

DIAGNOSTIC

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES TERRES DU HAUT BERRY

SOMMAIRE

I-	SYNTHESE DU DIAGNOSTIC	3
I-	CONTEXTE ET METHODOLOGIE	10
	CONTEXTE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES TERRES DU HAUT BERRY	11
	PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC	13
II-	SITUATION ENERGETIQUE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES TERRES DU HAUT BERRY	16
A.	METHODOLOGIE	16
B.	PRESENTATION DES RESEAUX	16
1.	<i>Etat des lieux des réseaux d'électricité</i>	17
1.1	Le réseau de transport d'électricité	17
1.2	Le réseau de distribution d'électricité	17
1.3	Potentiel de développement	19
2.	<i>Etat des lieux des réseaux de gaz naturel</i>	20
C.	DONNEES : CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE	21
3.	<i>Tendances et évolutions</i>	21
4.	<i>Etat actuel de la consommation finale d'énergie</i>	22
D.	POTENTIELS DE REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE PAR SECTEUR	25
1.	<i>Secteur résidentiel</i>	25
1.4	Données générales	25
1.5	Focus : Le chauffage, principal poste de consommation d'énergie	26
2.	<i>Secteur transport routier</i>	29
3.	<i>Secteur tertiaire</i>	29
3.1	Données générales	29
3.2	Focus : éclairage public	30
4.	<i>Secteur industriel</i>	30
5.	<i>Secteur agricole</i>	31
6.	<i>Secteur déchets</i>	32
7.	<i>Estimations des chiffres clés de la facture énergétique sur le territoire</i>	32
III-	ANALYSE DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE DU TERRITOIRE	34
A.	METHODOLOGIE	34
E.	DONNEES	35
1.	<i>Précisions et définitions</i>	35
2.	<i>Résultats du traitement des données sur le territoire</i>	36
1.1	Tendances et évolutions	36
1.2	Etat actuel des émissions de gaz à effet de serre	37
F.	POTENTIELS DE REDUCTION DES GAZ A EFFET DE SERRE : LA DIMINUTION DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE	39
G.	POTENTIELS DE REDUCTION PAR SECTEUR	40
1.	<i>Secteur Agriculture</i>	40
2.	<i>Secteur Transport routier</i>	41
3.	<i>Secteur Résidentiel</i>	43
4.	<i>Le secteur tertiaire</i>	44
5.	<i>Le secteur industriel</i>	44
6.	<i>Secteur déchets</i>	44
	45
	45
IV-	ANALYSE DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES DU TERRITOIRE	46
A.	DONNEES	48
B.	POTENTIELS DE REDUCTION PAR SECTEUR	50
1.	<i>Secteur résidentiel et tertiaire</i>	50
2.	<i>Secteur agricole</i>	51
3.	<i>Secteur transport routier</i>	52

4. Secteur Industriel.....	52
5. Secteur déchets.....	53
V- LA SEQUESTRATION CARBONE SUR LE TERRITOIRE	55
A. DEFINITIONS ET DONNEES GENERALES	55
B. LES Puits DE CARBONE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES.....	56
1. Les forêts	56
2. Les zones humides	57
3. Les sols agricoles	60
4. Synthèse en chiffres.....	60
C. LES CHANGEMENTS D’AFFECTATION DES SOLS	62
D. POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT.....	62
VI- LES ENERGIES RENOUVELABLES	64
A. SYNTHESE DE LA PRODUCTION DES ENERGIES RENOUVELABLES	65
B. ANALYSE ET POTENTIELS DE PRODUCTION	66
1. Production d’électricité.....	66
1.3 L’hydroélectricité.....	66
1.4 Le photovoltaïque.....	67
1.5 Autre.....	68
2. Production de chaleur.....	69
2.1 La géothermie.....	69
2.2 Le solaire thermique.....	73
2.3 La biomasse thermique : la filière bois-énergie.....	74
3. Les biogaz.....	75
4. Les agro-carburants.....	76
5. Le stockage d’énergie	76
5.2 L’hydrogène.....	77
VII- VULNERABILITE CLIMATIQUE DES TERRES DU HAUT BERRY	79
A. QU’EST-CE QUE LA VULNERABILITE CLIMATIQUE ?	79
B. TENDANCES ET SCENARIOS.....	79
1. Constats : Climat passé.....	79
1.1 A l’échelle de la Région Centre-Val de Loire	79
1.2 A l’échelle du secteur de Bourges.....	81
2. Projections : Climat futur.....	82
C-IMPACTS PROBABLES DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES	85
1. Analyse sectorielle des risques	85
1.1 Le secteur agricole.....	85
1.2 La sylviculture et la biodiversité	88
1.3 La santé.....	88
1.4 Le secteur résidentiel	89
1.5 Le secteur industriel et le secteur tertiaire.....	89
1.6 Le secteur des transports	89
2. Impact sur les risques naturels liés aux événements météorologiques extrêmes	90
2.1 Les inondations.....	90
2.2 Les mouvements de terrain	92
2.3 Le risque sismique	93
2.4 Les autres risques : tempêtes et incendies.....	94
2.5 Synthèse	96
3. Impacts sur la gestion de la ressource en eau et l’usage lié à l’eau potable	98
3.1 Débit des cours d’eau	98
3.2 Température de l’eau	98
3.3 Niveau des nappes phréatiques	99
3.4 Production de l’eau	100



QU'EST-CE QU'UN PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET) ?

A l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, le PCAET vise la réalisation des objectifs suivants :

- La réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)
- L'adaptation au changement climatique
- La sobriété énergétique
- La qualité de l'air
- Le développement des énergies renouvelables

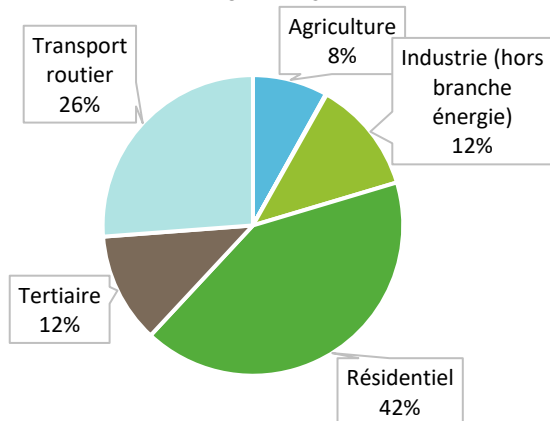
COMPOSITION :

- 1. Diagnostic** : état des lieux des données pour aboutir à une connaissance fine de l'existant et observer les potentiels d'amélioration mais aussi les enjeux (réalisé en 2021)
- 2. Stratégie territoriale et définition des objectifs** : Définir des orientations propres à la collectivité puis des objectifs ambitieux mais réalistes. Ces objectifs sont déterminés sur la base du diagnostic.
- 3. Programme d'actions** (dispositif de suivi et d'évaluation) : Décliner les orientations et les objectifs à atteindre en actions précises, par secteur d'activités

Mise en œuvre pendant 6 ans à partir de 2022

541 **GWh** soit 20,8 **MWh** par habitant

CONSOMMATION D'ÉNERGIE EN FONCTION DU SECTEUR D'ACTIVITÉS



Le secteur résidentiel et le secteur des transports routiers sont les plus consommateurs d'énergie.

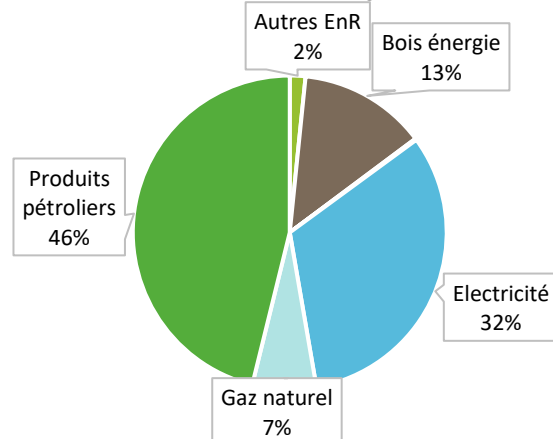
Les habitations consomment environ 240 GWh, tandis que les déplacements des individus sont à l'origine de 141 GWh consommés. En effet, la Communauté de Communes Terres du Haut Berry est un territoire à dominante rurale. Celle-ci est donc marqué par une forte dépendance à la voiture.

Les produits pétroliers (environ 250 GWh) sont la première source d'énergie consommée sur le territoire. Cependant, ces combustibles sont fortement émetteurs de GES et de polluants.

La seconde source d'énergie est **l'électricité** avec 165 GWh consommés. Ce chiffre s'explique en partie par l'importance du secteur résidentiel dans la consommation finale d'énergie.

Le bois-énergie représente 13% de l'énergie consommée avec 71 GWh. Le **gaz naturel** ne représente que 7% de la consommation énergétique avec 36 GWh. En effet, le gaz naturel n'est disponible que sur 11 des 30 communes du territoire. Ces énergies sont principalement consommées pour le chauffage dans le secteur résidentiel et tertiaire.

CONSOMMATION D'ÉNERGIE EN FONCTION DU TYPE D'ÉNERGIE



Données clés

- Près de 40% des logements du territoire ont été construits avant la première Réglementation Thermique de 1974.
- Le chauffage représente 65% de l'énergie consommée par le secteur résidentiel
- 17% de ménages en situation de précarité énergétique logement

Potentiel de réduction :

- Rénovation énergétique des logements et des bâtiments publics
- Changement des systèmes de chauffage (notamment les chaudières fioul)
- Développement du covoiturage et des modes doux de déplacements
- Réduction de l'éclairage public

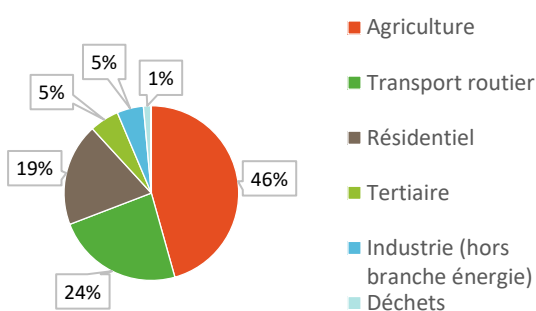


LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)

Les gaz à effet de serre absorbent une partie des rayons du soleil, les redistribuent au sein de l'atmosphère terrestre, et ainsi, **réchauffent la planète**. Ce phénomène se produit naturellement et rend la terre habitable. Cependant, les **secteurs d'activités développés par l'Homme** produisent davantage de gaz à effet de serre, ce qui **accentue dangereusement le réchauffement climatique**. Le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat (GIEC) a recensé une quarantaine de gaz à effet de serre. *Par exemple : le CO₂ (dioxyde de carbone), le CH₄ (méthane), le N₂O (protoxyde d'azote), ou encore les gaz fluorés (exclusivement d'origine anthropique : HFC, PFC, SF₆ et NF₃).*

154 948 Tonne d'équivalent CO₂ (TeqCO₂) . **soit 6 par habitant**

EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE EN FONCTION DU SECTEUR D'ACTIVITÉ



Les secteurs les plus émetteurs sont **l'agriculture et le transport routier**.

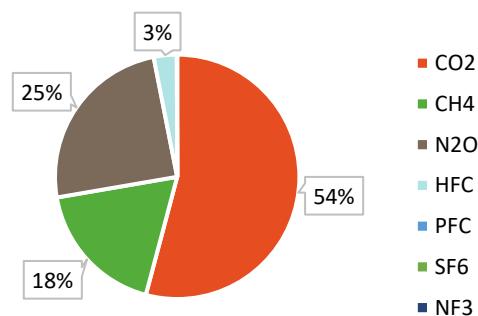
En effet, le **dioxyde de carbone (CO₂)** principalement émis par la combustion des énergies fossiles est le GES le plus émis (89 567 Teq CO₂) sur le territoire. Ainsi, la majorité des émissions du territoire sont énergétiques. Seules les émissions du secteur agricole (CH₄, N₂O) ne sont pas liées à la consommation d'énergie.

Le **protoxyde d'azote (N₂O)** se situe en deuxième position eut égard à l'utilisation d'engrais azotés par le secteur agricole et à la présence de certaines industries chimiques.

Le **méthane (CH₄)** qui provient essentiellement du secteur agricole à travers l'élevage, mais aussi des décharges, est en 3^e position.

Les **Fluores (HFC, PFC, SF₆, NF₃)** sont bien plus puissants que le CO₂. Ces derniers sont en hausse, mais demeurent bien moins présents que les autres GES sur notre territoire. Les systèmes de réfrigération, de climatisation et certains procédés de fabrication en sont à l'origine. Ainsi, les fluores sont principalement issus du secteur industriel, résidentiel et tertiaire.

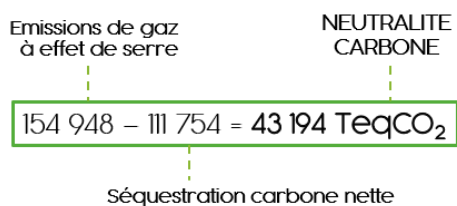
RÉPARTITION DES ÉMISSIONS PAR GES



Potentiel de réduction :

- Réduire la consommation d'énergie réduira les émissions de gaz à effet de serre
- Une agriculture raisonnée et biologique en développement

Séquestration carbone :



La neutralité carbone (zéro) n'est pas atteinte.

Potentiel de développement :

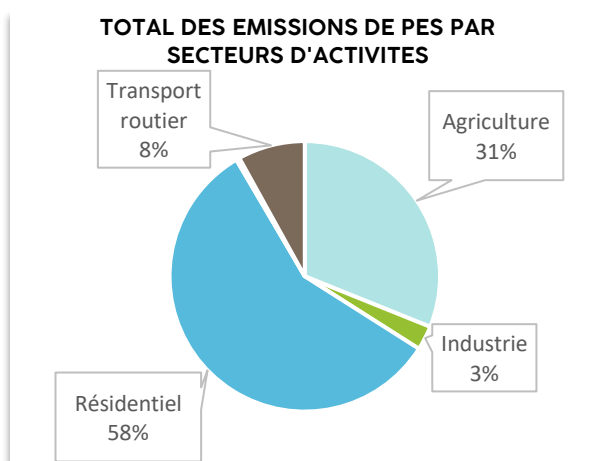
- Préservation des forêts, des zones humides et des prairies.
- Réduction de l'artificialisation des sols
- Développement (au sud du territoire) et entretien durable des haies



LA QUALITE DE L'AIR : LES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

Polluants	Principales origines	Impacts sur la santé	Impacts sur l'environnement
Oxydes d'azote (NOx) NOx= NO + NO2 	Toutes combustions à hautes températures de combustibles fossiles (charbon, fioul, essence). Ainsi, les NOx proviennent essentiellement du transport routier, de l'industrie. Ils peuvent aussi venir du chauffage et de l'agriculture.	NO2 : gaz irritant pour les bronches (augmente la fréquence et la gravité des crises chez les asthmatiques et favorise les infections pulmonaires infantiles NO : non toxique pour l'homme	Rôle de précurseur dans la formation d'ozone dans la basse atmosphère ; Contribuent aux pluies acides qui affectent les végétaux et les sols ; Contribuent à la concentration de nitrates dans les sols
Particules PM2.5 et PM10 	Les particules peuvent avoir des origines diverses : combustions industrielles ou domestiques (chauffage), mais également transport routier. Les particules peuvent également être d'origine agricole ou naturelle (érosion des sols, ...).	Irritation et altération de la fonction respiratoire chez les personnes sensibles. Peuvent être combinées à des substances toxiques voire cancérigènes comme les métaux lourds et des hydrocarbures. Leur degré de toxicité dépend de leur nature, dimension et association à d'autres polluants.	Elles contribuent aux salissures des bâtiments et des monuments.
Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques (COVNM) 	Combustions incomplètes ou utilisation de solvants dans des procédés industriels ou pour d'autres usages (peintures, colles, dégraissants, produits de nettoyage, ...)	Effets divers selon les polluants dont irritations et diminution de la capacité respiratoire Nuisances olfactives fréquentes	Précurseurs dans la formation de l'ozone ; Précurseurs d'autres sous-produits à caractère oxydant.
Dioxyde de soufre (SO2) 	Combustions de combustibles fossiles (fioul, charbon, lignite, gazole...) contenant du soufre : chauffage, véhicules, ...	Irritation des muqueuses de la peau et des voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire, troubles asthmatiques)	Contribue aux pluies acides qui affectent les végétaux et les sols ; Dégrade la pierre
Ammoniac (NH3) 	Majoritairement lié à l'activité agricole : décomposition de la matière organique (déjections animales) et utilisation d'engrais azotés.	Le NH3 présent dans l'air n'a pas d'effet toxique sur la santé	Comme l'ozone, le NH3 contribue à l'acidification de l'environnement et à l'eutrophisation des eaux.
Monoxyde de carbone (CO) 	Combustion incomplète des carburants et des combustibles. Ainsi, il est surtout émis par le trafic automobile et par les systèmes de chauffage, notamment en cas de mauvais fonctionnement.	Le CO affecte le système nerveux central et les organes sensoriels (maux de tête, nausées, vertiges, troubles sensoriels, ...). Il peut engendrer l'apparition de troubles cardiovasculaires.	Il participe aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique. Dans l'atmosphère, il se transforme en dioxyde de carbone CO2 et contribue à l'effet de serre.

2 800 Tonnes soit 108 kg par habitant



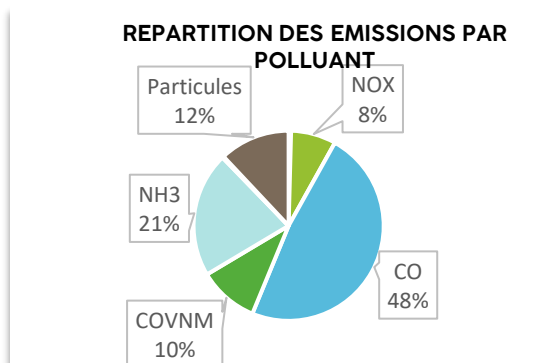
A l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry le **secteur résidentiel et le secteur agricole** sont les secteurs plus émetteurs de polluants atmosphériques. En effet, en 2016, **1 349 tonnes de monoxyde de carbone (CO)**, ont été émises. 85% des émissions de CO sur le territoire de la communauté de communes proviennent du secteur résidentiel (système de chauffage, ...).

En 2^e position, **655 tonnes d'ammoniac (NH3)** ont été identifiées. Sur notre territoire, ces émissions proviennent à 99% du secteur agricole (utilisation des engrais, ...).

Le secteur du transport est principalement émetteur de NOX. Ceci explique la présence de ce polluant sur le territoire.

Potentiel de réduction :

- Développement de l'agriculture biologique et raisonnée
- Réduction de la consommation d'énergie, notamment des produits pétroliers pour se chauffer dans le secteur résidentiel





LES ENERGIES RENOUVELABLES

87.7 GWh

Production de chaleur :

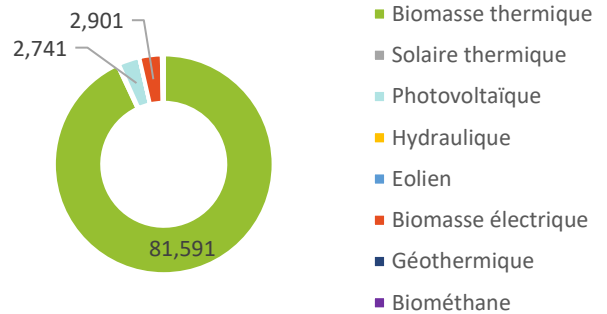
Les énergies renouvelables produites sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry sont relatives à la biomasse thermique. Plus précisément, le **bois-énergie** est l'énergie la plus développée (chauffage individuel chez les particuliers principalement). De plus, cette source d'énergie présente un potentiel de développement grâce aux taux de boisement sur la communauté de communes, mais la demande reste insuffisante pour l'émergence d'une filière locale (1 seule chaufferie à Rians).

Une autre source d'énergie est produite à partir de biomasse pour la production de chaleur : le **biogaz**. En effet, le biométhane d'une installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) à Saint Palais est valorisé. Cette énergie présente un potentiel de développement grâce aux gisements méthanisables issus des cultures intermédiaires et des résidus de cultures mais aussi de l'élevage et des biodéchets. Par ailleurs, 3 projets de méthanisation en cours sont identifiés.

Production d'électricité :

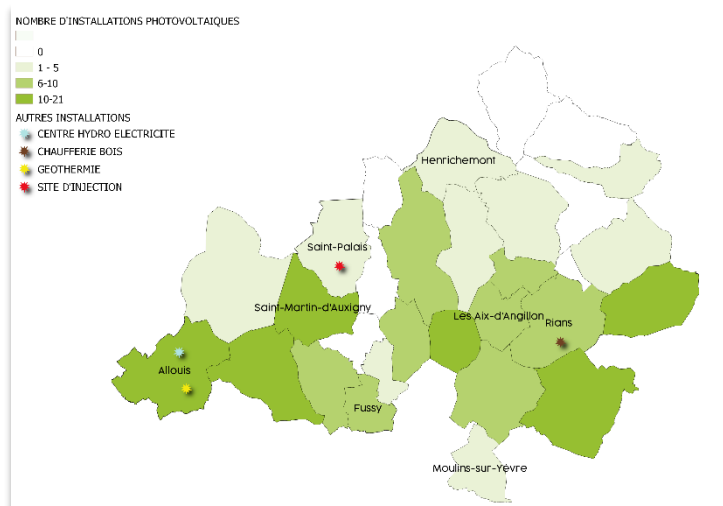
L'**énergie solaire** est en développement avec un projet de centrale photovoltaïque à Fussy. On note aussi la présence de panneaux photovoltaïques sur plusieurs hangars agricoles. Au total, il existerait 246 installations sur le territoire. Un potentiel de développement existe sur les toitures des bâtiments publics ou des entreprises (terres agricoles à préserver).

PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES EN FONCTION DE LA SOURCE D'ÉNERGIE (GWH)



Actuellement très peu présente sur le territoire, la **géothermie** présente un potentiel de développement. Les ressources sont particulièrement intéressantes au sud de la communauté de communes. Enfin, la donnée n'est pas disponible pour les **panneaux solaires thermiques**.

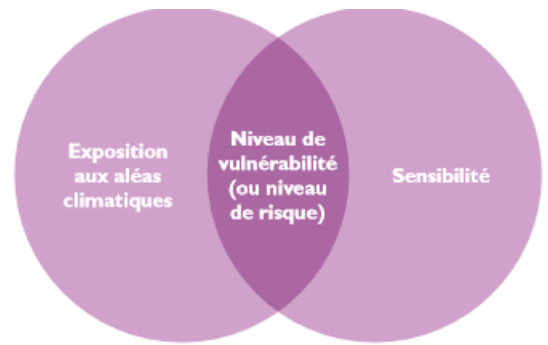
L'**énergie hydraulique** est seulement produite à Allouis. En effet, les cours d'eau du territoire sont peu adaptés à la production d'énergie hydraulique. Enfin, l'**éolien** est actuellement inexistant sur le territoire. Le potentiel de développement des grandes éoliennes est faible sur la plupart des communes, eut égard à la présence d'une zone de coordination de radar et d'un couloir de vol en basse altitude.





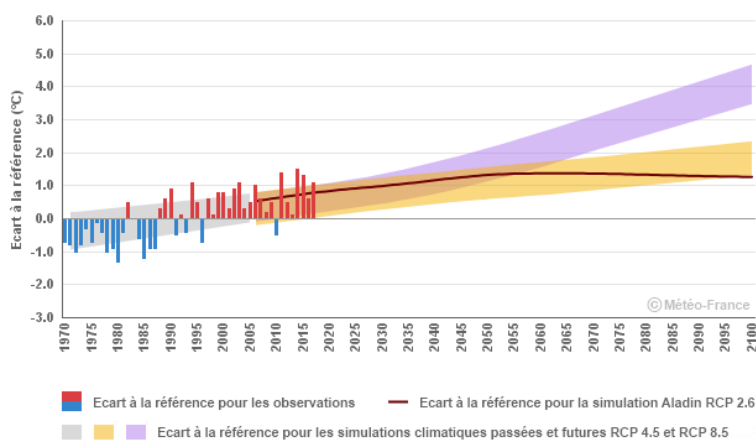
VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Selon l'ADEME, la **vulnérabilité climatique** est le degré auquel les éléments d'un système (la population, les réseaux et équipements permettant les services essentiels, le patrimoine, le milieu écologique...) sont affectés par les effets des changements climatiques. La vulnérabilité est fonction à la fois de la nature, de l'ampleur et du rythme de la variation du climat à laquelle le système considéré est exposé, et de la sensibilité de ce système.



Source : ADEME, Diagnostic de vulnérabilité d'un territoire au changement climatique

Température moyenne annuelle en Centre-Val de Loire : écart à la référence 1976-2005
Observations et simulations climatiques pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5



Source : Météo France

Les principaux effets observés :

- Hausse des températures (surtout en été) et augmentation du nombre de vagues de chaleur
- Diminution du nombre de jours de gel et une tendance à la baisse des vagues de froids

Les principaux effets à venir :

- Poursuite du réchauffement
- Augmentation du cumul des précipitations, changement des dynamiques saisonnières
- Assèchement des sols plus marqué

Si ces effets se renforcent, le changement climatique pourra avoir différentes conséquences.

Impacts sur notre territoire :

- **Agriculture** : augmentation des besoins en eau, rendements impactés sur la qualité et la quantité, cycles phénologiques des plantes cultivées modifiées, ...
- **Biodiversité** : qualité de l'eau des cours d'eau, changement des espèces en sylviculture, dégradation des milieux humides, modification des aires de répartition des espèces, ...
- **Santé** : ressource en eau potable insuffisante, augmentation de la présence de moustiques, augmentation des risques cardio-vasculaires, ...
- **Résidentiel** : inconfort thermique en été, dégradation des bâtiments, ...
- **Risques naturels** : aléas climatiques potentiellement plus intenses et plus fréquents. Le territoire sera particulièrement concerné par les risques inondation, mouvements de terrains et feux de forêts.



CONTEXTE ET METHODOLOGIE

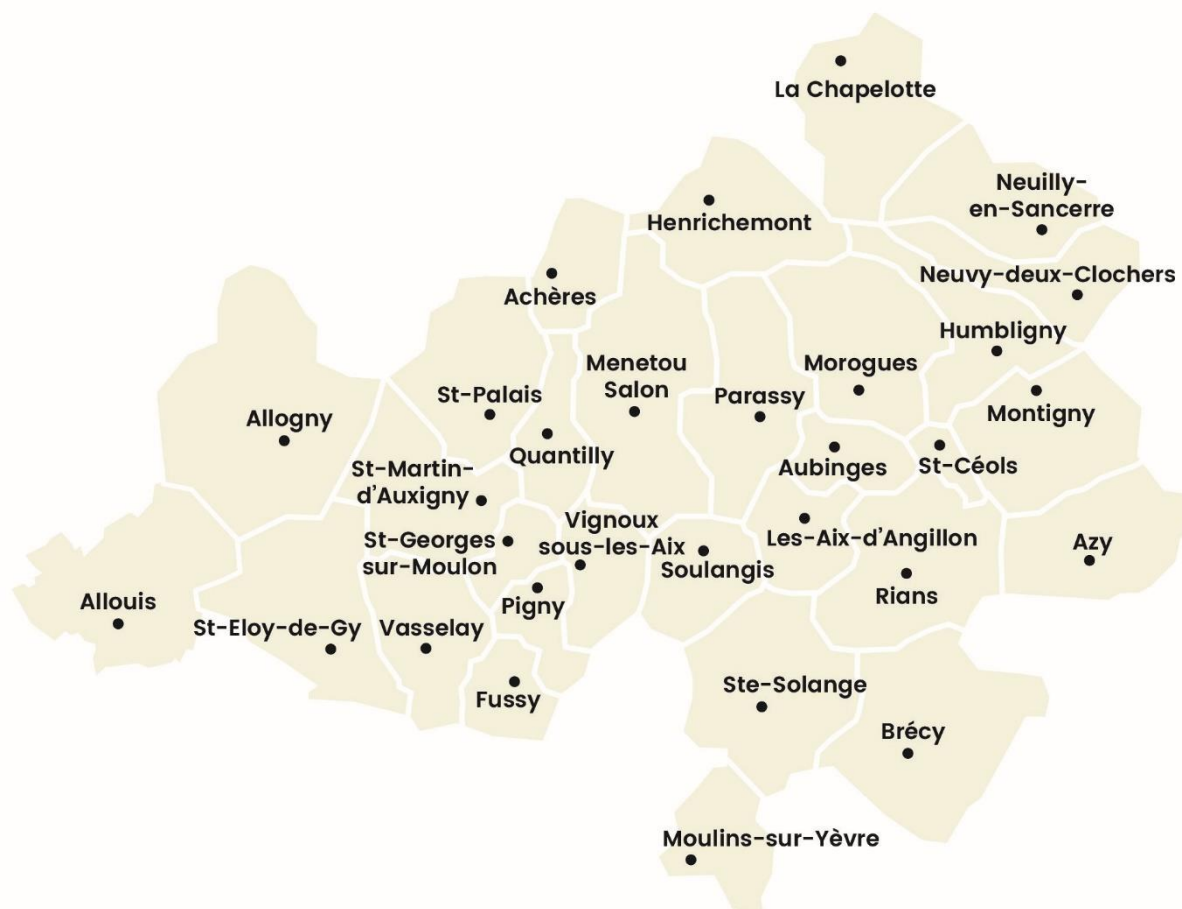
SOMMAIRE

A-CONTEXTE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES TERRES DU HAUT BERRY	13
B-PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC	11

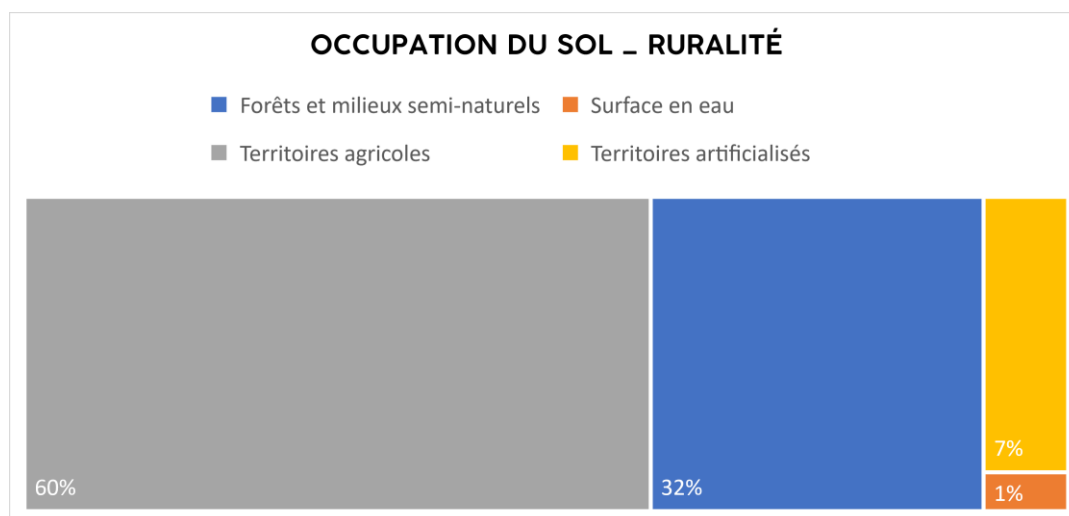


Contexte de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry

La Communauté de Communes Terres du Haut Berry a été créée à l'issue de la fusion en 2017 des communautés de communes Hautes Terres en Haut Berry, Terroirs d'Angillon et Terres Vives. Le 1^{er} janvier 2019 la commune d'Allouis a intégré ce nouvel Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) qui regroupe désormais **30 communes**.



A proximité de Bourges, le territoire s'étend sur 685,33 km², et compte **26 030 habitants** en 2017. Ainsi, la densité de la population en 2017 est de 38 habitants par km². La même année, le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry compte 13 661 logements.



Saint Martin d'Auxigny, Fussy, Les Aix d'Angillon, et Henrichemont sont les communes les plus peuplées.

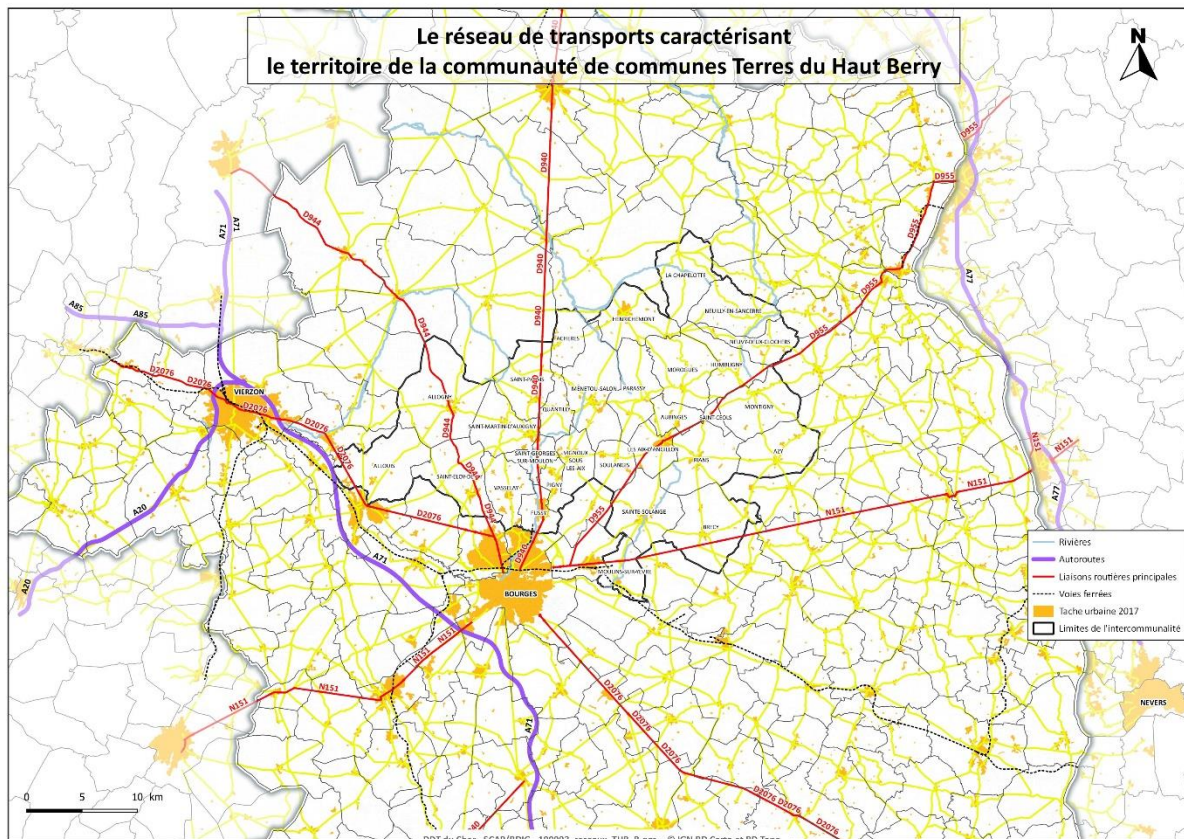
Les Aix d'Angillon, Henrichemont et Saint-Martin d'Auxigny sont identifiées par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal, comme les 3 pôles de centralités de la communauté de communes.

COMMUNES	POPULATION MUNICIPALE (2017)
Achères	380
Les Aix-d'Angillon	1 916
Allogny	1 017
Allouis	1 071
Aubinges	394
Azy	445
Brécy	1 013
La Chapelotte	151
Fussy	1 982
Henrichemont	1 760
Humbligny	190
Menetou-Salon	1 617
Montigny	387
Morogues	438
Moulins-sur-Yèvre	852
Neuilly-en-Sancerre	253
Neuvy-Deux-Clochers	280
Parassy	414
Pigny	962
Quantilly	470
Rians	973
Saint-Céols	14
Saint-Éloy-de-Gy	1 541
Saint-Georges-sur-Moulon	696
Saint-Martin-d'Auxigny	2 397
Saint-Palais	619
Sainte-Solange	1 135
Soulangis	497
Vasselay	1 447
Vignoux-sous-les-Aix	719

Données : Populations légales des communes en vigueur à compter du 1er janvier 2020 – date de référence statistique : 1er janvier 2017, Recensement de la population, Département du Cher

Le réseau routier de la communauté de communes comporte 5 axes principaux :

- Une Route Nationale : RN 151
- 4 Routes Départementales :
 - RD 2076 : Vierzon – Bourges – Sancoins. Cette infrastructure tangente le territoire de la communauté de communes par Allouis ; °
 - RD 944 : Bourges – Salbris, permet de relier Orléans via la RN 20 ; °
 - RD 940 : de Lignières en direction de Bourges, et de Bourges en direction d'Argentsur-Sauldre ; °
 - RD 955 : Bourges – Sancerre - Cosne-sur-Loire, permet de rejoindre l'A77



Source : Etude DDT _ Mobilités

Présentation de la méthodologie du diagnostic

La recherche des données, que celles-ci soient quantitatives ou qualitatives, s'est effectuée auprès d'études statistiques ou géographiques en libre accès sur internet, mais aussi directement auprès des différents partenaires de la communauté de communes (GRDF, Enedis, la Direction Départementale des Territoires du Cher, ...), qui ont également pu apporter une expertise.

Conformément à l'article R229-51 du code de l'environnement, un état des lieux a été dressé sur les thématiques suivantes :

- **La situation énergétique :**
 - Une analyse de la consommation énergétique finale du territoire et de son potentiel de réduction
 - Une présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité-gaz-chaleur, des enjeux de distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent et une analyse des options de développement de ces réseaux
- **Les énergies renouvelables :**
 - Un état détaillé de ces filières de production des énergies renouvelables,
 - Une estimation de leur potentiel de développement et du potentiel disponible d'énergie de récupération et de stockage énergétique
- **Les gaz à effet de serre (GES) :**
 - Une estimation des émissions territoriales de GES
 - L'analyse de leurs possibilités de réduction

- **La qualité de l'air** :
 - Une estimation des émissions territoriales de polluants atmosphériques
 - L'analyse de leurs possibilités de réduction
- **La séquestration carbone** :
 - Une estimation de la séquestration nette CO2
 - L'analyse de son potentiel de développement
- L'analyse de la **vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique**

Selon l'article 2 de l'arrêté du 4 août 2016 relatif au PCAET, huit secteurs d'activités sont à distinguer : **résidentiel, tertiaire, industrie hors branche énergie, agriculture, transport routier, autres transports** (transport aérien, transport fluvial et transport ferroviaire), **branche énergie et déchets**.

Le secteur « autres transports » ne sera que très peu abordé car les modes de transports précités ne sont pas présents sur le territoire de la communauté de communes. Il est seulement possible de noter le passage d'une ligne ferroviaire à Moulins-sur-Yèvre.

La majorité des données proviennent de la **plateforme ODACE**. Ces données sont développées par Lig'Air, tandis que la plateforme est portée par l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES) Centre-Val de Loire.

L'ODACE permet de visualiser ou d'exporter les données à l'échelle des EPCI de manière simple. En tant qu'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air, Lig'Air, et par extension l'OREGES Centre-Val de Loire, diffuse des chiffres pertinents.

L'utilisation de ces données permet également une meilleure cohérence avec les territoires alentours. En effet, de nombreuses intercommunalités utilisent les données provenant de l'OREGES dans le cadre de leurs PCAET, voire de leurs SCoT. Il en est de même pour la Région Centre-Val de Loire au niveau du SRADDET (et anciennement du SRCAE). Ces données sont également compatibles avec les données des autres régions disposant d'une association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air.

Un autre avantage se situe au niveau du suivi car les données de l'OREGES sont actualisées annuellement. Ainsi, la version utilisée dans ce diagnostic est la plus récente : *Lig'Air_V3.0mars2021*. De plus, dans le cas d'une évolution des méthodes de calcul et de traitement des données, l'ensemble des données sera recalculé, permettant une harmonisation cohérente.

Ensuite, certaines données sont issues de **CORINE Land Cover (CLC)**. Il s'agit d'un inventaire de l'occupation des sols et de son évolution selon une nomenclature en 5, 15 ou 44 postes. Cet inventaire est produit par interprétation visuelle d'images satellite.

GRDF et Enedis ont également fourni des éléments au sujet des réseaux de distribution présents sur le territoire, et du développement de certaines énergies renouvelables.

Les données de la Direction Départementale des Territoires du Cher en matière d'habitat quant à elles, ont permis de traiter le focus sur le secteur résidentiel concernant la consommation énergétique, en complément des données sur la précarité énergétique fournies par Enedis.

D'autres partenaires comme la Chambre d'agriculture ou le Centre National de la Propriété Forestière (CNPF), ont également pu apporter des compléments d'informations.



SITUATION ENERGETIQUE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES TERRES DU HAUT BERRY

SOMMAIRE

A-METHODOLOGIE	16
B-PRESENTATION DES RESEAUX	16
C-DONNEES : CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE	21
D-POTENTIELS DE REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE PAR SECTEURS	25



II- Situation énergétique de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry

Article R229-51 du code de l'environnement : « Le diagnostic comprend [...] 3° Une analyse de la consommation énergétique finale du territoire et du potentiel de réduction de celle-ci ; 4° La présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, des enjeux de la distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent et une analyse des options de développement de ces réseaux ; »

A. Méthodologie

Énergie primaire et énergie finale

L'OREGES rend disponible les données liées à la consommation d'énergie finale. Il s'agit de l'énergie qui est livrée à l'utilisateur. L'énergie primaire est l'énergie avant transformation.

Pour les combustibles, l'énergie primaire et l'énergie finale sont identiques. Cela n'est pas le cas pour l'électricité : 1 kWh d'énergie finale nécessite 2,58 kWh d'énergie primaire.

« **La thermosensibilité** représente la variation de la consommation engendrée par une variation de la température, en deçà d'un certain seuil de température. Elle vise ainsi à évaluer l'influence de la température sur la consommation d'énergie. Par exemple, une baisse de température d'un degré fait augmenter la consommation de 10 kWh. Ceci correspond alors à une thermosensibilité de 10 kWh/degré-jour »¹

Enfin il convient de noter que les émissions de gaz à effet de serre et la consommation énergétique du territoire sont plus ou moins liées. L'analyse ci-dessous sera donc complémentaire de l'estimation des émissions de gaz à effet de serre.

B. Présentation des réseaux

L'acheminement de l'électricité est permis par deux types de réseaux :

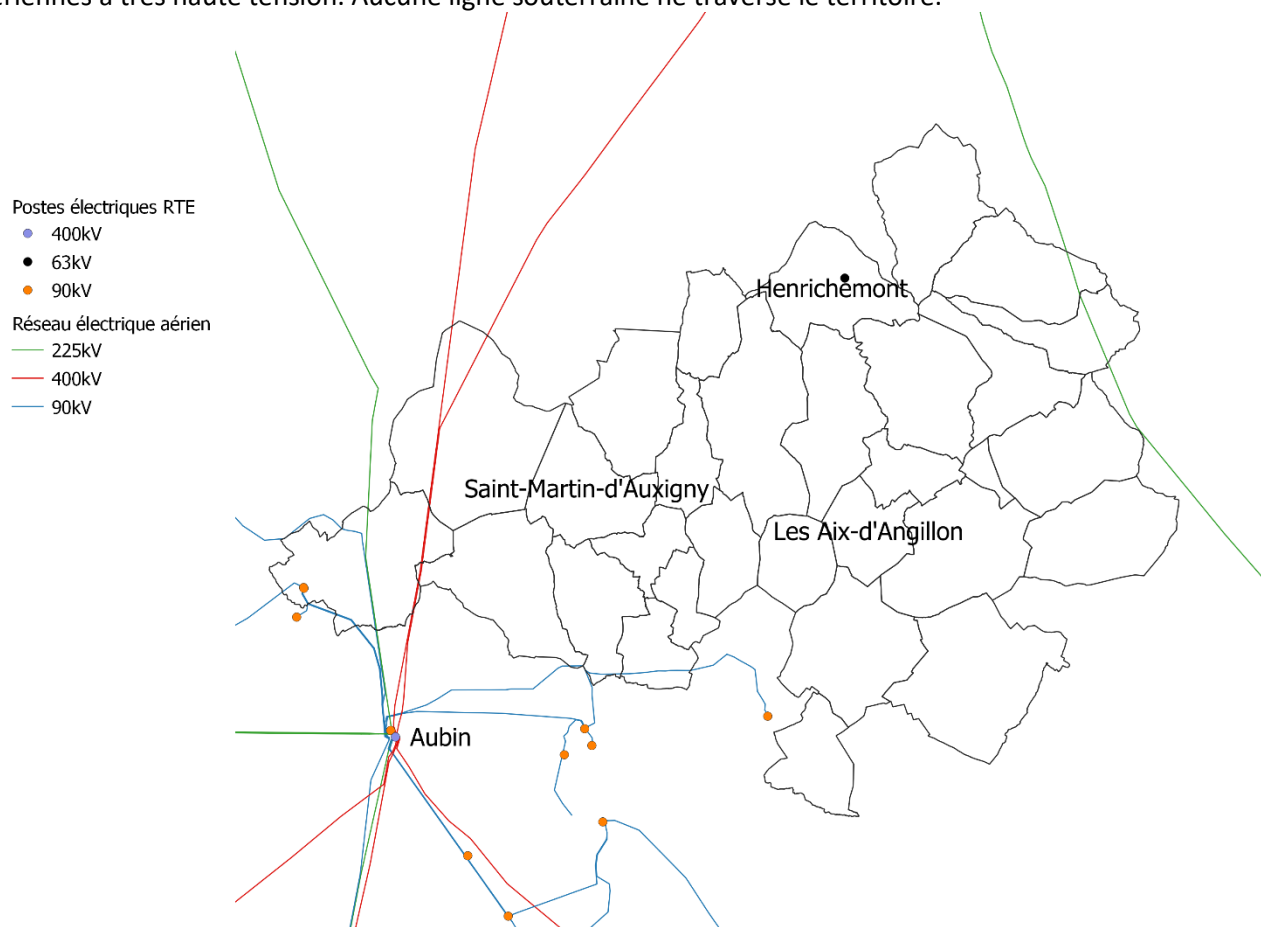
- **Le réseau public de transport d'électricité** : propriété de l'État français et géré par RTE (Réseau de Transport d'Électricité). RTE exploite le réseau à haute et très haute tension (HT et THT). Ce réseau permet de connecter les producteurs d'électricité vers les consommateurs (distributeurs d'électricité et les industries importantes directement raccordées).
- **Les réseaux de distribution** : propriétés des communes, gérés par des distributeurs d'électricité via des contrats de concession. Les distributeurs d'électricité sont chargés d'acheminer l'électricité jusqu'aux consommateurs.

¹ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2018-11/note-methodologique-thermosensibilite.pdf>

1. Etat des lieux des réseaux d'électricité

1.1 Le réseau de transport d'électricité

Le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry est traversé par plusieurs lignes électriques aériennes à très haute tension. Aucune ligne souterraine ne traverse le territoire.



Carte du réseau public de transport d'électricité (lignes et postes électriques)
Données : RTE_ Observation à l'échelle de la CCTHB

Le réseau public de transport d'électricité s'étend sur environ 62 km.

Deux lignes à **400 000 V** traversent l'Ouest du territoire. Deux lignes à **225 000 V** sont présentes sur la communauté de communes : l'une à l'Ouest en passant à Mehun-sur-Yèvre et Allouis, l'autre à l'Est en passant à Neuilly-en-Sancerre et Neuvy-Deux-Clochers. Enfin, quelques tronçons de lignes à **90 000 V** traversent le territoire au sud et au nord du territoire.

Les postes électriques sont les extrémités des lignes électriques à très haute tension. Ces postes permettent de diminuer la tension vers des lignes à haute et basses tensions. On relève la présence d'un poste à Allouis et d'un autre à Henrichemont. Néanmoins, d'autres postes de raccordement (90kv) sont identifiables au sud-ouest du territoire de la communauté de communes.

1.2 Le réseau de distribution d'électricité

La gestion des réseaux de distribution en France, à l'échelle du territoire métropolitain, est majoritairement concédée à Enedis qui couvre 95% de ces réseaux. Enedis est gestionnaire du réseau électrique sur le territoire de la communauté de communes.

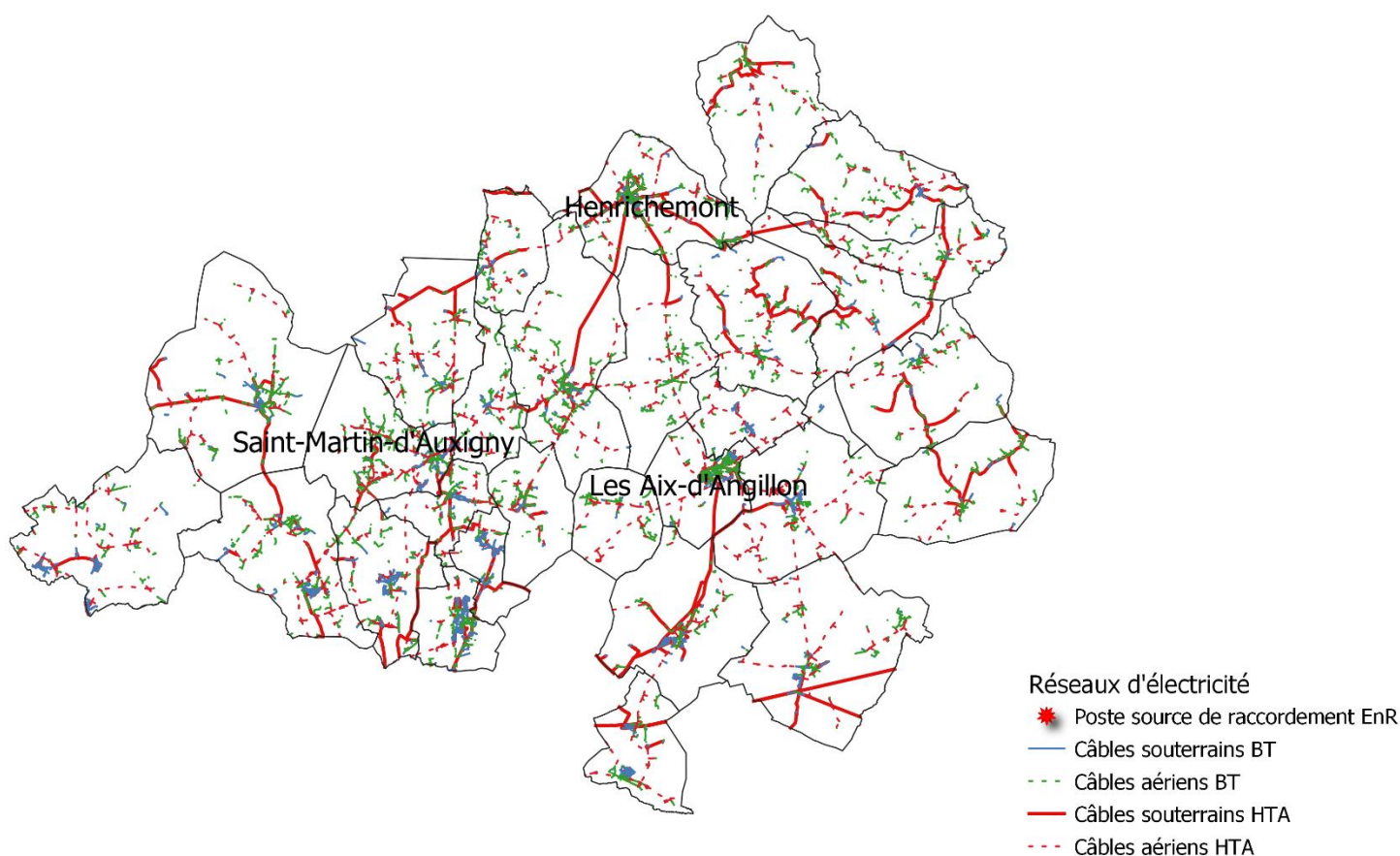
Ce réseau composé de lignes haute et basse tension, dessert les points de livraison, c'est-à-dire les consommateurs d'électricité du territoire. Le réseau Basse Tension (BT) s'étend sur environ 564 km câbles aériens et souterrains confondus. Le réseau Haute Tension (HT) quant à lui est constitué d'environ 743 km de lignes électriques.

Taille des réseaux (en m)

Données : Enedis

	Réseau souterrain	Réseau aérien	Total
BT	198 731	364 913	563 644
HTA	293 214	449 522	742 736
Total	491 945	814 435	-

Le tracé du réseau de distribution est le suivant :



Données : Enedis _ Observation à l'échelle de la CCHB

La disposition du réseau sur le territoire s'explique par l'existence d'un accord « Réseaux électriques et environnement », conclu en 2002 entre EDF et l'Etat, qui prévoit entre autres la « priorité à l'enfouissement des réseaux existants situés dans les zones boisées qui sont particulièrement vulnérables aux chutes d'arbres »². Les câbles souterrains BT se concentrent quant à eux sur les centre-bourg pour la sécurité et la préservation des paysages. L'accord prévoit notamment l'effacement de près de 8 000 kilomètres par an de réseaux à basse tension en fils nus³.

² <https://www.senat.fr/questions/base/2003/qSEQ030507624.html>

³ *ibid*

1.3 Potentiel de développement

Deux documents permettent d'avoir une visibilité sur les travaux envisagés par RTE pour adapter son réseau en fonction des différents besoins⁴.

D'abord, le **Schéma décennal de développement du réseau (SDDR)** présente les intentions de RTE⁵. Plusieurs projets de mises en service ou de raccordement sont identifiés jusqu'en 2025 en région Centre-Val de Loire. Toutefois, ces projets ne concernent pas directement la Communauté de Communes Terres du Haut Berry à moyen terme. La planification régionale à long terme est plus incertaine. Le territoire de la communauté de communes pourrait être impacté par des renforcements de réseau et une adaptation des réseaux existants en raison de l'augmentation de la part des EnR dans le mix énergétique.

En effet, le développement des énergies renouvelables lié en particulier aux nouveaux objectifs fixés par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE), a notamment conduit à affecter, 65% des capacités réservées dans le **Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR)** de la Région Centre-Val de Loire. Ce document est également élaboré par RTE en concertation avec les distributeurs dont Enedis. Arrêté en 2013, celui-ci est actuellement en cours de révision.

La capacité d'accueil globale à l'échelle de la Région et la capacité réservée par poste étant ainsi définie, tout projet de production d'électricité doit être approuvé avant de pouvoir être raccordé sur un poste-source. Le poste suivant a été recensé au sein la communauté de communes :

Poste source (HENRICHEMONT)	Puissance (MW) ⁶
Puissance EnR déjà raccordée	1,9
Puissance des projets EnR en développement	0,4
Capacité d'accueil réservée au titre du S3ENR qui reste à affecter ⁷	0,9

Le taux d'affectation des capacités réservées s'élève à 88%. Le poste d'Henrichemont peut donc encore accueillir des projets de plus petites envergures.

On note également la présence de trois autres postes à proximité de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, pour lesquels une capacité est réservée aux EnR sur les communes de Saint-Doulchard, Saint-Germain-du-Puy et Mehun-sur-Yèvre.

	Puissance du poste source (MW)		
	Saint-Doulchard	Saint-Germain-du-Puy	Mehun-sur-Yèvre
Puissance EnR déjà raccordée	2,6	5	52,1
Puissance des projets EnR en développement	0,9	0,8	0,1
Capacité d'accueil réservée au titre du S3ENR qui reste à affecter ⁸	0	0,2	0,4

Les capacités réservées au raccordement d'énergies renouvelables sont donc faibles car de nombreuses installations sont déjà connectées. Dans le S3REnR de 2013, il n'était pas prévu de renforcer la capacité d'accueil de ces 4 postes. Il conviendra de vérifier les objectifs qui seront prévus pour le territoire par le S3REnR après sa révision. Toutefois, ce schéma évolue en permanence en fonction des besoins. De plus, d'autres solutions existent (transferts de capacité, ...).

⁴ Le SDDR, qui recense les principaux projets envisagés par RTE – quelle que soit leur finalité – et les S3REnR, qui précisent la liste exhaustive des travaux de création et de renforcement à réaliser sur les réseaux publics d'électricité afin d'accueillir le volume du gisement d'EnR fixé par le SRCAE et aujourd'hui le SRADDET de chaque région.

⁵ [Schéma décennal de développement de réseau 2019 - Synthèse.pdf \(rte-france.com\)](https://www.rte-france.com/fr/energies-renouvelables/le-sch%C3%A9ma-d%C3%A9veloppement-du-r%C3%A9seau-2019-synth%C3%A8se)

⁶ <https://www.capareseau.fr>

⁷ La capacité est réservée aux énergies renouvelables au titre du S3REnR 1,0

⁸ ibid

2. Etat des lieux des réseaux de gaz naturel

Tout comme l'électricité, deux réseaux permettent d'acheminer le gaz naturel aux consommateurs :

- **Le réseau de transport**, géré par GRTgaz, assure le transport du gaz naturel via des gazoducs.
- **Le réseau de distribution**, dont le seul gestionnaire présent sur le territoire du Pays est GRDF, qui distribue aux consommateurs le gaz naturel.

Des postes de détente sont présents aux interfaces entre les deux réseaux afin de baisser la pression du gaz lorsqu'il est injecté dans le réseau de distribution.

Seules 11 communes de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry sont reliées au réseau de gaz : Allouis, Saint-Palais, Fussy, Pigny, Saint-Martin d'Auxigny, Saint-Georges-sur-Moulon, Menetou-Salon, Moulins-sur-Yèvre, Sainte-Solange, Les Aix d'Angillon, Rians. 5 800 maisons individuelles seraient desservies en gaz selon les données fournies par GRDF.

Aucune modification des réseaux de gaz n'a été projetée.



Réseaux de distribution de gaz GRDF en service
Données : GRDF_2020

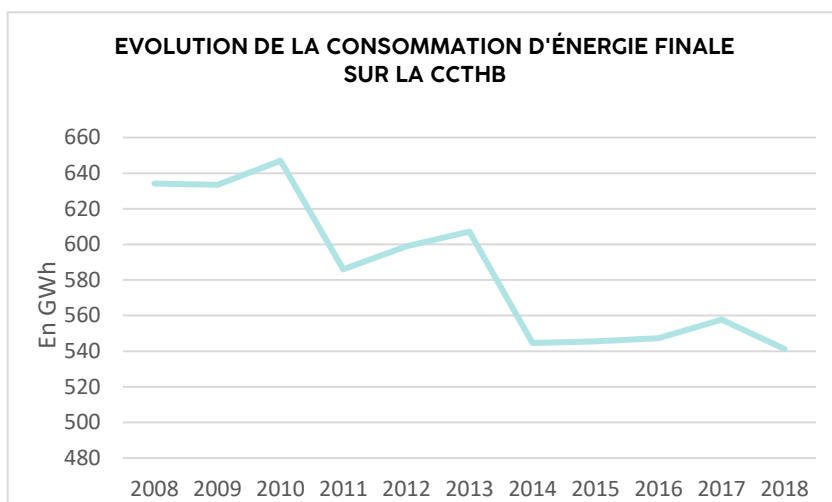
Concernant les potentiels de développement en termes d'énergie renouvelable, celles-ci se concentrent pour le moment autour de la méthanisation (*voir passage sur la méthanisation dans la partie consacrée aux énergies renouvelables*).

C. Données : consommation énergétique finale

3. Tendances et évolutions

La donnée pour 2020-2021 n'étant pas disponible à l'heure actuelle, il ne sera pas possible d'analyser les effets de la crise sanitaire sur la consommation d'énergie finale.

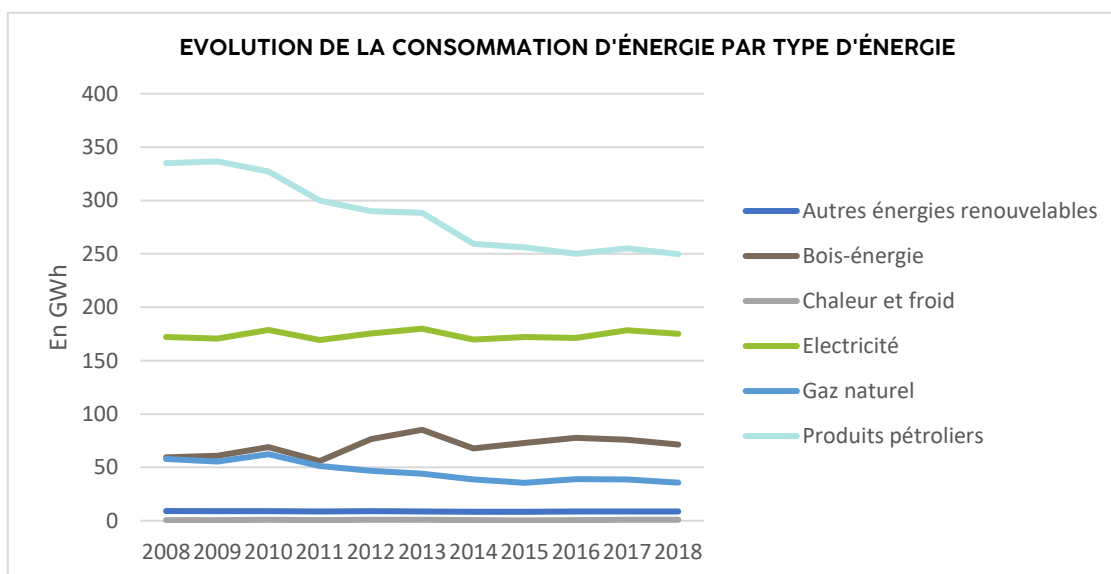
Néanmoins entre 2008 et 2018 la consommation finale d'énergie a diminué d'environ 15% sur le territoire. Cela peut être dû à l'amélioration de l'efficacité énergétique générale ou à une diminution de la consommation thermosensible.



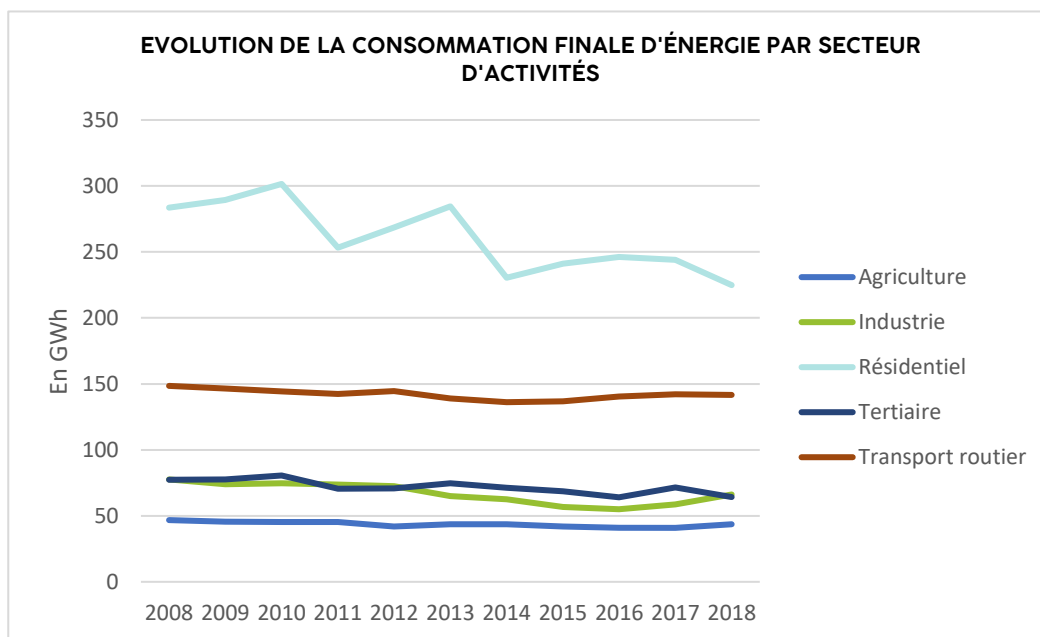
Données OREGES_ Observation sur la période 2008-2018 à l'échelle de la CDC Terres du Haut Berry

Toutefois cette baisse n'a pas été constante. En effet, 3 pics peuvent être observés sur cette période : en 2010, 2013 et un dernier en 2017. Par ailleurs, le taux de variation met en exergue sur cette période une diminution de la consommation d'énergie finale sur toutes les communes du territoire (voir annexe 1), allant de -28,22 % (Morogues) à -1,92 % (Allouis). Ainsi sur certaines communes la consommation d'énergie a drastiquement diminué.

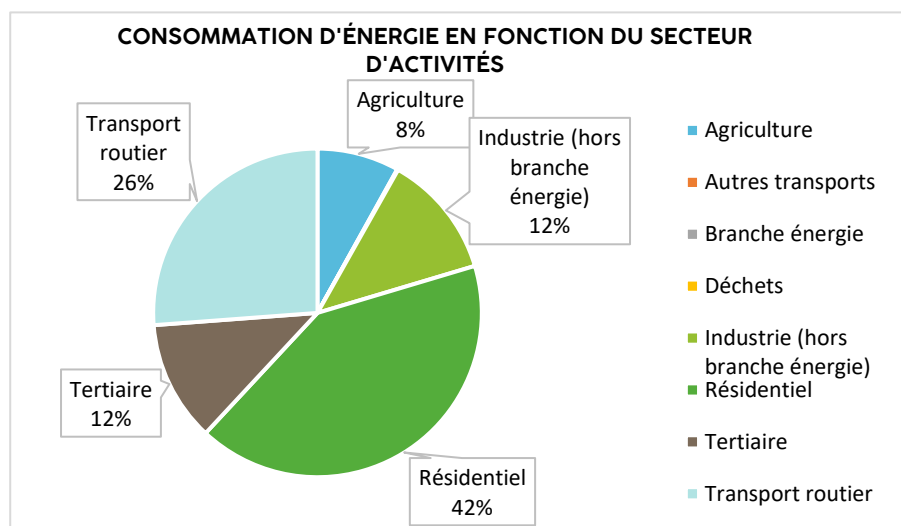
Ensuite, au regard de l'analyse par type d'énergie (graphique ci-dessous), la consommation d'électricité est relativement stable, tout comme celle des réseaux de chaleurs et des autres énergies renouvelables qui restent très peu présents sur le territoire. De son côté, la consommation de bois-énergie augmente. A l'inverse, la consommation de produits pétroliers et de gaz naturel diminue conséquemment sur le territoire depuis 2010.



Enfin, la consommation d'énergie finale diminue dans tous les secteurs d'activités (graphique ci-dessous). Néanmoins, la consommation d'énergie finale est particulièrement instable dans le secteur résidentiel. En effet, bien que la consommation de ce secteur ait diminué entre 2008 et 2018 (-20,67%), nous retrouvons deux pics de consommation en 2010 et 2013, à l'instar du premier graphique exposant l'évolution de la consommation d'énergie finale dans son ensemble. Par ailleurs, les fluctuations des courbes du secteur résidentiel et du secteur tertiaire sont similaires ; la place du bâti est prépondérante dans ces deux secteurs.



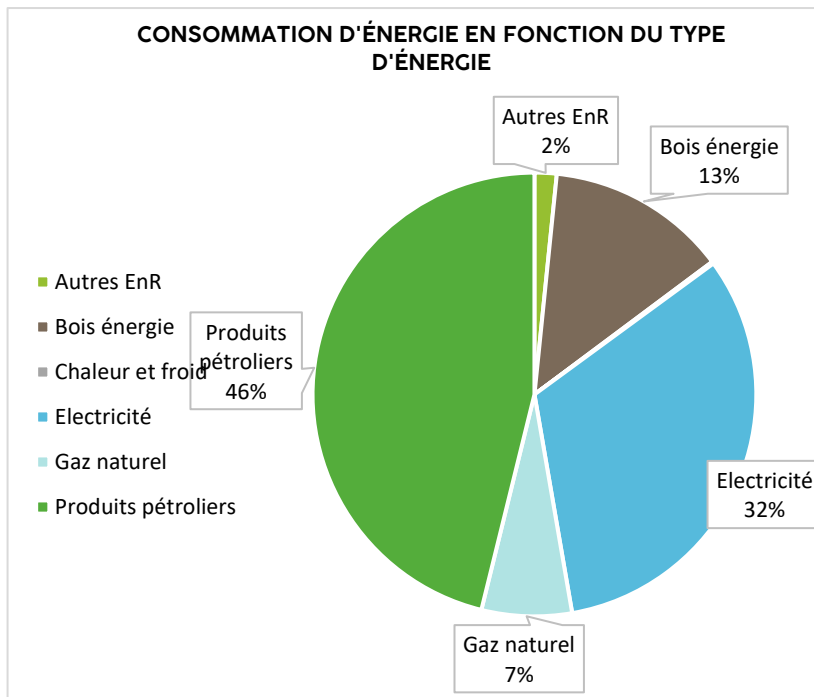
4. Etat actuel de la consommation finale d'énergie



La consommation d'énergie finale sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry s'élève à **541 GWh**, soit 20,8 MWh par habitant. A titre de comparaison, la consommation annuelle par habitant est d'environ 27 MWh à l'échelle départementale et régionale.

Données : OREGES _ Observation à l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry_2018

D'abord, le secteur résidentiel et le secteur des transports routiers sont les plus consommateurs d'énergie. Les habitations consomment environ 240 GWh sur le territoire, tandis que les déplacements routiers des individus sont à l'origine de 141 GWh consommés. En effet, la Communauté de Communes Terres du Haut Berry est un territoire à dominante rurale. Celle-ci est donc marquée par une forte dépendance à la voiture.



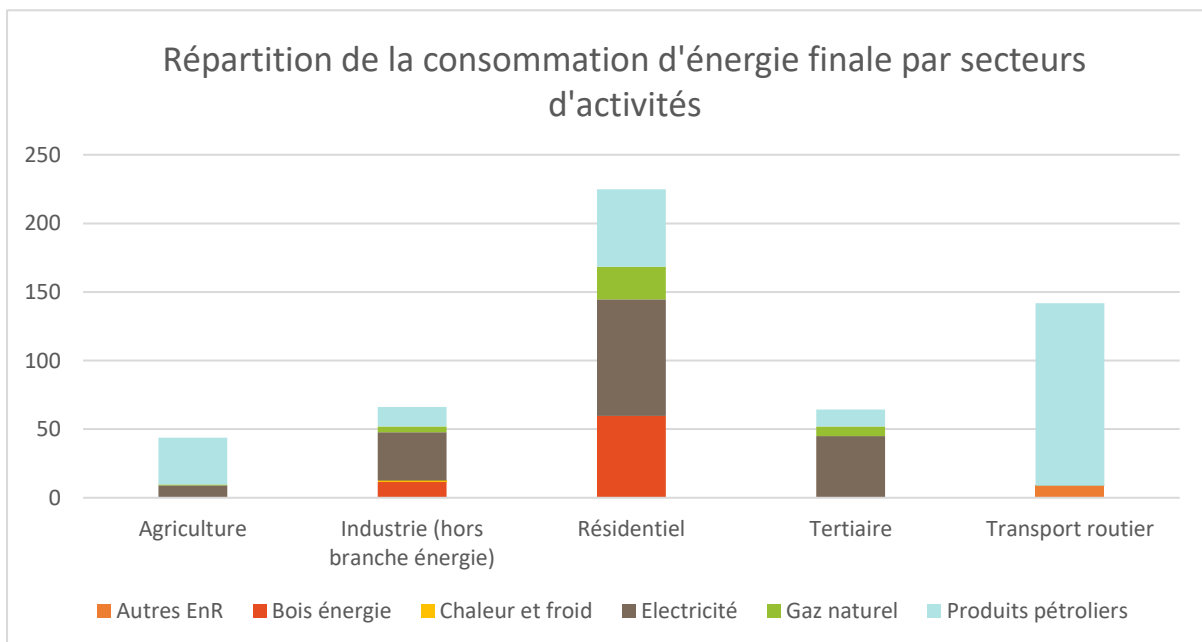
Ensuite, l'analyse détaillée de la **consommation d'énergie finale** sur le territoire montre que les produits pétroliers sont l'énergie la plus consommée sur le territoire ; Suivent l'électricité et le bois-énergie.

Les produits pétroliers représentent près de 250 GWh d'énergie consommée. Cependant, ces combustibles sont fortement émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

La seconde source d'énergie est **l'électricité** avec 175 GWh consommés. Ce chiffre s'explique eu égard à l'importance du secteur résidentiel dans la consommation finale d'énergie, et de la consommation du secteur industriel.

Données : OREGES_ Observation à l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry_2018

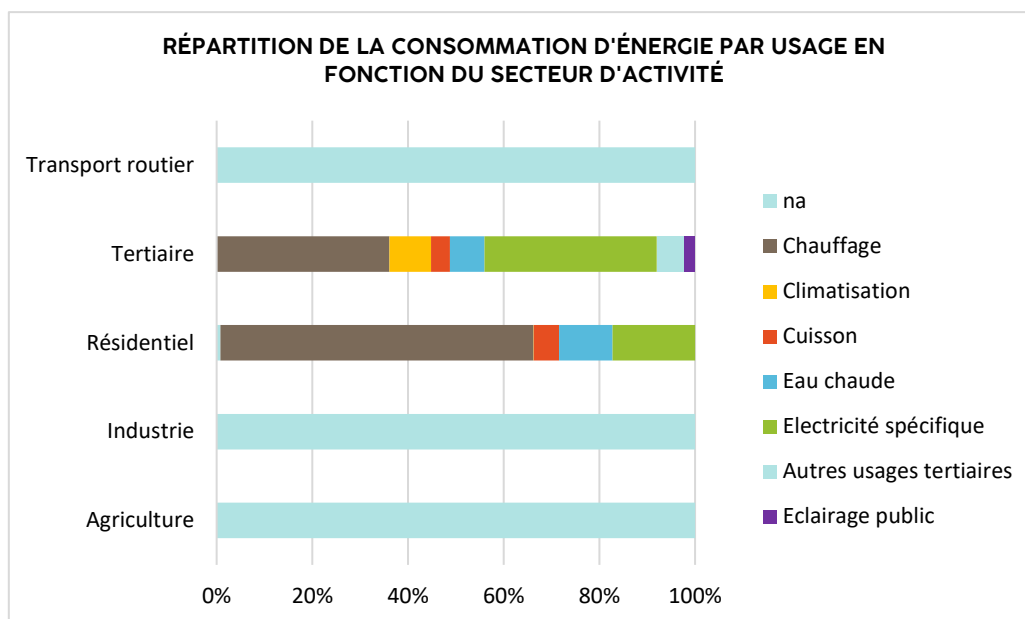
Le bois-énergie représente 13% de l'énergie consommée avec 71 GWh. A contrario le **gaz naturel** ne représente que 7% de la consommation énergétique avec 36 GWh. La majorité de ces deux énergies est consommée par le secteur résidentiel



Données : OREGES_ Observation à l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry_2018

Enfin, les données de l'OREGES permettent d'observer la consommation d'énergie finale au regard des différents usages (graphique ci-dessous). Il convient tout d'abord de noter que l'énergie consommée dans le secteur agricole, tertiaire et industriel n'est pas affectée à un usage particulier au sens du classement de l'OREGES. En effet, il n'a pas été possible de distinguer les différents usages. Par conséquent, seuls les secteurs tertiaire et résidentiel pourront être approfondis en la matière.

Ainsi, le chauffage représente une part importante de la consommation finale d'énergie et plus particulièrement au sein du secteur résidentiel (65%). Il est également possible de noter que sur le territoire de la communauté de communes, la climatisation est quasiment absente de la consommation d'énergie relative au secteur résidentiel. Enfin la consommation d'électricité propre aux usages de chaque secteur (électroménager, ...), est beaucoup plus importante au sein du secteur tertiaire. En effet les équipements de ce secteur consomment plus.



Données : OREGES _ Observation à l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry_2018

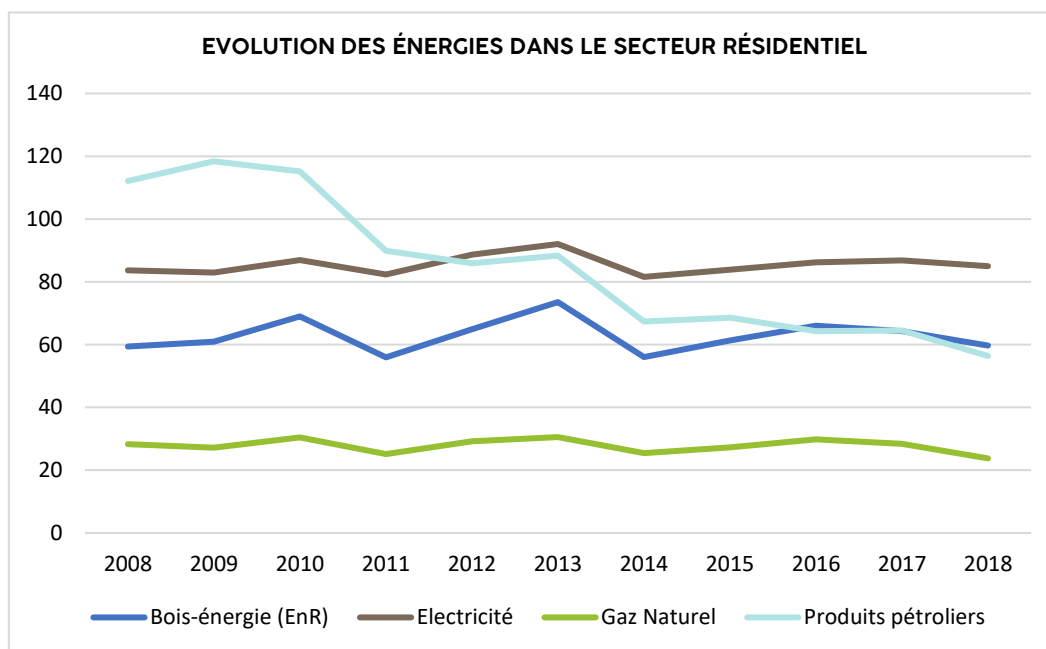
D. Potentiels de réduction de la consommation d'énergie finale par secteur

1. Secteur résidentiel

1.4 Données générales

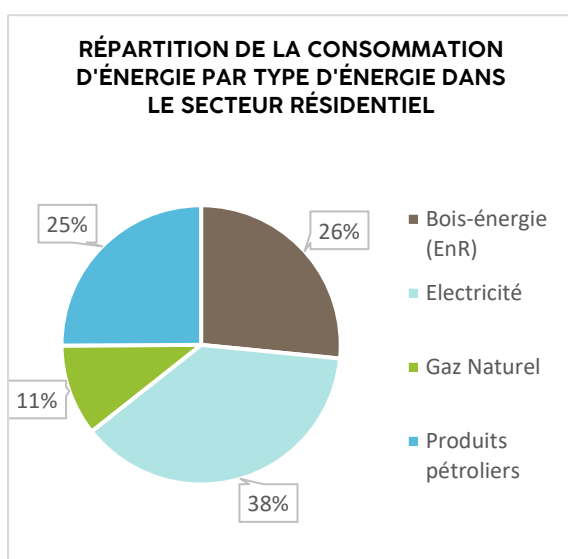
Données clés :

- En 2017, les maisons représentaient 95,5% des logements et les appartements 4,2%.
- En 2017, le taux de résidences principales s'élève à environ 83%, tandis que celui des résidences secondaires s'élève à 7% et celui des logements vacants à près de 10% (12% en 2020).
- 3038 logements datent d'avant 1919, plus de 40 % des logements ont été construits avant la première réglementation thermique de 1974.



La consommation des produits pétroliers (fioul, GPL, essence) a diminué de moitié depuis 2008. Néanmoins, le taux de variation est relativement faible au regard de la consommation des autres énergies entre 2008 et 2018.

Des pics de consommation sont de nouveau identifiables en 2010 et 2013, bien que ceux-ci aient des proportions différentes selon les types d'énergies. La courbe de consommation de bois énergie présente les pics les plus marqués.



L'électricité est l'énergie la plus consommée par le secteur résidentiel (85 GWh) sur le territoire. Le bois-énergie est en 2^e position, suivi de près par les produits pétroliers. Par conséquent, malgré le fait que la consommation des produits pétroliers a diminué de façon conséquente depuis 2008, un potentiel de réduction est encore à exploiter.

Le secteur résidentiel détient la part la plus importante de consommation de gaz naturel par rapport aux autres secteurs d'activités, avec 24 GWh consommés en 2018, Pourtant, le gaz naturel ne représente que 11% des énergies consommées par le secteur résidentiel (voir figure 8).

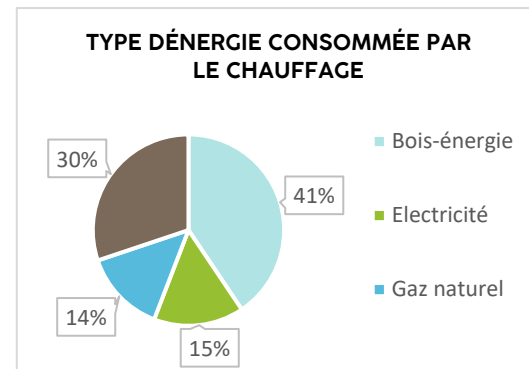
Enfin, le chauffage représentant plus de la moitié de la consommation d'énergie dans le secteur résidentiel, il convient de consacrer une analyse détaillée à cet usage.

1.5 Focus : Le chauffage, principal poste de consommation d'énergie

En 2018, la consommation de chauffage s'élevait à **147 GWh** sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

D'abord, il convient d'observer la répartition des énergies dans la consommation de chauffage.

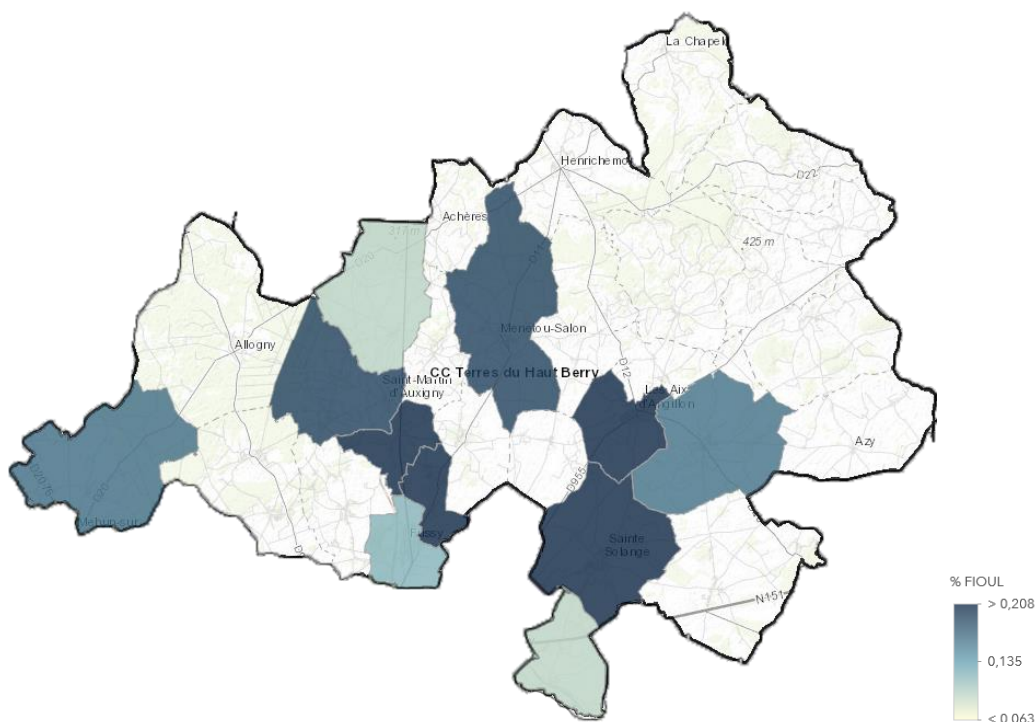
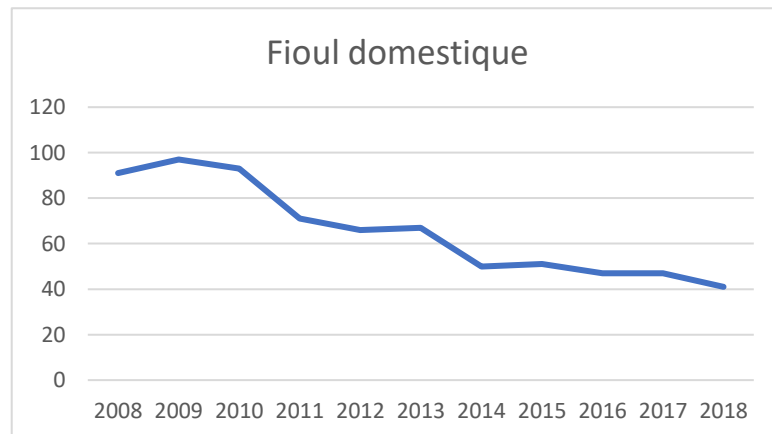
- **Le bois-énergie** représente 41% de la consommation d'énergie relative au chauffage résidentiel, et se positionne comme la première énergie la plus consommée en la matière. En effet, cette consommation s'élevait à près de 60 GWh.
- Ensuite, **les produits pétroliers** sont encore présents à hauteur de 30% sur la communauté de communes, avec environ 44 GWh consommés.



Selon les données de l'OREGES⁹, la consommation de fioul domestique diminue de façon conséquente.

Néanmoins d'autres données communiquées par GRDF permettent de constater que la part de marché fioul est encore élevée sur des communes telles que Sainte-Solange, Les Aix d'Angillon, Pigny, Saint-Martin d'Auxigny, ou encore Saint-Georges-sur-Moulon (carte ci-dessous).

Autrement dit sur ces communes, il y aurait un potentiel d'évolution important vers des systèmes de chauffage moins émetteurs de gaz à effet de serre.



Source : GRDF_2017_Part de Marché fioul en maison individuelle

⁹ Pour les produits pétroliers, il convient de noter l'absence de données locales. Il s'agit d'estimations statistiques à partir de données régionales. Par ailleurs, bien que le fioul domestique soit principalement consommé pour les besoins de chauffage, ces données comptabilisent la consommation de tous les usages du secteur résidentiel.

Par ailleurs, il convient de rappeler qu'à partir du **1^{er} janvier 2022**, les installations de chaudières au fioul ou au charbon neuves seront interdites sauf contraintes techniques. L'interdiction concernera les systèmes de chauffage utilisant à titre principal un combustible qui émet plus de 250 grammes de CO₂ par kilowatt/heure. Les chiffres du tableau ci-dessous comptabilisent à la fois les émissions en amont, c'est-à-dire lors de la fabrication de l'énergie, et les émissions générées au moment de la combustion.

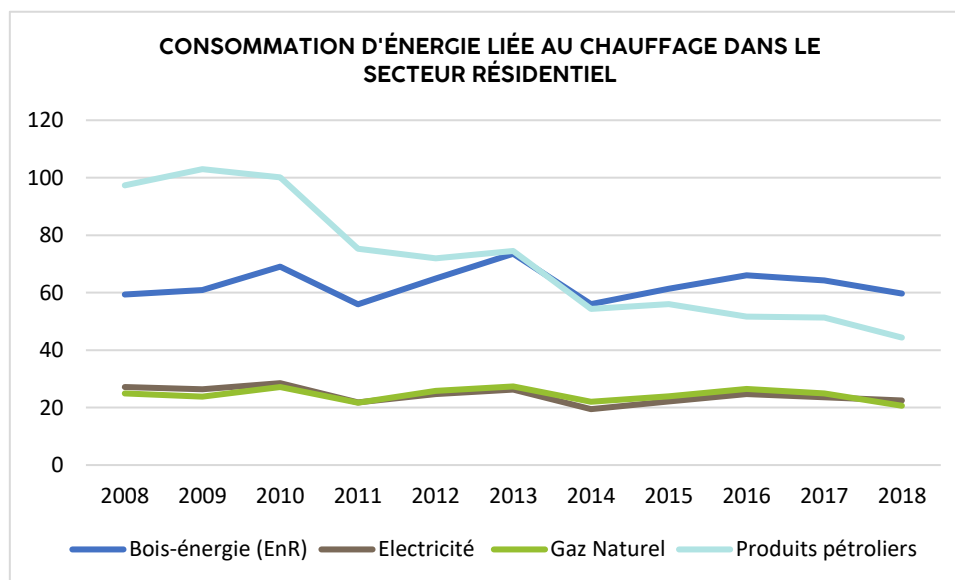
Seuil 250
gCO₂/kWh

Produits énergétiques du chauffage	gCO ₂ /KWh
Charbon	374
Fioul domestique	324
Gaz naturel	227
Electricité	147
Réseau de chaleur (Moyenne France 2018)	100
Pompe à chaleur (COP3)	49
Bois (granulés)	30

- La **consommation de gaz naturel** (20,6 GWh) et la **consommation l'électricité** (22,5 GWh) représentent environ 15% de la consommation de chauffage sur le territoire. A titre indicatif, 30% des logements sur les 11 communes desservies par GRDF seraient chauffés au gaz naturel.

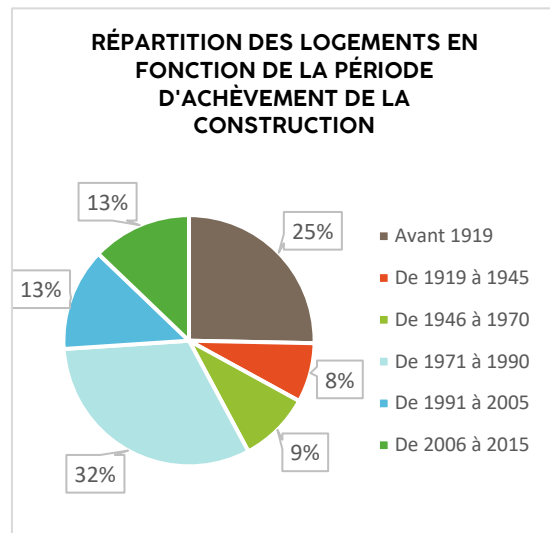
Ensuite, si l'on s'intéresse à l'évolution de la consommation de chauffage dans le temps (graphique ci-dessous), il est possible de constater que la consommation de gaz et d'électricité demeure relativement stable. Par ailleurs les courbes suivent les mêmes tendances.

La consommation de produits pétroliers quant à elle, décroît fortement depuis 2010 et devient moins importante que la consommation de bois énergie en 2014. Cette dernière a grandement progressé en 2010 et 2013 pour autant, entre 2008 et 2018, la consommation de bois énergie n'a augmenté que de 0,6%.



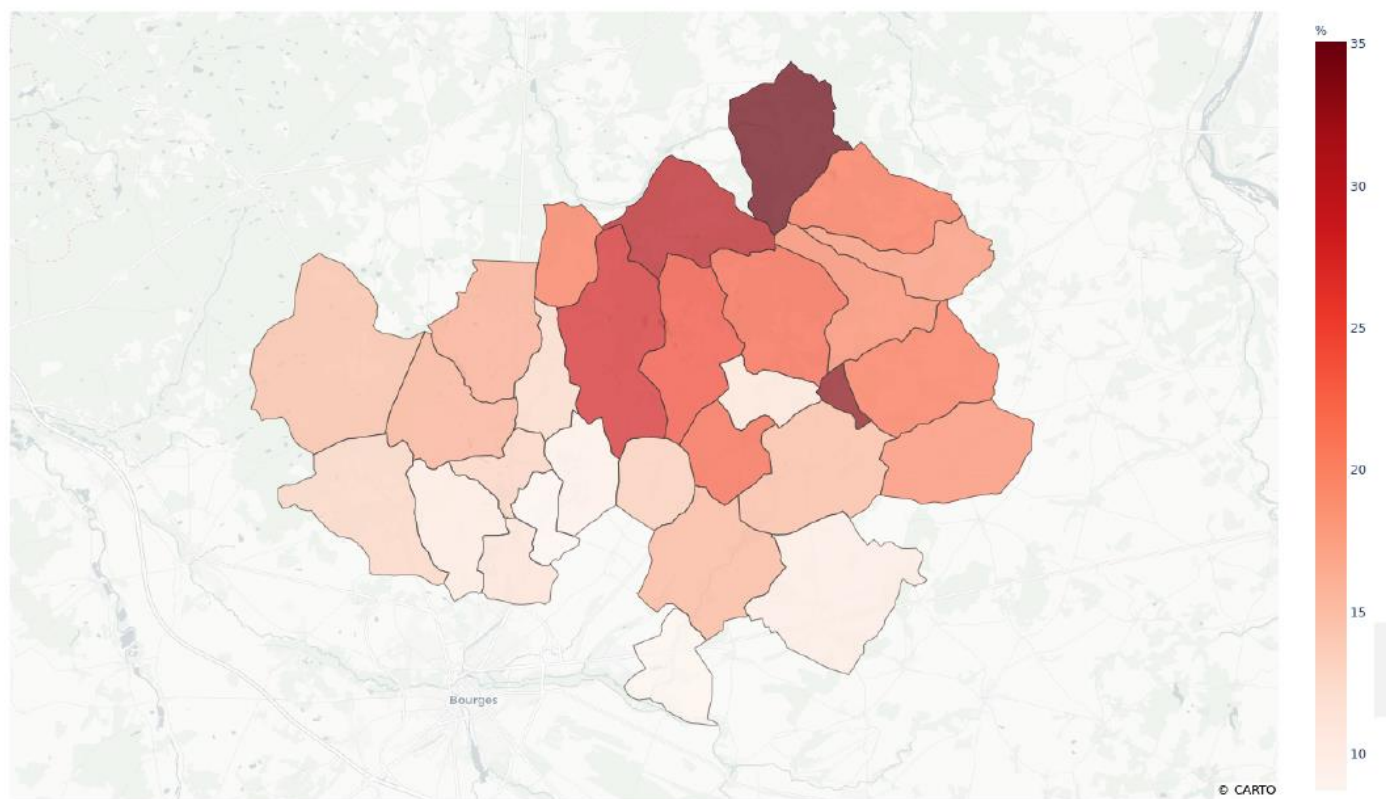
Pour finir, le bâti joue un rôle important dans la consommation d'énergie, notamment en fonction de l'isolation. Ainsi il convient de noter que plus de 40% des résidences principales sur le territoire de la communauté de communes ont été construits avant 1970. Autrement dit, près de la moitié des logements ont été construits avant la première réglementation thermique de 1974.

Un potentiel de réduction de la consommation d'énergie existe donc au regard des rénovations énergétiques pouvant être réalisées.



Précarité énergétique :

1886 ménages, 17,4% du nombre de ménages, la moyenne française 13,91%



Part des ménages en précarité énergétique logement

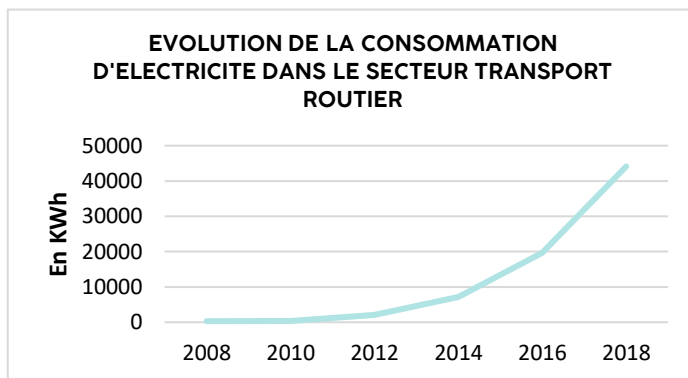
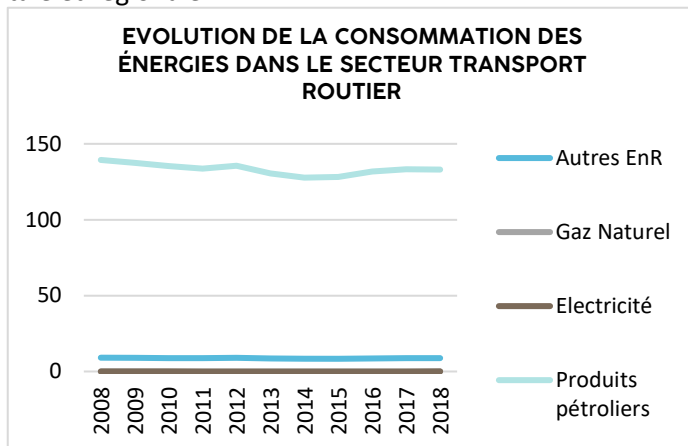
Source: GEODIP_ ONPE

Le secteur transport routier a consommé **141,8 GWh** en 2018 et représente environ 26% de la consommation d'énergie finale sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry. Cette consommation correspond à 5 446 KWh par habitant. A titre de comparaison, la consommation d'énergie par habitant dans le secteur du transport routier avoisine les 9 500 KWh à l'échelle départementale et régionale.

Le secteur du transport routier implique l'étude des déplacements des véhicules motorisés. Avec près de 133 GWh consommés en 2018, **les produits pétroliers sont donc majoritaires dans ce secteur (94%)**. En effet, le caractère rural de la communauté de communes se révèle aussi dans ce secteur avec une offre de transport en commun limitée et un taux de motorisation des ménages de 93,20%, contre 85,2% à l'échelle départementale¹⁰.

Ainsi, entre 2008 et 2018 la consommation de produits pétroliers a diminué d'environ 5% seulement. Cette tendance à la baisse peut néanmoins s'expliquer par le développement du covoiturage sur le territoire¹¹.

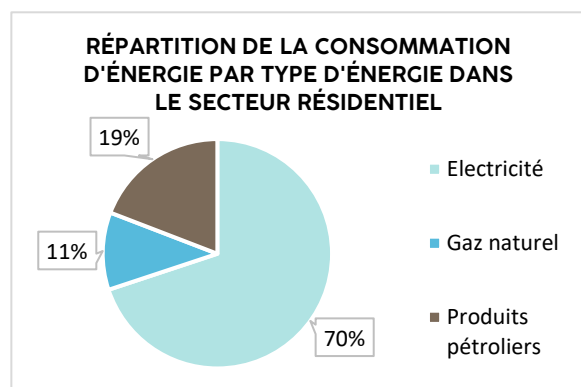
Ensuite, même si la **consommation d'électricité** dans le secteur transport routier reste mineure, celle-ci est passée de 306 KWh en 2008, à 44 125 KWh en 2018. L'arrivée des premières bornes de recharges en 2016 sur le territoire a contribué au maintien de la progression des véhicules électriques. Actuellement, 9 bornes de recharges pour véhicules électriques sont installées sur le territoire de la communauté de communes.



3. Secteur tertiaire

3.1 Données générales

Le secteur tertiaire a consommé **64,3 GWh** en 2018 et représente environ 12% de la consommation d'énergie finale sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.



L'électricité est l'énergie principalement consommée par le secteur tertiaire avec 45 GWh en 2018. Les produits pétroliers et le gaz naturel sont également consommés avec près de 12 et 7 GWh respectivement. Il semble donc que le secteur tertiaire n'a recourt à aucune énergie renouvelable pour ses besoins énergétiques sur le territoire de la communauté de communes.

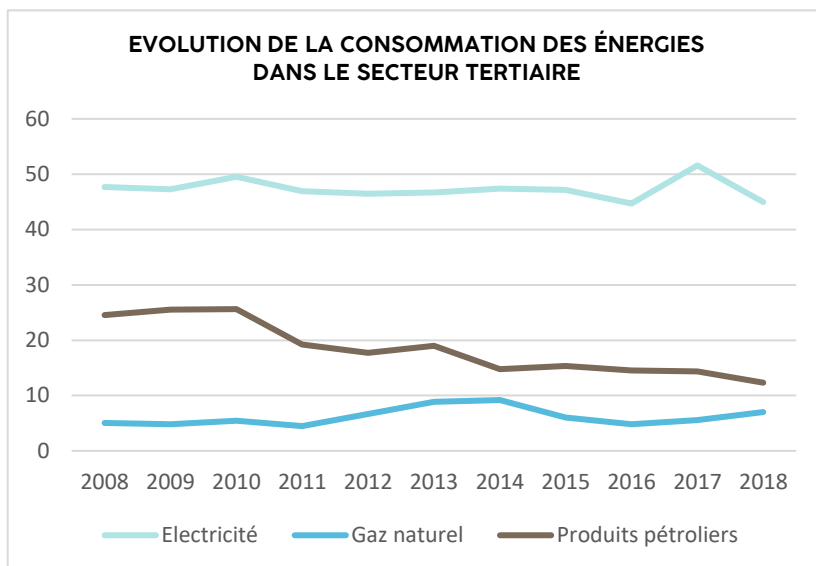
¹⁰ Etude Direction Départementale des Territoires du Cher, *Constats et enjeux des territoires en matière de mobilité sur la communauté de communes « Terres du Haut Berry »*

¹¹ Analyse des Besoins Sociaux, Communauté de Communes Terres du Haut Berry

La consommation d'électricité dans le secteur tertiaire a été relativement stable dans le temps (graphique ci-contre).

Toutefois, la consommation de produits pétroliers semble diminuer progressivement au profit de la consommation de gaz naturel qui augmente globalement.

Avec l'injection d'un biogaz dans les réseaux, la méthanisation pourrait donc présenter un potentiel pour le secteur tertiaire. Nous nous concentrons plus tard sur l'injection du biogaz par les unités de méthanisation du territoire, cependant la donnée disponible ne permet pas de quantifier le pourcentage redirigé vers le secteur tertiaire.



3.2 Focus : éclairage public

Selon les données OREGES, la consommation de l'éclairage public sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry représente environ **1 420 MWh** en 2018. Cette consommation diminue progressivement depuis 2008.

6 767 points lumineux sont répertoriés par le SDE 18 sur la communauté de communes, et la puissance installée sur le territoire s'élèverait à 781 576,5 W.

Les communes les plus consommatrices d'éclairage public sont Saint-Martin d'Auxigny, Fussy, Les Aix d'Angillon, et Henrichemont. Saint-Céols, La Chapelotte et Humbligny avec leurs plus petites superficies, sont les communes les moins consommatrices.

La majorité des communes prévoient une extinction de leur éclairage public pour une partie de la nuit. Allogny, Allouis, Fussy, les Aix d'Angillon, Morogues et Sainte-Solange n'éteignent pas la nuit.

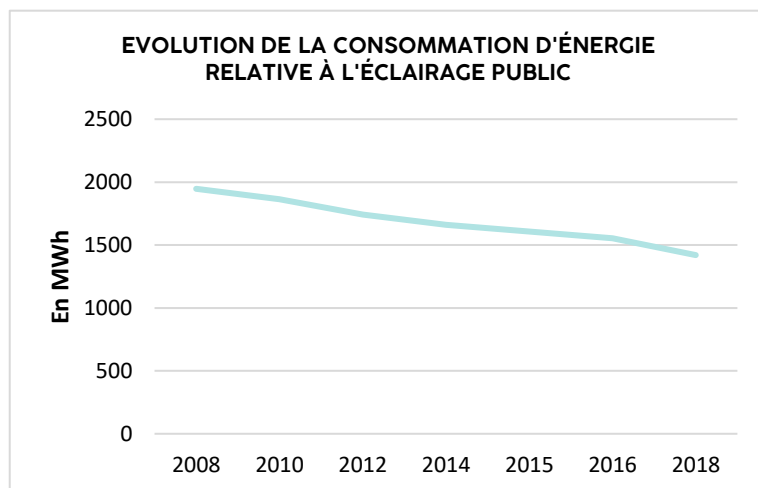
Pour les autres communes, les créneaux ne sont pas harmonisés : l'extinction démarre à 22h00 au plus tôt, et prend fin à 6h au plus tard.

Par conséquent, l'extinction étant une action bien engagée sur le territoire de la communauté de communes, le potentiel de réduction est limité. Cependant, encore 6 communes ne prévoient pas aujourd'hui d'extinction et certains créneaux pourraient être élargis. De plus, du point de vue de la préservation de la biodiversité un travail sur l'harmonisation des créneaux d'extinction pourrait être mené.

Enfin, l'éclairage public des bâtiments communautaires ainsi que celui de nombreuses communes n'est pas encore équipé d'ampoules à LED.

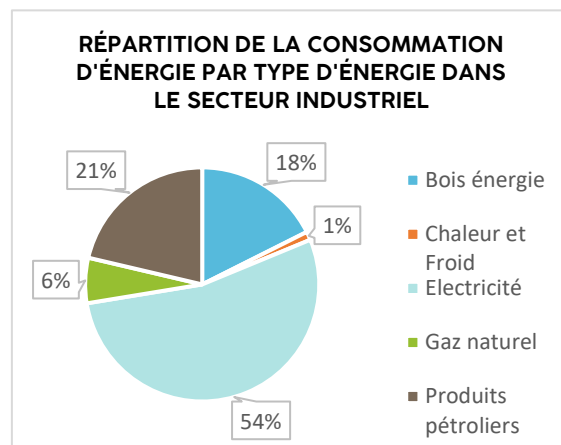
4. Secteur industriel

Le secteur de l'industrie (hors branche énergie) a consommé **66 GWh** en 2018 et représente environ 12% de la consommation d'énergie finale sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.



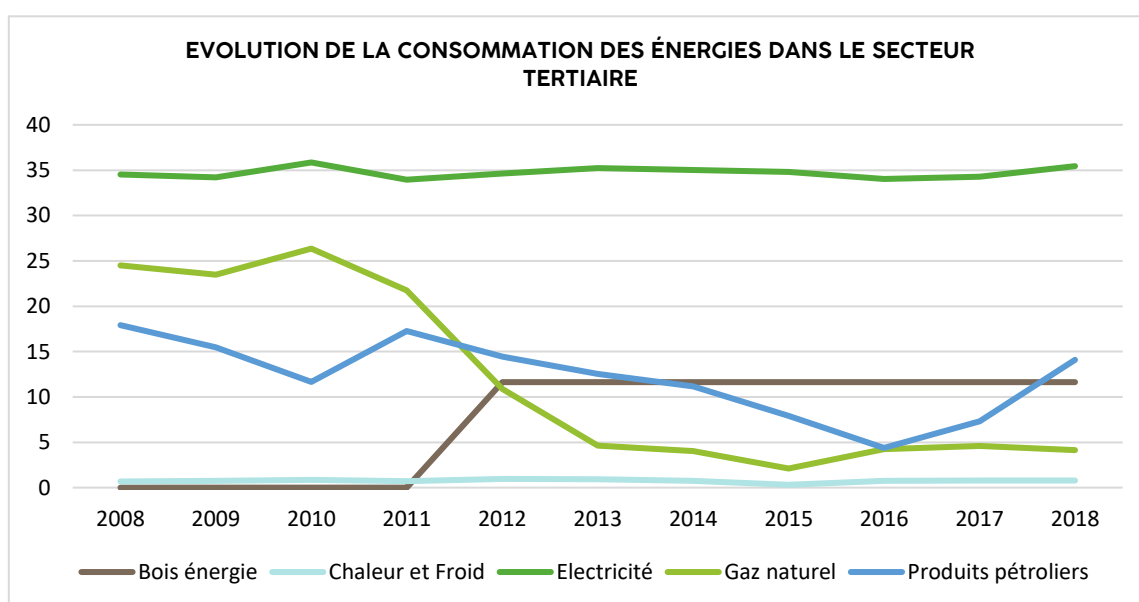
L'énergie la plus consommée par le secteur industriel est l'électricité (36 GWh). Les produits pétroliers et le bois-énergie suivent avec environ 14 et 12 GWh consommés respectivement. Le gaz naturel est beaucoup consommé par le secteur industriel (4 GWh).

La catégorie « chaleur et de froid » issue de réseaux est uniquement présente dans ce secteur sur le territoire. Autrement dit, environ 775 MWh proviendraient de la chaleur fatale industrielle. Il convient de noter que ces réseaux sont principalement alimentés à partir de gaz naturel en France¹².



Enfin, le graphique ci-dessous montre que l'évolution de la consommation d'énergie du secteur industriel est très différente selon le type d'énergie observé. La consommation d'électricité et de l'énergie issue des réseaux de chaleur demeure relativement stable dans le temps. Il en va de même pour la consommation de bois-énergie qui stagne depuis son arrivée en 2012 dans les pratiques du territoire. Les réseaux de chaleur et le bois énergie présentent donc un potentiel de développement.

Toutefois l'évolution de la consommation des énergies renouvelables ne suffit pas à expliquer celle des énergies fossiles dans le secteur industriel. Ces dernières sont marquées par de fortes variations. D'abord, la consommation de gaz naturel a diminué de 83% entre 2008 et 2018. Cependant depuis 2015, la tendance est à la hausse. Ensuite, la consommation des produits pétroliers fluctue dans le temps. En effet la tendance est à la baisse jusqu'en 2016, malgré un pic de consommation en 2011. Or depuis 2016, la consommation de produits pétroliers augmente constamment.



5. Secteur agricole

Le secteur agricole a consommé **43,7 GWh** en 2018 et représente 8% de la consommation d'énergie finale sur le territoire de la communauté de communes.

¹² <https://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/reseaux-de-chaleur>

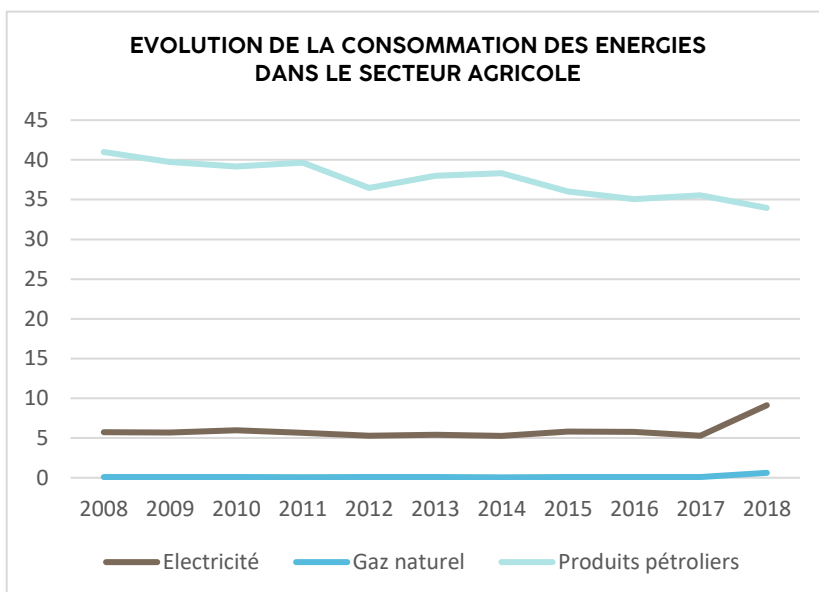
L'énergie principalement consommée par le secteur agricole a toujours été les produits pétroliers. En 2018, l'équivalent de 34 GWh de produits pétroliers ont été consommés. Toutefois malgré les variations, la tendance est à la baisse.

Il n'y a visiblement pas de corrélation entre l'évolution de la consommation d'électricité ou de gaz naturel et la diminution de la consommation de produits pétroliers. Par conséquent, cette diminution peut s'expliquer en partie par une baisse de la surface des terres agricoles.

1990	2000	2006	2012	2018
49 189,30	102 323,58	102 000,72	101 456,39	50 556,57

Données : CLC_ Evolution de la surface des terres agricoles (ha) _CCTHB

En revanche à partir de 2017, un lien entre la consommation d'électricité et celle des produits pétroliers peut être fait. Un potentiel de réduction de la consommation de produits pétroliers est donc présent sur le territoire.



Il est possible de noter que le gaz naturel est uniquement consommé sur les communes de Moulins-sur-Yèvre (0,42 GWh), Menetou-Salon et Saint-Martin d'Auxigny pour le secteur agricole.

De manière générale, la consommation d'énergie pour le secteur agricole est la plus élevée sur les communes de Moulins-sur-Yèvre, Brécy et Azy.

6. Secteur déchets

Aucune consommation d'énergie n'est identifiée pour le secteur des déchets sur le territoire.

7. Estimations des chiffres clés de la facture énergétique sur le territoire

En 2018, l'énergie consommée sur le territoire la Communauté de Communes Terres du Haut Berry représenterait 54 millions d'euros, soit 2 075 euros par habitant. Autrement dit, le poids de l'énergie pourrait représenter environ 8% du PIB local. Toutefois, la production locale d'énergie dont les recettes s'élèveraient à 9 millions d'euros, est à prendre en compte dans le raisonnement. Ainsi, la facture énergétique nette pour le territoire serait de l'ordre de 45 millions d'euros¹³.

Eu égard aux données de consommation présentées plus haut, c'est donc le secteur résidentiel qui serait à l'origine des dépenses les plus importantes (22 M d'euros), suivi du secteur transport routier (18 M d'euros).

¹³ Source : Outil FacETe

ANALYSE DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE DU TERRITOIRE

SOMMAIRE

A-METHODOLOGIE	34
B-DONNEES	35
C- POTENTIELS DE REDUCTION DES GAZ A EFFET DE SERRE : LA DIMINUTION DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE	39
D-POTENTIELS DE REDUCTION PAR SECTEUR	40



III- Analyse des émissions de gaz à effet de serre du territoire

Article R229-51 du code de l'environnement : « Le diagnostic comprend [...] Une estimation des émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, ainsi qu'une analyse de leurs possibilités de réduction ; »

A. Méthodologie

L'estimation des émissions de GES du territoire a été réalisée à partir des données disponibles sur la plateforme de l'ODACE (Open Data Air, Climat, Énergie).

Pour plus de précisions concernant la collecte et le traitement des données, ou sur les incertitudes qui y sont liées, se référer au document « Les émissions en Région Centre-Val de Loire : Bilan de l'inventaire des émissions de polluants à effet sanitaire et gaz à effet de serre » ainsi qu'au fichier « Métadonnées ».

7 différents GES sont à considérer :

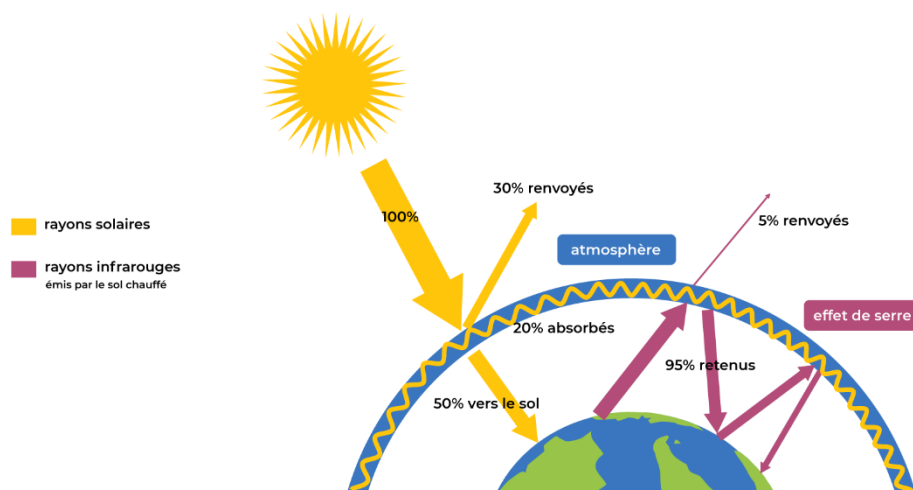
Gaz à effet de serre	Origine
Le dioxyde de carbone (CO₂)	Emissions provenant principalement de la combustion des énergies fossiles (pétrole, gaz et charbons). Mais la déforestation et le déstockage de carbone des sols relatif aux changements d'affectation de ces derniers, représentent une part non négligeable des émissions.
Le méthane (CH₄)¹⁴	Emissions provenant en majorité des élevages. <i>Ici le méthane aussi bien d'origine biogénique que fossile est pris en compte.</i>
Le protoxyde d'azote (N₂O)¹⁵	Emissions principalement dues à l'utilisation des pesticides.
Les gaz fluorés dont les hydrofluorocarbures (HFC), les hydrocarbures perfluorés (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et le trifluorure d'azote (NF₃)	Emissions d'origine chimique et de synthèse. Ils peuvent être issus des systèmes de réfrigération, de climatisation et de certains procédés de fabrication. Ainsi, les fluores sont principalement issus du secteur industriel, résidentiel et tertiaire.

¹⁴ A l'échelle mondiale, ces émissions proviennent à 90% de l'agriculture, les autres sources peuvent être le traitement des déchets ou certains process industriels par exemple

¹⁵ Ibid

E. Données

1. Précisions et définitions



Source : EauFrance ; Réalisation Chantal Fitoussi / Agence française pour la biodiversité - LO-OL

Les gaz à effet de serre absorbent une partie des rayons du soleil, les redistribuent au sein de l'atmosphère terrestre, et ainsi, **réchauffent la planète**. Ce phénomène se produit naturellement et rend la terre habitable. Cependant, les **secteurs d'activités développés par l'Homme** produisent davantage de gaz à effet de serre, ce qui **accentue dangereusement le réchauffement climatique**. Le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat (GIEC) a recensé une quarantaine de gaz à effet de serre. *Par exemple : le CO₂ (dioxyde de carbone), le CH₄ (méthane), le N₂O (protoxyde d'azote), ou encore les gaz fluorés (exclusivement d'origine anthropique : HFC, PFC, SF₆ et NF₃).*

PRG et Teq CO₂

La particularité des gaz à effet de serre est donc d'avoir une capacité de réchauffement. Cependant, ils n'ont pas le même pouvoir de réchauffement, ni la même durée de vie. Leur impact sur le climat est donc différent.

Ainsi, pour rendre possible la comparaison de cet impact, le GIEC fournit à travers ses rapports, un facteur de caractérisation de ces gaz appelé « Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) ». Celui-ci est établi sur des durées caractéristiques : 20, 50, 100 ou 500 ans.

Les valeurs affichées dans la Base Carbone de l'ADEME sont calculées avec les **PRG à 100ans du 5ème rapport du GIEC**. Il s'agit de l'indicateur retenu dans la plupart des rapports/traités internationaux. Ces PRG servent donc de références pour le traitement des données de ce chapitre¹⁶.

Par exemple, 1 tonne de CH₄ rejetée dans l'atmosphère aura l'effet d'un rejet de 28 tonnes de CO₂ sur 100 ans.

GES	PRG
CO ₂	1
CH ₄ *	28
N ₂ O	265
SF ₆	23 500
NF ₃	16 100

**CH₄ d'origine biogénique*

Par conséquent, l'unité de mesure des gaz à effet de serre qui sera utilisée pour comparer les émissions de gaz à effet de serre, au regard de ces PRG, est appelée « **tonne d'équivalent CO₂** » (**Teq CO₂**).

Autrement dit, 1 t CH₄ = 28 TeqCO₂

¹⁶ <https://www.bilans-ges.ademe.fr/fr/accueil/documentation-gene/index/siGras/1>

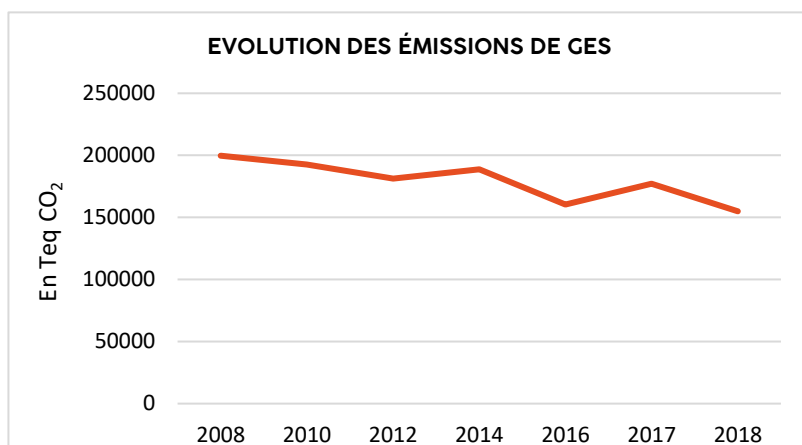
2. Résultats du traitement des données sur le territoire

1.1 Tendances et évolutions

La donnée pour 2019-2020 n'étant pas disponible à l'heure actuelle, il ne sera pas possible d'analyser les effets de la crise sanitaire sur notre territoire en termes d'émissions de gaz à effet de serre.

Néanmoins depuis 2008 la tendance est à la baisse. En effet, 199 738 TeqCO₂ étaient émises cette année-là, contre 177 243 en 2018 par exemple.

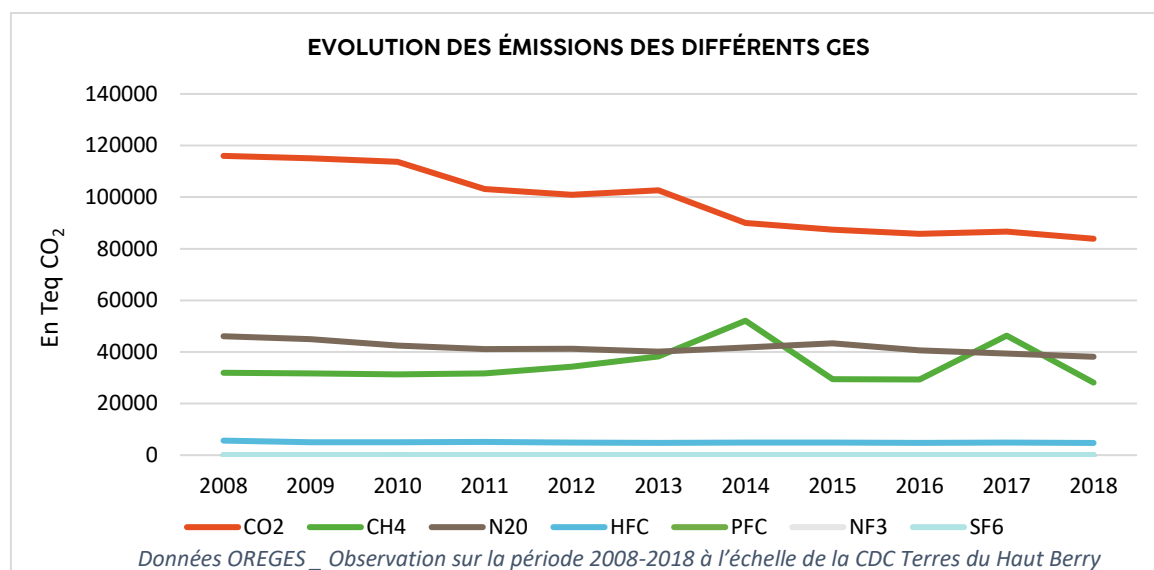
Bien que deux pics soient identifiables en 2014 et 2017, les émissions de GES demeurent inférieures à celles de 2008.



Données OREGES_ Observation sur la période 2008-2018 à l'échelle de la CDC Terres du Haut Berry

Par ailleurs, entre 2008 et 2018, le taux de variation met en exergue une diminution des GES sur toutes les communes du territoire, allant de -11,5% (Saint Palais) à -40% (Rians). *détail en annexe 2*

Au regard du graphique ci-dessous, l'analyse détaillée des évolutions des gaz à effet de serre révèle une baisse nette et relativement constante du CO₂. Cependant à l'inverse, les émissions de méthane semblent diminuer difficilement sur le territoire de la communauté de communes. Concernant le N₂O, les émissions semblent relativement stables depuis 2010.



Données OREGES_ Observation sur la période 2008-2018 à l'échelle de la CDC Terres du Haut Berry

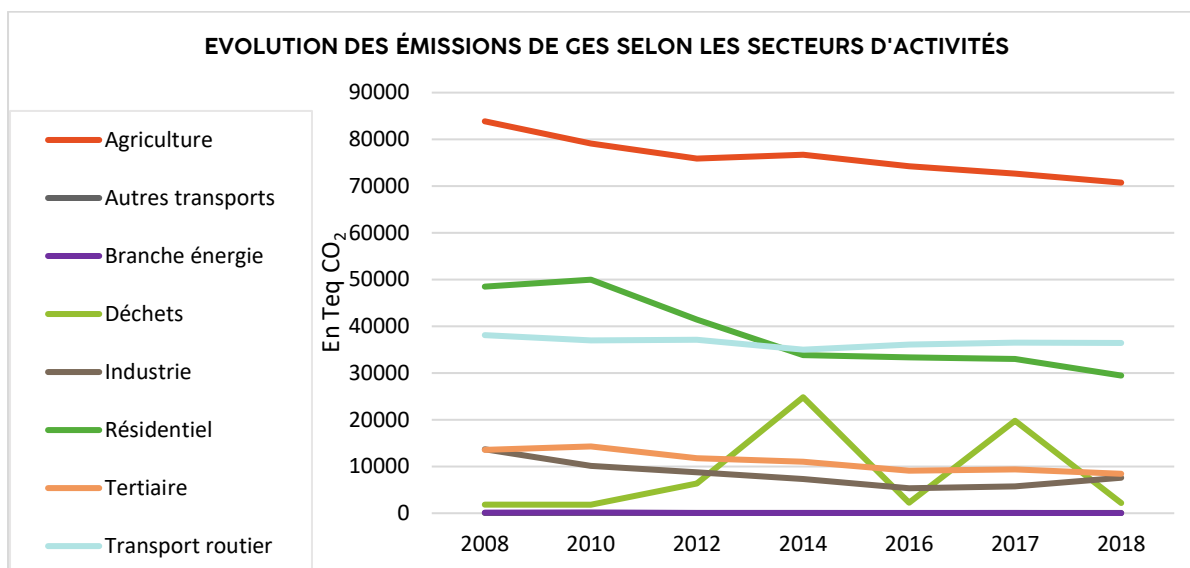
Bien plus puissants que le CO₂, les émissions de Fluores quant à elles, demeurent bien moins nombreuses que celles des autres gaz à effet de serre. Seuls le HFC et le SF₆ sont présents sur le territoire. En effet, les mesures pour le PFC et le NF₃ restent égales à zéro depuis 2008.

Néanmoins, tandis que le HFC diminue progressivement, les émissions de SF₆ sont relativement stables. Ces dernières fluctuent entre environ 53 et 74 TeqCO₂.

Enfin, la plupart des secteurs d'activités présentent également une diminution des émissions de gaz à effet de serre dans le temps. Les baisses les plus marquées concernent le secteur agricole et le secteur résidentiel. Ceci peut témoigner de l'évolution des pratiques.

Concernant le secteur industriel et le secteur tertiaire, la baisse progressive des émissions de gaz à effet de serre est probablement liée en partie au départ ou à la fermeture de certaines entreprises.

Or, les émissions issues du secteur déchets quant à elles, augmentent d'environ 19% entre 2008 et 2018, et sont très variables en fonction des années.

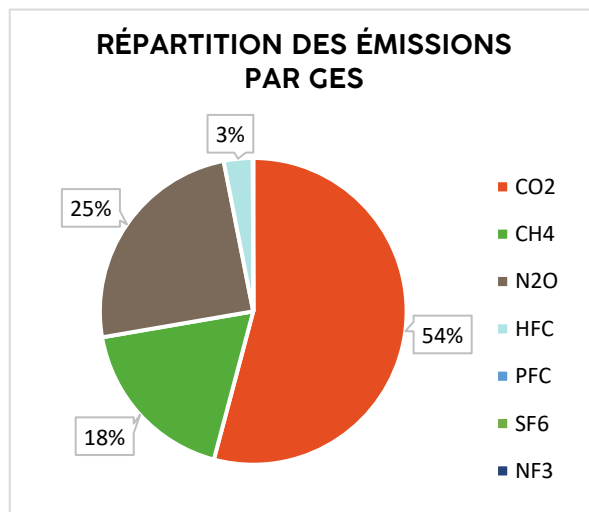
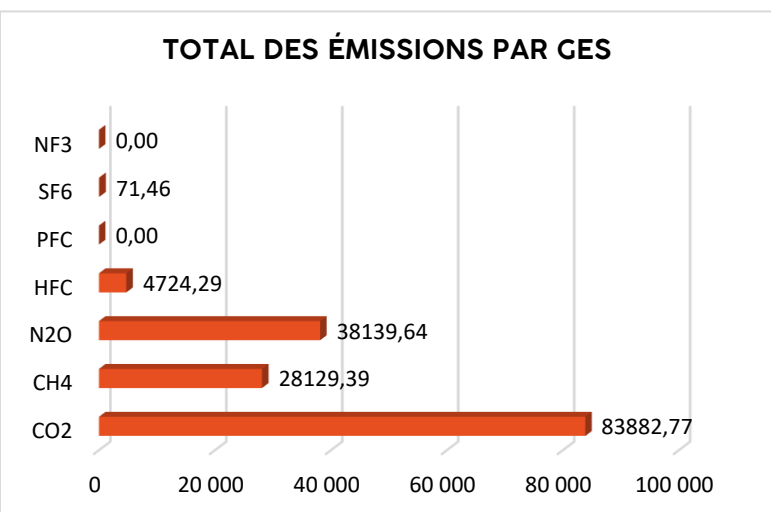


Données OREGES_ Observation sur la période 2008-2018 à l'échelle de la CDC Terres du Haut Berry

1.2 Etat actuel des émissions de gaz à effet de serre

En 2018, **154 948 TeqCO₂**, soit **6 TeqCO₂ par habitant** sont émises sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry. A titre de comparaison, environ 8,5 TeqCO₂ sont émises par habitant à l'échelle départementale et 7 TeqCO₂ à l'échelle régionale. De même, les émissions de gaz à effet de serre émises sur le territoire représentent environ 6% des émissions du Cher.

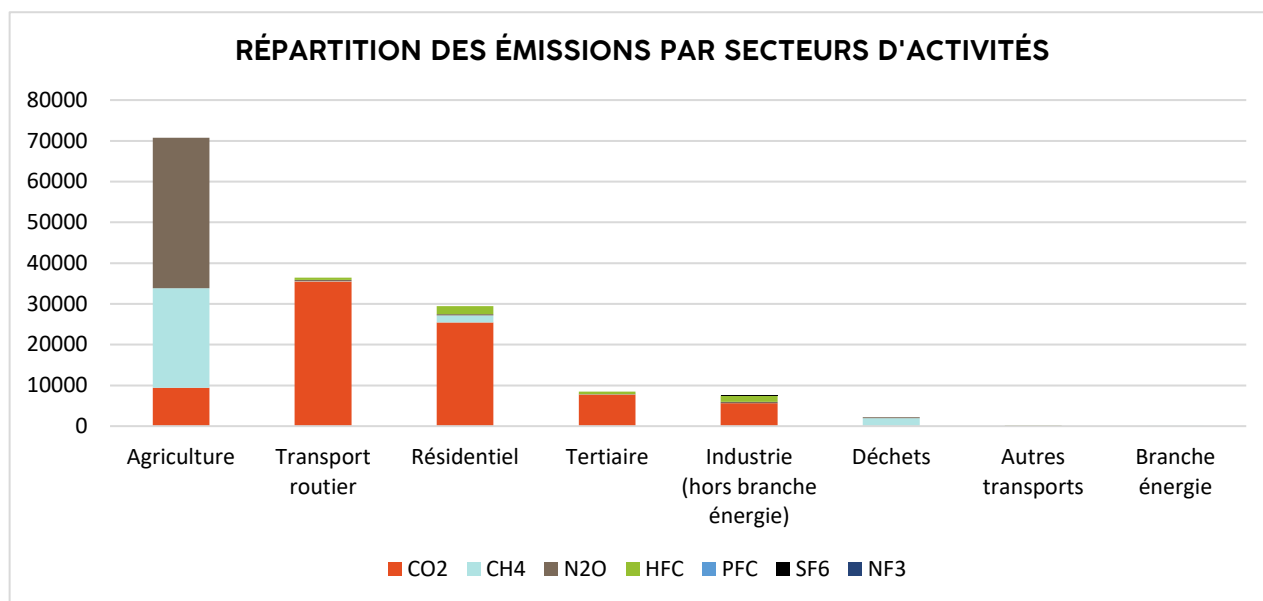
Le **CO₂**, principalement émis par la combustion des énergies fossiles, est le gaz à effet de serre le plus présent sur le territoire avec 83 883 TeqCO₂.



Données : OREGES 2018_ Observation à l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry

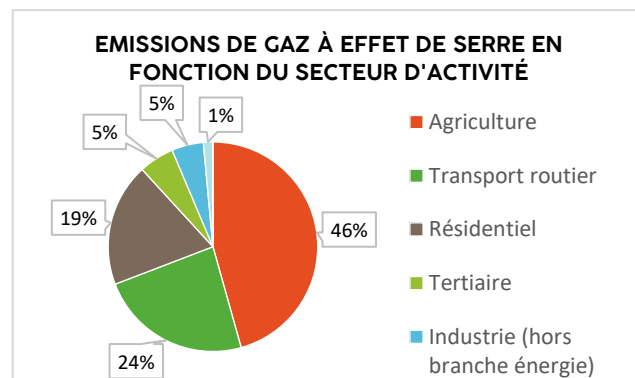
Le **N₂O** (38 140 TeqCO₂) se situe en deuxième position eu égard au fait que ce GES est principalement dû à l'utilisation d'engrais azotés par le secteur agricole et à la présence de certaines industries chimiques. Le **CH₄** (28 129 TeqCO₂) qui provient essentiellement du secteur agricole à travers l'élevage, mais aussi des décharges, est en 3^e position.

La présence des **fluores** est faible sur le territoire de la communauté de communes (4 796 TeqCO₂). En effet, les secteurs résidentiel et tertiaire peuvent être à l'origine de ces émissions. Néanmoins le secteur industriel étant peu présent sur le territoire, les émissions notamment de HFC restent limitées.



Ainsi, le **secteur agricole** est le secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre. Puis, eu égard à la combustion des énergies fossiles, le **transport routier** se situe en deuxième position, talonné de près par le **secteur résidentiel**.

Ensuite, dans une moindre mesure, le **secteur tertiaire et le secteur industriel** sont également émetteurs de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry. Les émissions sont donc réparties inégalement selon les secteurs.



Ces résultats s'expliquent par le caractère rural du territoire. Tout d'abord, la communauté de communes est couverte à 80% par des terres agricoles. Ensuite les déplacements motorisés sont nombreux du fait du taux de dépendance à la voiture comme cela l'a été démontré dans une étude menée par la Direction Départementale des Territoires¹⁷. En effet, l'urbanisation est plus étendue par rapport à un territoire urbain et l'offre de transports en commun est limitée. Enfin, les secteurs tertiaire et industriel étant moins présents sur le territoire, leur part d'émissions de gaz à effet de serre est effectivement plus faible.

Les émissions de gaz à effet de serre étant très faibles pour le secteur « autres transports » et « branche énergie », celles-ci ne seront pas détaillées.

¹⁷ Etude Direction Départementale des Territoires du Cher, *Constats et enjeux des territoires en matière de mobilité sur la communauté de communes « Terres du Haut Berry »*

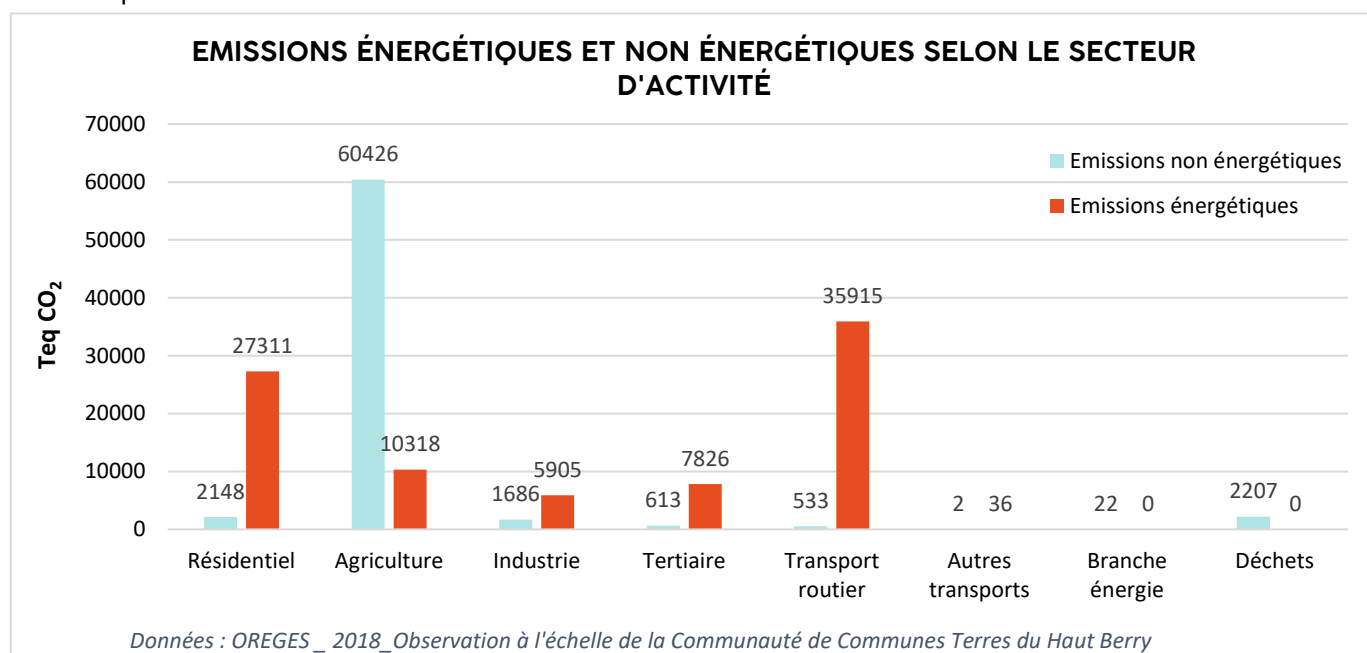
F. Potentiels de réduction des gaz à effet de serre : la diminution de la consommation énergétique

Avant d'aborder le détail des émissions de gaz à effet de serre secteur par secteur, il convient d'analyser le potentiel de réduction au regard de l'analyse des émissions énergétiques et non énergétiques.

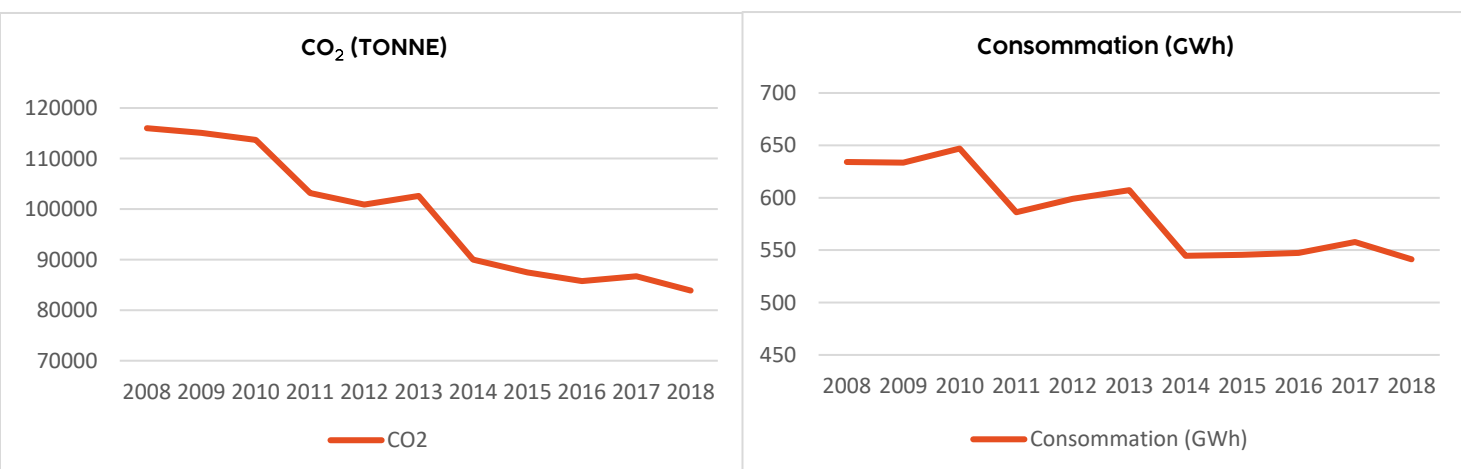
Les émissions non énergétiques peuvent correspondre aux cultures et à l'élevage, mais aussi aux déchets ou à la consommation des gaz fluorés. **Les émissions énergétiques** sont liées à la consommation d'énergie quel que soit la catégorie (électricité, bois énergie, ...).

La part des émissions énergétiques et celle des émissions non énergétiques sont similaires. En effet, près de 56% des émissions de gaz à effet de serre sont liées à la consommation d'énergie sur le territoire, contre 44% pour les émissions d'origine non énergétiques.

Toutefois, ces émissions sont réparties de manière inégale entre les secteurs. Seul le secteur agricole et celui des déchets présentent des émissions non énergétiques plus importantes que celles dont l'origine est énergétique. Les autres secteurs sont dépendants des émissions énergétiques. Par exemple, le secteur résidentiel et le transport routier le sont respectivement à hauteur de 93% et 99%.



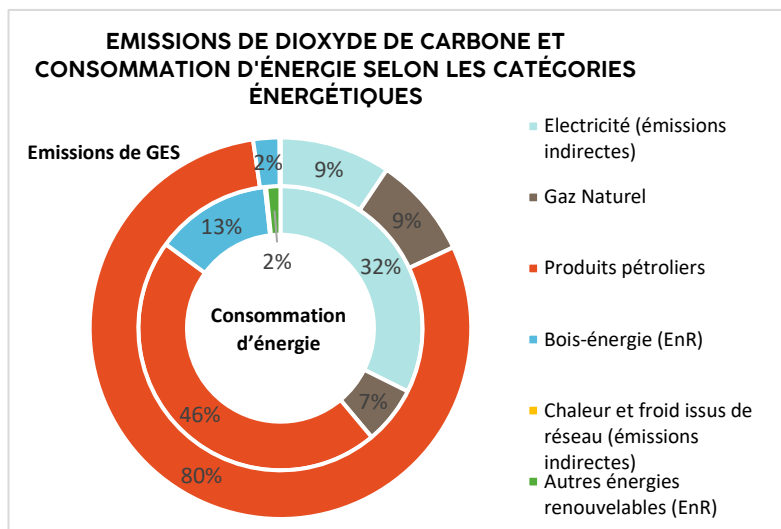
Ensuite, il est possible de noter que la courbe des émissions de CO₂, est similaire à celle de la consommation énergétique. En effet, la consommation d'énergie produisant principalement du CO₂, la tendance à la baisse des émissions de CO₂ est fortement liée à l'évolution de la consommation.



Par conséquent, une baisse de la consommation d'énergie dans ces secteurs contribuera indéniablement à la diminution des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

Le graphique ci-contre illustre la décarbonation possible de l'énergie qui vise à réduire les émissions de CO₂. Ce processus consiste d'une part à réduire la consommation d'énergie et d'autre part à augmenter la part des énergies renouvelables.

En effet, il est possible de constater que les émissions dues aux énergies renouvelables sont très faibles (cercle externe). A l'inverse, la part des émissions de CO₂ est supérieure à la part de consommation d'énergie pour les produits pétroliers et le gaz naturel (cercle interne).



Données : OREGES _ 2018_ Observation à l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry

Travailler sur le potentiel de diminution de la consommation d'énergie pourra donc être efficace. De surcroît, la poursuite du développement des énergies renouvelables sur le territoire contribuera à la réduction des émissions de CO₂ liées à la consommation d'énergie.

G. Potentiels de réduction par secteur

Les sources d'émissions à limiter en priorité sont donc les suivantes :

1. Secteur Agriculture

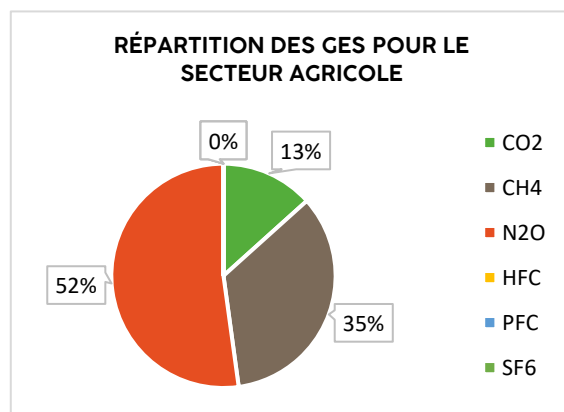
Le secteur agricole a émis **70 743 TeqCO₂** et représente 45,7 % des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

Le secteur agricole est le secteur le plus émetteur pour la majorité des communes du territoire ; 9 communes ne sont pas concernées par cette observation. Neuvy Deux Clochers et Azy sont les deux communes les plus émettrices de gaz à effet de serre pour le secteur agricole.

Le N₂O est le gaz à effet de serre le plus émis par le secteur agricole ; plus de 50%. Celui-ci résulte principalement de la transformation des produits azotés dans les sols (engrais, fumiers, ...).

Les communes les plus émettrices de N₂O sont Saint Palais, Soulangis, Saint Eloy de Gy et Vasselay.

La présence du CH₄ en seconde position s'explique par les activités d'élevage sur le territoire. C'est aussi la raison pour laquelle Neuvy Deux Clochers figure dans les premières communes les plus émettrices de méthane avec Vasselay et Humbligny.



Par ailleurs, seules 15 % des émissions sont dépendantes de la consommation d'énergie. Ceci explique le fait que les émissions de CO₂ sont moins importantes au sein de l'analyse du secteur agricole.

Enfin, la tendance est à la baisse. Toutefois les émissions de CO₂ et de CH₄ stagnent depuis 2013. La diminution de N₂O est donc la plus marquée sur le territoire, seul un pic est notable en 2015.

Le développement des changements de pratiques culturales (conservation des prairies permanentes, ...) peut expliquer ces baisses d'émissions, et auraient tout intérêt à être développées pour favoriser la séquestration carbone dans le sol. La Champagne berrichonne du territoire présente notamment un certain potentiel eu égard à son identité agricole affirmée, et à la faible présence de boisement.

Enfin la filière biologique peut aussi contribuer à la diminution de ces émissions, le nombre d'exploitation en agriculture biologique augmente. Actuellement, la communauté de communes compte 34 exploitations.

Le développement de ce type d'exploitation représente donc un potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour le territoire. En effet l'azote, est indispensable à la croissance et au développement des plantes.

Cependant en agriculture biologique, la fourniture d'azote repose essentiellement sur les fumiers issus de l'élevage et de la fixation de l'azote atmosphérique dans le sol. Par conséquent, en excluant l'apport d'engrais azotés de synthèse, ce recyclage permet de limiter les émissions de protoxyde d'azote¹⁸.

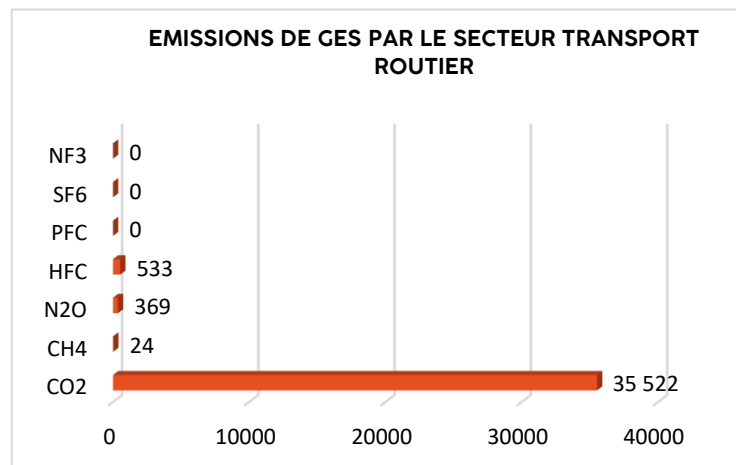
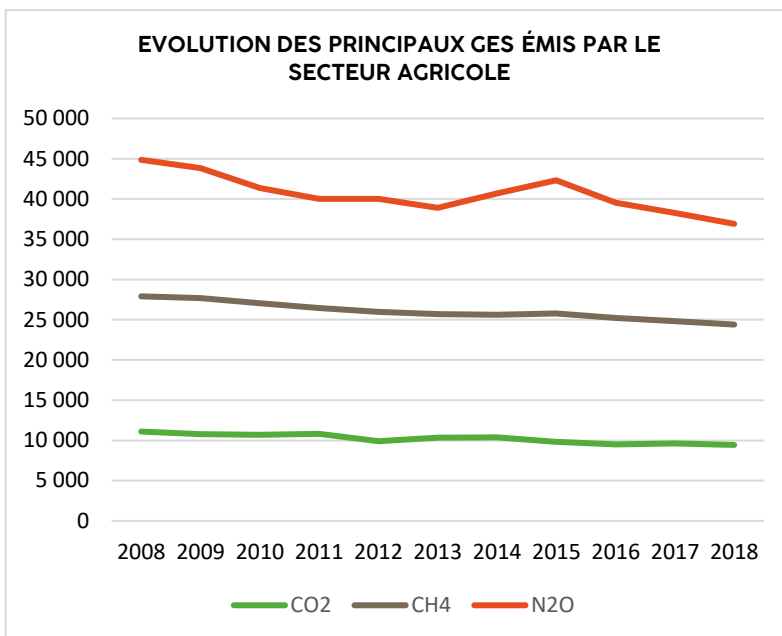
Toutefois, la surface agricole biologique (labellisée ou en conversion) est de 1 863 ha sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, et ne représente que 4,6 % de sa SAU totale¹⁹. Ce taux reste néanmoins plus élevé que celui de la Région Centre Val de Loire (3,6 %).

2. Secteur Transport routier

Le secteur Transport routier a émis **36 448 TeqCO₂** et représente 23,5 % des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry. A une échelle plus fine, cela correspondrait à **3 026 kqeqCO₂ émis par habitant**.

Pour commencer, il convient de noter que ce secteur est complètement dépendant des énergies. En effet, le CO₂ dû à la combustion des énergies fossiles, représente 97% des émissions de gaz à effet de serre du secteur.

Par ailleurs le territoire étant à dominante rurale, le taux de motorisation des ménages est effectivement élevé (93,20%). Pour comparaison, ce taux est le 2^{ème} plus important des EPCI dans le Cher²⁰.



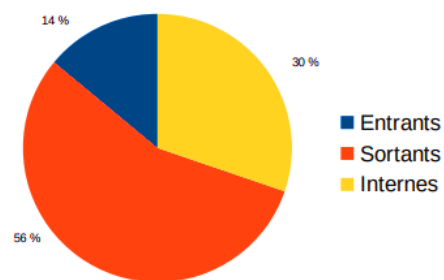
¹⁸ [Développer les sources d'azote est indispensable au déploiement de l'agriculture biologique \(actu-environnement.com\)](http://actu-environnement.com)

¹⁹ [CRATer - Calculateur de Résilience Alimentaire des TERritoires \(resiliencealimentaire.org\)](http://resiliencealimentaire.org)

²⁰ Etude Direction Départementale des Territoires du Cher, *Constats et enjeux territoires en matière de mobilité sur la communauté de communes « Terres du Haut Berry »*

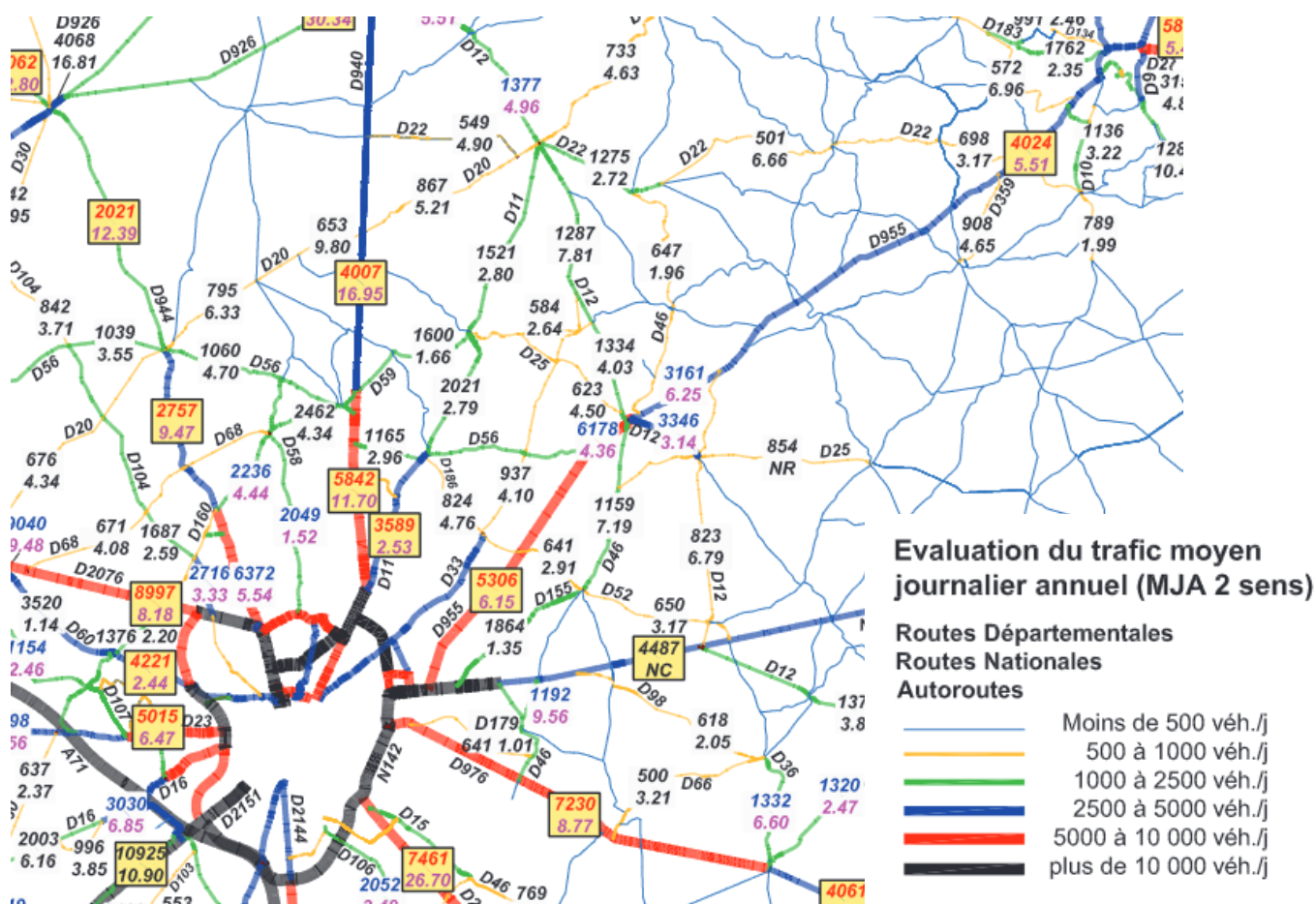
A l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, Fussy, Saint Eloy de Gy et Saint Palais sont les communes les plus émettrices de gaz à effet de serre.

Tandis que Fussy est considéré comme fondue dans le pôle urbain de Bourges, Saint-Eloy-de-Gy offre une gamme de services. Néanmoins, les pôles ruraux de Saint-Martin-d'Auxigny, Les-Aix d'Angillon et Henrichemont sont des pôles de services, et à ce titre génèrent des flux. De plus, les pôles économiques (Rians, Vasselay, Les Aix-d'Angillon, Henrichemont, Saint-Martin-d'Auxigny et Fussy) génèrent des flux domicile-travail. Fussy et Saint-Eloy de Gy sont des communes de passage avec la D944 et la D940.



Source : Etude DDT_ Déplacements Domicile-Travail

De surcroît, la carte ci-dessous illustre le trafic journalier important sur certaines routes traversant le territoire, et explique le classement des communes en termes d'émissions de gaz à effet de serre.



Source : Carte du Trafic 2018 _ Conseil Départemental du Cher, DIRCO, APRR, VINCI AUTOROUTES

Par conséquent, malgré la plus grande concentration d'emploi, la commune des Aix d'Angillon se trouve seulement en 4^e position des communes les plus émettrices de gaz à effet de serre, et Saint-Martin d'Auxigny en 6^e position.

Le réseau routier est structuré en étoile autour de Bourges et Henrichemont.

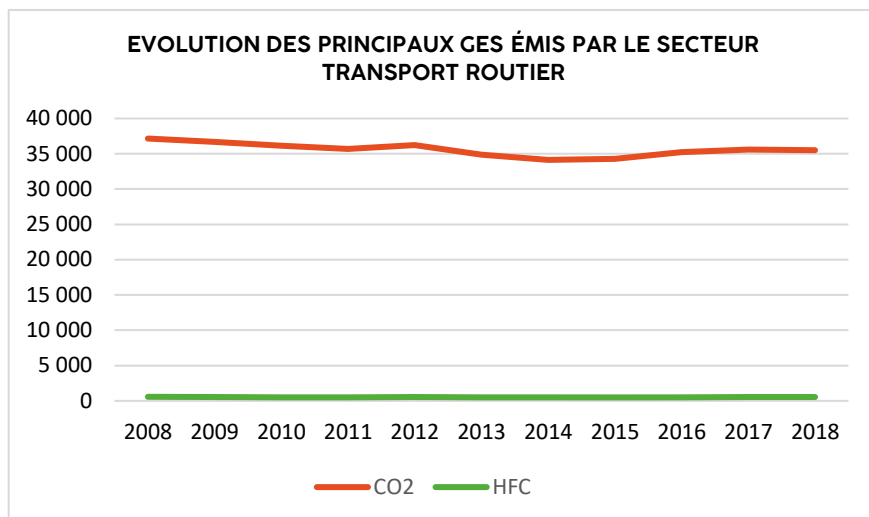
Par ailleurs, l'offre de transport en commun reste faible : 5 lignes régulières REMI desservent le territoire ; seules Fussy et Pigny sont desservies par Agglobus. Les déplacements entre les pôles économiques et Bourges sont pourtant nombreux. De plus, les offres de démobilité sont peu nombreuses.

Le potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre est donc élevé.

Toutefois, entre 2008 et 2018, les émissions de gaz à effet de serre ont augmenté de 4,5%. Ce secteur mérite donc une attention particulière pour inverser la tendance.

De plus, deux projets auront des impacts sur la desserte du territoire de la communauté de communes et donc sur les émissions de gaz à effet de serre :

- La future Rocade Nord-Ouest en cours de réalisation reliera la RD2076 et la rocade Nord-Est de Bourges à son intersection avec la RD940 située à Fussy ;
- Le projet de second échangeur autoroutier entre Mehun-sur-Yèvre et Marmagne



Données : OREGES _ 2018_ Observation à l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry

Il convient également de noter la diminution des collectes de déchets ménagers depuis le 1^{er} janvier 2021 (passage réduit à tous les 15 jours), qui pourra contribuer à réduction les émissions de gaz à effet de serre.

Enfin, d'autres transports génèrent des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire bien que celles-ci soient minoritaires. Seule la commune de Moulins-sur-Yèvre comptent des émissions des gaz à effet de serre dans ce secteur s'élevant à environ **38 TeqCO₂**. Ces émissions sont dues à la traversée d'une voie de chemin de fer.

Les émissions prises en compte sont celles issues de la combustion dans les moteurs des locomotives diesel (fret, grandes lignes/TGV et TER) pendant les phases de roulage des trains ainsi que celles liées à l'usure des équipements (freins, roues, rails et caténares)²¹.

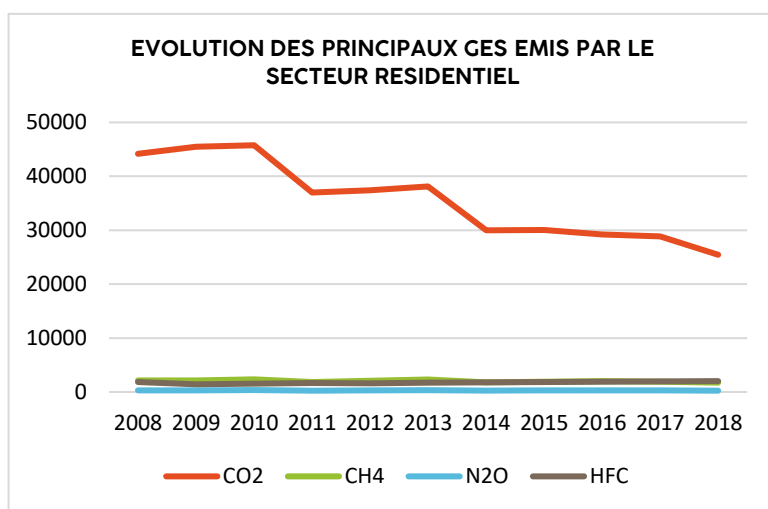
3. Secteur Résidentiel

Le secteur résidentiel a émis **29 460 TeqCO₂** et représente 19% des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

A titre d'illustration, ces émissions reviennent à considérer que 2 516,5 KgeqCO₂ sont émis par logement.

La part de CO₂ dans le secteur résidentiel est conséquente, et met en exergue le fait que la consommation d'énergie est la principale source d'émissions de gaz à effet de serre.

Malgré une croissance résidentielle qui s'accélère depuis les années 2 000, les émissions de gaz à effet de serre diminuent. Cette tendance peut donc s'expliquer par l'apparition de réglementations thermiques de plus en plus ambitieuses sur les performances énergétiques des bâtiments neufs ou rénovés par exemple. Or, un possible changements des comportements peut également contribuer à la réduction de ces émissions, tout comme le renouvellement des équipements.



Données : OREGES _ 2018_ Observation à l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry

²¹ Lig'Air, OREGES, Inventaire des émissions atmosphériques : polluants à effet sanitaire et gaz à effet de serre, Fiches Méthodologiques

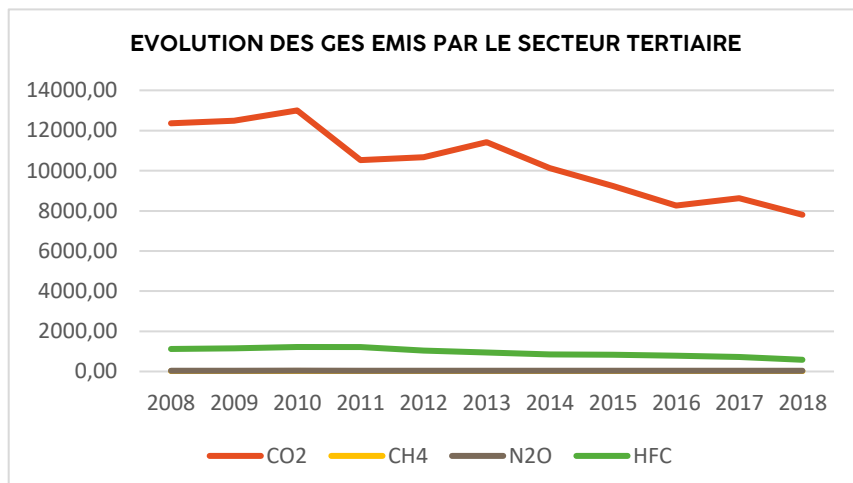
4. Le secteur tertiaire

Le secteur résidentiel a émis **8 439 TeqCO₂** et représente 5,5 % des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

Les émissions de CO₂, majoritaires, diminuent façon significative même si l'on relève deux pics en 2010 et 2013 à l'instar du secteur résidentiel.

Les trois pôles de centralités de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry sont les communes les plus émettrices de gaz à effet de serre au regard de l'analyse du secteur tertiaire.

En première position se trouve Saint-Martin d'Auxigny, puis Henrichemont, et Les Aix d'Angillon en 3^{ème} position.

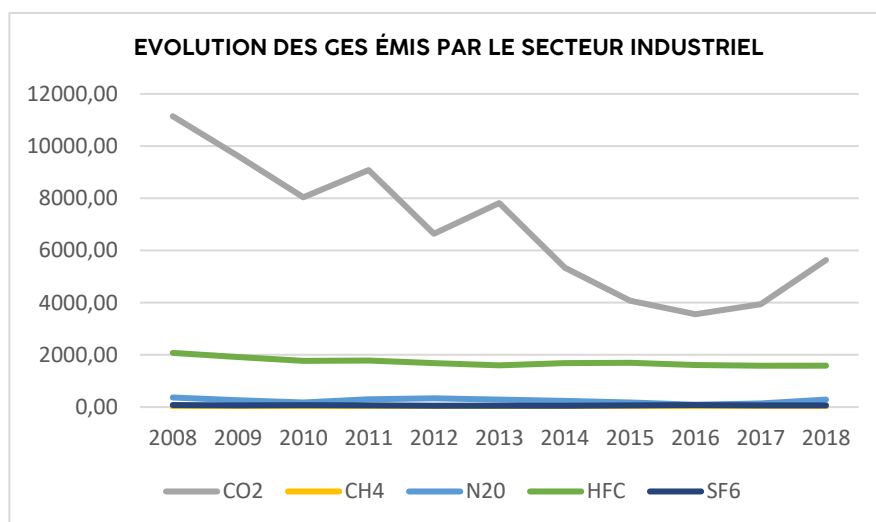


Données : OREGES_ 2018_ Observation à l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry

5. Le secteur industriel

Le secteur résidentiel a émis **7 591 TeqCO₂** et représente près de 5 % des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

Le CO₂ est le gaz à effet de serre le plus émis par le secteur industriel. Les émissions ont diminué drastiquement depuis 2008 malgré une remontée depuis 2016. En effet entre 2008 et 2018, ces émissions ont baissé de 50%. Les émissions de HFC quant à elles sont constantes, mais la tendance est à la baisse.



La commune de Rians est de loin la commune la plus émettrice de gaz à effet de serre du point de vue du secteur industriel. Suivent les communes de Saint-Georges-sur-Moulon, Saint-Eloy-de-Gy et Vasselay. Ce classement correspond au nombre d'entreprises implantées sur le territoire des communes.

6. Secteur déchets

La gestion des déchets générés sur le territoire est quant à elle marginale (2 207 TeqCO₂). Toutefois, il existe des marges de manœuvre puisque la majorité des émissions est associée à l'enfouissement des ordures ménagères et que la Communauté de Communes Terres du Haut Berry est engagée dans la mise en place de la redevance incitative.



ANALYSE DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES DU TERRITOIRE







SOMMAIRE

A-DONNEES	48
B-POTENTIELS DE REDUCTION PAR SECTEUR	50



IV- Analyse des émissions de polluants atmosphériques du territoire

Article R229-51 du code de l'environnement : « Le diagnostic comprend [...] Une estimation des émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, ainsi qu'une analyse de leurs possibilités de réduction »

Polluants	Principales origines	Impacts sur la santé	Impacts sur l'environnement
Oxydes d'azote (NOx) NOx= NO + NO2 	Toutes combustions à hautes températures de combustibles fossiles (charbon, fioul, essence). Ainsi, les NOx proviennent essentiellement du transport routier, de l'industrie. Ils peuvent aussi venir du chauffage et de l'agriculture.	NO2 : gaz irritant pour les bronches (augmente la fréquence et la gravité des crises chez les asthmatiques et favorise les infections pulmonaires infantiles) NO : non toxique pour l'homme	Rôle de précurseur dans la formation d'ozone dans la basse atmosphère ; Contribuent aux pluies acides qui affectent les végétaux et les sols ; Contribuent à la concentration de nitrates dans les sols
Particules PM2.5 et PM10 	Les particules peuvent avoir des origines diverses : combustions industrielles ou domestiques (chauffage), mais également transport routier. Les particules peuvent également être d'origine agricole ou naturelle (érosion des sols, ...).	Irritation et altération de la fonction respiratoire chez les personnes sensibles. Peuvent être combinées à des substances toxiques voire cancérigènes comme les métaux lourds et des hydrocarbures. Leur degré de toxicité dépend de leur nature, dimension et association à d'autres polluants.	Elles contribuent aux salissures des bâtiments et des monuments.
Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques (COVNM) 	Combustions incomplètes ou utilisation de solvants dans des procédés industriels ou pour d'autres usages (peintures, colles, dégraissants, produits de nettoyage, ...)	Effets divers selon les polluants dont irritations et diminution de la capacité respiratoire Nuisances olfactives fréquentes	Précurseurs dans la formation de l'ozone ; Précurseurs d'autres sous-produits à caractère oxydant.
Dioxyde de soufre (SO2) 	Combustions de combustibles fossiles (fioul, charbon, lignite, gazole...) contenant du soufre : chauffage, véhicules, ...	Irritation des muqueuses de la peau et des voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire, troubles asthmatiques)	Contribue aux pluies acides qui affectent les végétaux et les sols ; Dégrade la pierre
Ammoniac (NH3) 	Majoritairement lié à l'activité agricole : décomposition de la matière organique (déjections animales) et utilisation d'engrais azotés.	Le NH3 présent dans l'air n'a pas d'effet toxique sur la santé	Comme l'ozone, le NH3 contribue à l'acidification de l'environnement et à l'eutrophisation des eaux.
Monoxyde de carbone (CO) 	Combustion incomplète des carburants et des combustibles. Ainsi, il est surtout émis par le trafic automobile et par les systèmes de chauffage, notamment en cas de mauvais fonctionnement.	Le CO affecte le système nerveux central et les organes sensoriels (maux de tête, nausées, vertiges, troubles sensoriels, ...). Il peut engendrer l'apparition de troubles cardiovasculaires.	Il participe aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique. Dans l'atmosphère, il se transforme en dioxyde de carbone CO2 et contribue à l'effet de serre.

Dans le cadre du PCAET, les polluants réglementés sont les suivants (Article R. 229-52 et R. 221-1 du Code de l'Environnement et Article 1 de l'Arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial) :

1. Les oxydes d'azote (NOx) ;
2. Les particules (PM10, PM2.5) ;
3. Les composés organiques volatils (COV) ;
4. Le dioxyde de soufre (SO2) ; et
5. L'ammoniac (NH3)

D'autres polluants atmosphériques peuvent faire l'objet d'inventaire d'émissions et de mesures dans l'environnement pour se conformer à d'autres contraintes réglementaires (ex : Ozone) ou pour appréhender les spécificités locales (ex : métaux lourds, pesticides, ...). Afin de dresser un diagnostic cohérent et spécifique du territoire, nous présenterons l'ensemble des polluants atmosphériques disponibles.

Cette approche permet :

- D'appréhender les éventuels polluants émergents sur le territoire (conformément aux attentes des PNSE3 et PRSE3) ;
- D'évaluer les autres polluants atmosphériques à effets sanitaires en lien avec les modes de transport, les modes de chauffages ou les procédés industriels (monoxyde de carbone, métaux lourds...)

Cadre réglementaire

L'article R221-1 du Code de l'Environnement précise les normes de qualité de l'air (voir tableau ci-dessous).

La loi définit les différentes expressions utilisées ci-dessous :

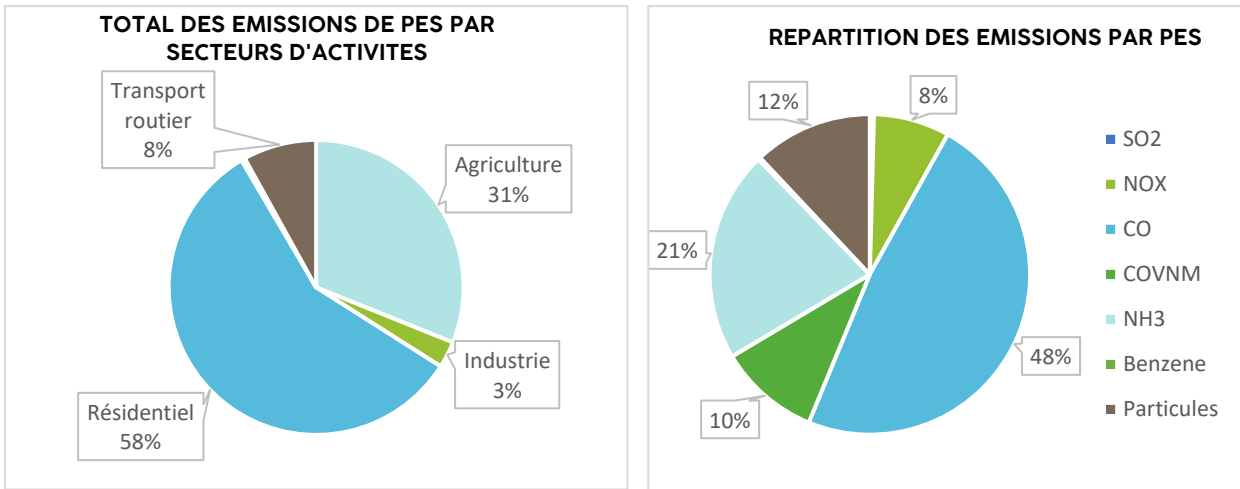
- **Valeur limite** : « niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser [...] afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble » ;
- **Objectif de qualité** : « niveau à atteindre à long terme et à maintenir [...] afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble » ;
- **Seuil de recommandation et d'information au public** : « niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions » ;
- **Seuil d'alerte** : « niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence » ;
- **Niveau critique** : « niveau [...] au-delà duquel des effets nocifs directs peuvent se produire sur certains récepteurs, tels que les arbres, les autres plantes ou écosystèmes naturels, à l'exclusion des humains ».

Objectifs de concentration des polluants dans l'air selon la loi française (uniquement les polluants à prendre en compte dans le cadre du PCAET)					
	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuils de recommandation et d'information du public	Seuils d'alerte	Niveaux critiques pour la végétation
NO2 (un des NOX)	Moyenne annuelle : 40 µg/m3	Moyenne annuelle : 40 µg/m3	Moyenne horaire : 200 µg/m3	Moyenne horaire : 400 µg/m3 pendant 3 h consécutives	Moyenne annuelle : 30 µg/m3
	Moyenne horaire (à ne pas dépasser plus de 18 h/an : 200 µg/m3)			200 µg/m3 si dépassement la veille, le jour même et risque le lendemain	
PM10	Moyenne annuelle : 40 µg/m3	Moyenne annuelle : 30 µg/m3	Moyenne journalière : 50 µg/m3	Moyenne journalière : 80 µg/m3	
	Moyenne journalière (à ne pas dépasser plus de 35 jours/an : 50 µg/m3)				
PM2,5	Moyenne annuelle : 25 µg/m3	Moyenne annuelle : 10 µg/m3			
SO2	Moyenne journalière (à ne pas dépasser plus de 3 jours/an : 125 µg/m3)	Moyenne annuelle : 50 µg/m3	Moyenne horaire : 300 µg/m3	Moyenne horaire : 500 µg/m3 pendant 3 h consécutives	Moyenne annuelle : 20 µg/m3
	Moyenne horaire (à ne pas dépasser plus de 24 h/an) : 350 µg/m3	Moyenne horaire : 350 µg/m3			

Source : Article R 221-1 du Code de l'Environnement

A. Données

Environ **2 800 Tonnes de polluants atmosphériques** sont émises sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry (environ 107 kg par habitant). Ce chiffre comprend toutes les données de l'OREGES (SO₂, NO_x, CO, COVNM, PM₁₀, PM_{2,5}, NH₃, Benzène, HPA). Le HPA étant quasiment inexistant sur le territoire, il ne sera donc pas traité dans ce développement.



Données : OREGES _ Observation à l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry

A l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry le **secteur résidentiel et le secteur agricole** sont les plus émetteurs de polluants atmosphériques.

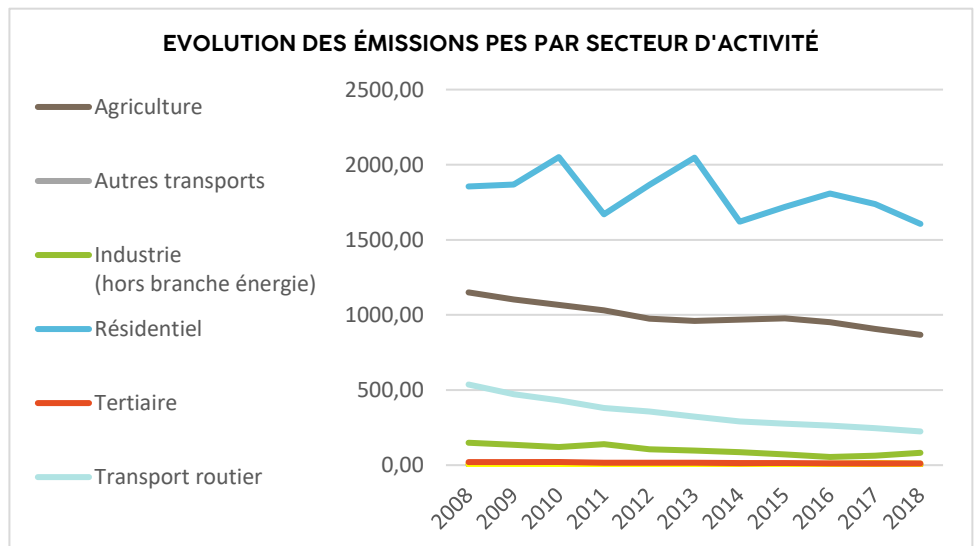
En effet, en 2016, **1 349 tonnes de monoxyde de carbone (CO)**, ont été émises. 85% des émissions de CO sur le territoire de la communauté de communes proviennent du secteur résidentiel (système de chauffage, ...). Dans l'atmosphère, il se transforme en dioxyde de carbone CO₂ et contribue à l'effet de serre.

En 2^e position, **597 tonnes d'ammoniac (NH₃)** ont été identifiées. Sur notre territoire, ces émissions proviennent à 99% du secteur agricole (utilisation des engrais, ...).

Le secteur du transport est principalement émetteur **d'oxydes d'azote (NO_x)**. Ceci explique la présence de ce polluant sur le territoire (215 Tonnes), puisqu'il provient principalement des véhicules motorisés.

Les émissions de polluants atmosphériques décroissent progressivement dans le temps.

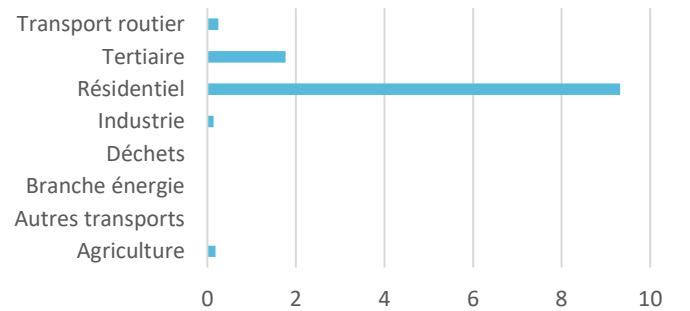
Toutefois, les émissions issues du secteur résidentiel sont instables. Par ailleurs, la courbe du secteur résidentiel est similaire à celle de la consommation d'énergie finale dans ce secteur. En effet cela est principalement dû au monoxyde de carbone dont le principal poste d'émissions est le chauffage.



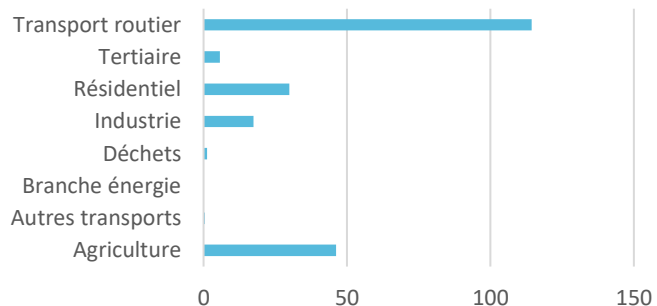
Allouis est située en zone sensible pour la qualité de l'air au sens du SRCAE. En effet Lig'Air classe les communes au regard des émissions de NO_x avec 2005 comme année de référence.

Les graphiques ci-dessous illustrent la contribution de chaque secteur aux émissions de polluants atmosphériques sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

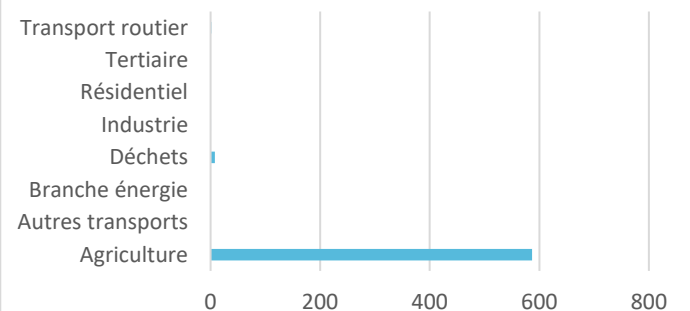
SO2



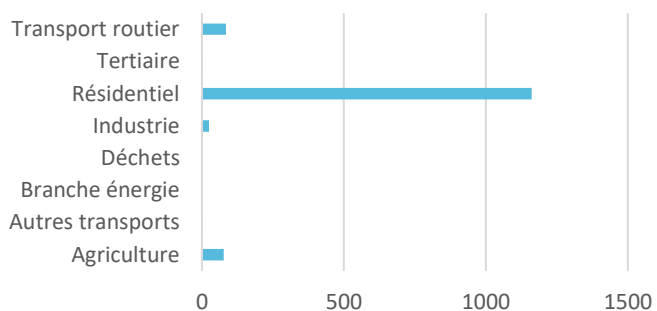
NOX



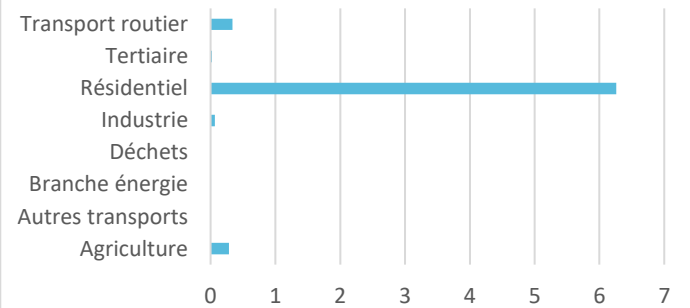
NH3



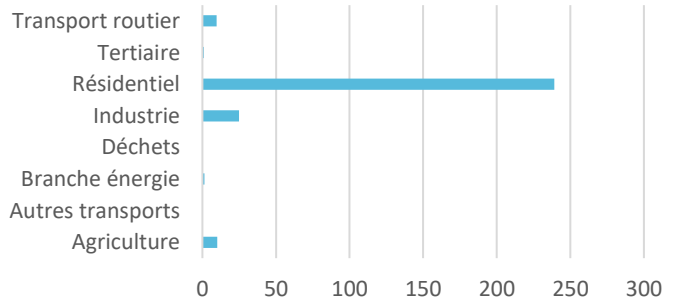
CO



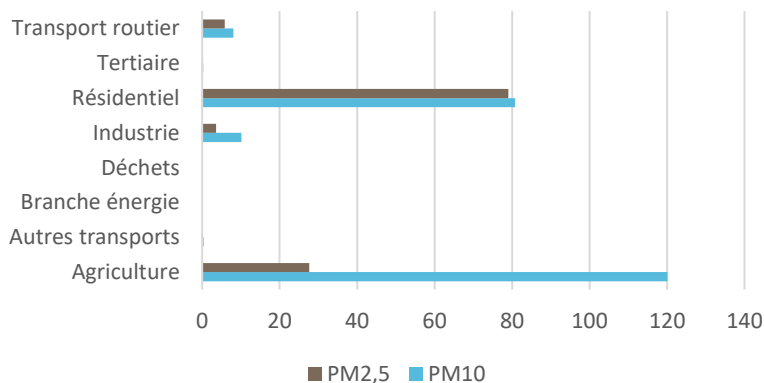
Benzene



COVMN



Particules



B. Potentiels de réduction par secteur

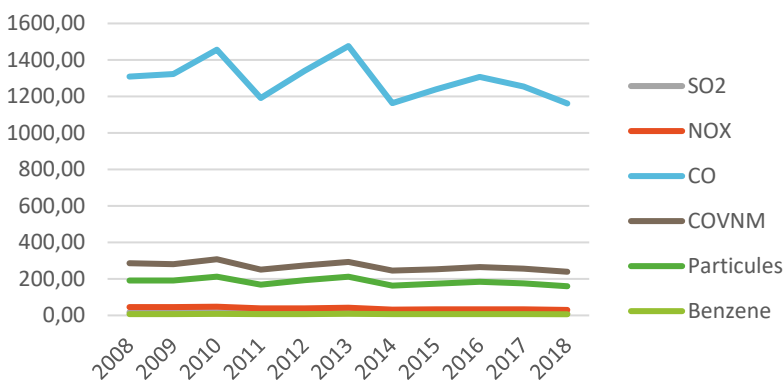
1. Secteur résidentiel et tertiaire

Le secteur résidentiel a émis **1 606 Tonnes de polluants atmosphériques** et représente plus de 57% des émissions à l'échelle du territoire de la communauté de communes. Cela correspondrait à environ 117 kg par logements.

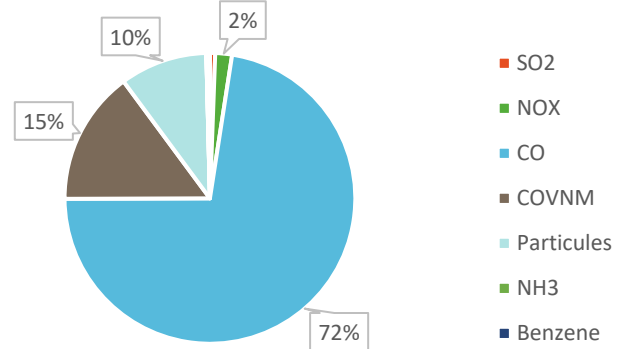
Henrichemont, Saint-Eloy-de-Gy et Saint-Martin d'Auxigny sont les communes les plus émettrices de PES pour le secteur résidentiel en 2018.

Le Monoxyde de Carbone provenant de la combustion incomplète des combustibles et carburants. La part importante de consommation de produits pétroliers sur le territoire dans le secteur résidentiel explique la forte présence de ce polluant. Ceci explique également la corrélation de l'évolution des émissions de PES dans le temps avec celle de la consommation d'énergie finale (*voir partie I*). Notamment, deux pics sont identifiables. **CHAUFFAGE**

EVOLUTION DES EMISSIONS DE PES DANS LE SECTEUR RESIDENTIEL

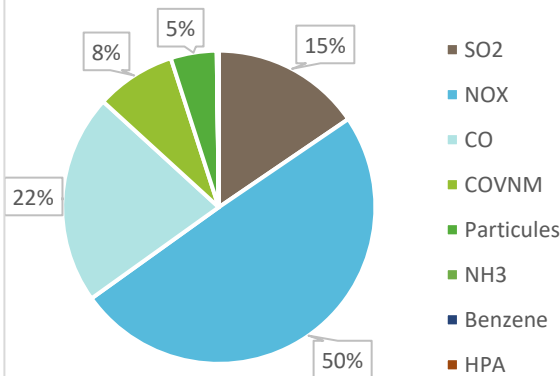


RÉPARTITION DES PES POUR LE SECTEUR RESIDENTIEL

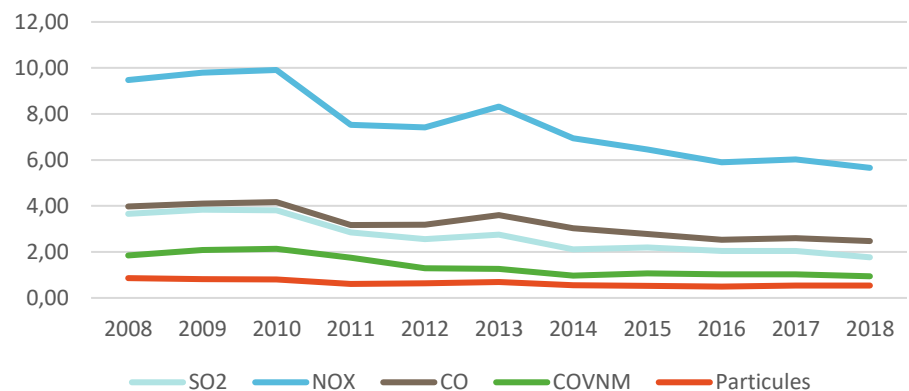


A contrario, le **secteur tertiaire** pourtant proche du secteur résidentiel du point de vue de l'importance du bâti, n'a émis que **11 Tonnes de polluants atmosphériques** et représente moins d'1% des émissions sur le territoire. De plus en termes de proportion, le monoxyde de carbone n'est présent qu'à hauteur de 22%, tandis que le NOX représente 50 % des émissions. Toutefois, les émissions diminuent globalement malgré deux pics en 2010 et 2013 également identifiables.

REPARTITION DES PES POUR LE SECTEUR TERTIAIRE



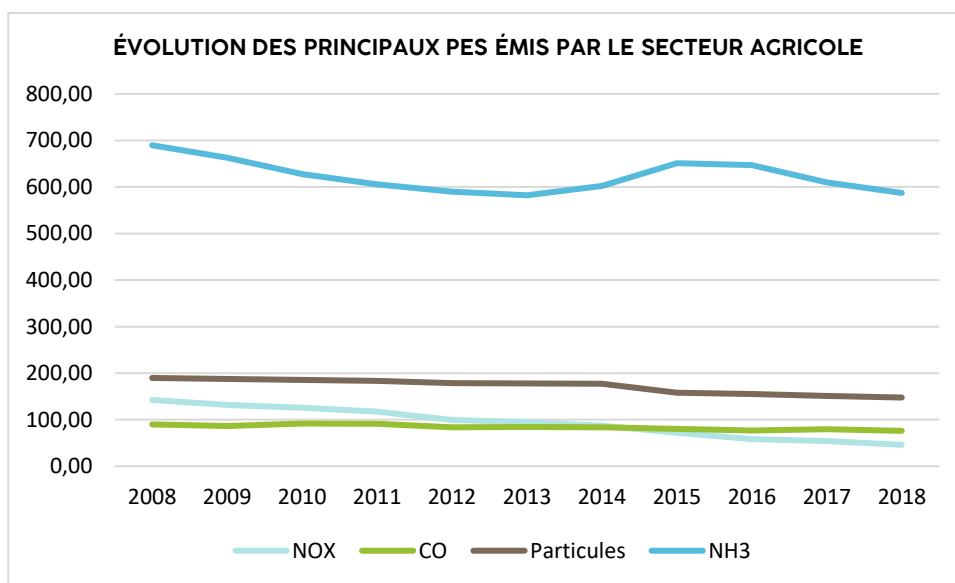
EVOLUTION DES EMISSIONS DE PES DANS LE SECTEUR TERTIAIRE



Les Aix d'Angillon, Henrichemont, Fussy et Saint-Martin d'Auxigny sont les communes les plus émettrices de polluants atmosphériques pour le secteur tertiaire. Cela correspond à l'offre présente sur les communes.

2. Secteur agricole

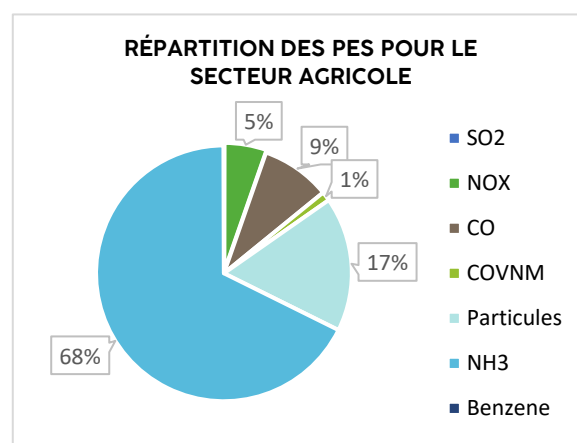
Le secteur de l'agriculture a émis **867,6 Tonnes de polluants atmosphériques** et représente 31% des émissions à l'échelle du territoire de la communauté de communes.



Les émissions de PES diminuent progressivement sur le territoire. La plus faible quantité de polluants atmosphériques a été enregistrée pour 2013 sur la communauté de communes. Ainsi, malgré une remontée des émissions de PES à partir de 2014, le territoire retrouve en 2018 une quantité d'émissions similaire à celle de 2013.

Issue principalement de la décomposition des déjections animales et à l'utilisation des engrais azotés, **l'ammoniac (NH3)** est le polluant le plus émis par le secteur agricole sur le territoire (587 tonnes). La présence de cultures céréalières et d'élevage sur le territoire explique cette dominance.

De plus l'ammoniac favorise l'apparition des particules fines. La présence de **particules** peut également s'expliquer par l'utilisation des engins agricoles. Contrairement à l'ammoniac, les particules sont donc extrêmement liées à la consommation d'énergie. Avec 148 tonnes, ces particules ne représentent que 17% des émissions de PES. Cependant le secteur agricole est l'un des secteurs les plus émetteurs de particules sur le territoire.



Par ailleurs, Azy, Brécy et Neuvy-Deux-Clochers sont les communes les plus émettrices de PES liés à l'agriculture. De plus, le secteur agricole est le premier secteur le plus émetteur de polluants atmosphériques pour ces 3 communes mais également pour Humbligny, Montigny, Saint-Céols et Soulangis.

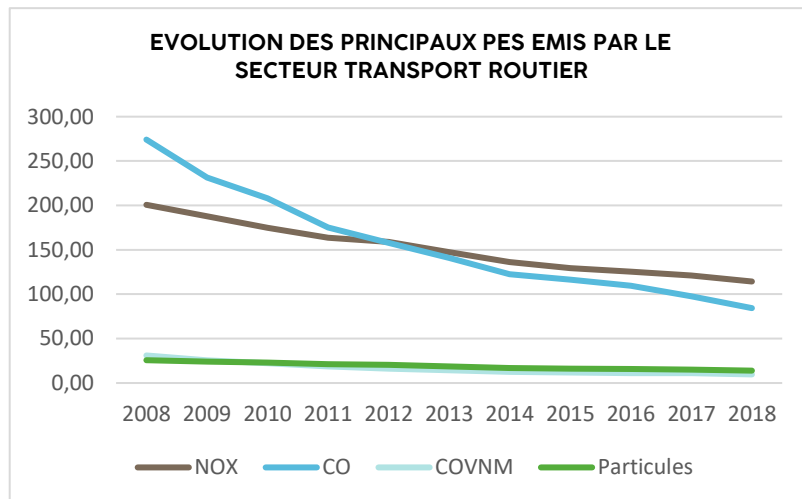
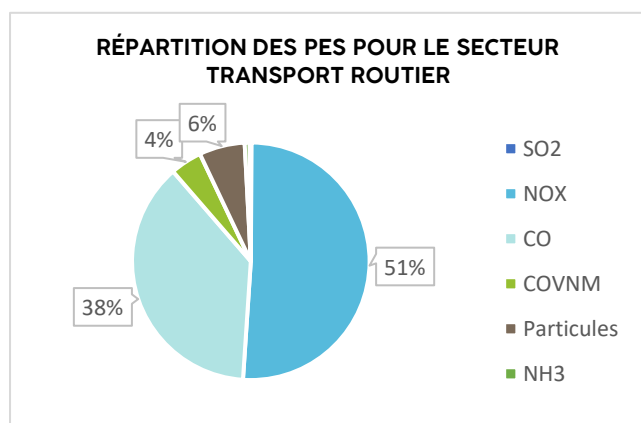
Un potentiel de réduction des émissions d'ammoniac, émetteur d'azote, existe grâce au développement de l'agriculture biologique sur le territoire (voir Partie V).

3. Secteur transport routier

Le secteur du transport routier a émis **224 Tonnes de polluants atmosphériques** en 2018, et représente 8% des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire de la communauté de communes.

Ces émissions diminuent progressivement et de façon continue. A partir de 2012, les émissions de monoxyde de carbone sont inférieures aux émissions d'oxydes d'azote. En effet aujourd'hui, les émissions d'oxydes d'azote représentent la moitié des émissions de polluants atmosphériques dans le secteur du transport routier. Le monoxyde de carbone reste toutefois présent à hauteur de 40%.

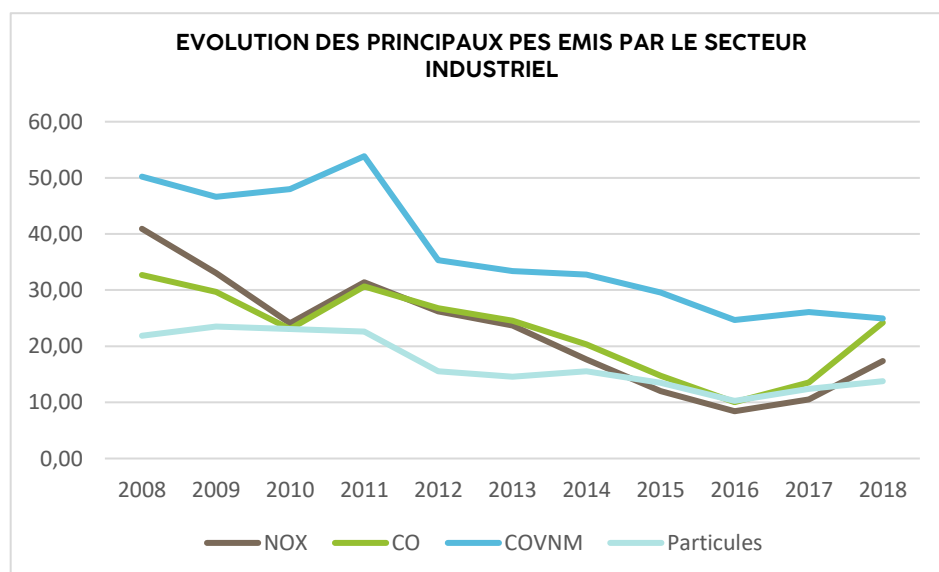
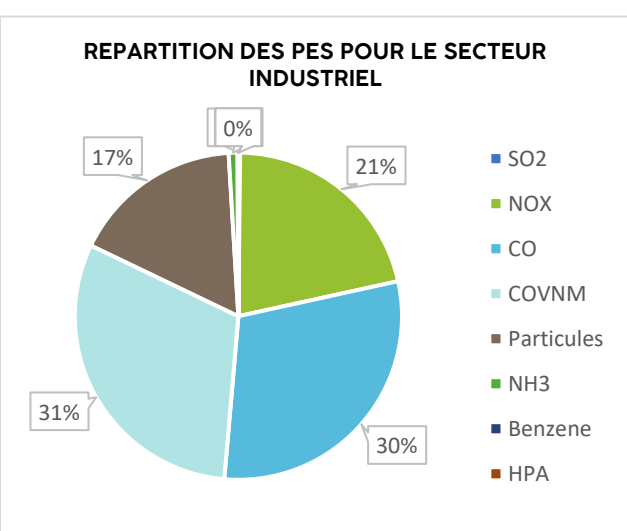
Avec Saint-Eloy-de-Gy et Les Aix d'Angillon, Fussy est la commune la plus émettrice de polluants atmosphérique au regard du secteur transport routier. Neuvy-Deux-Clochers, Morogues, Azy et Quantilly sont les communes les moins émettrices.



4. Secteur Industriel

Le secteur du transport routier a émis **81 Tonnes de polluants atmosphériques** et représente 3% des émissions à l'échelle du territoire de la communauté de communes.

Les polluants atmosphériques les plus émis sont les COVNM et le monoxyde de carbone. La répartition est relativement homogène. Dans des proportions similaires, le SO2 et le NOX sont également important. Ces émissions sont en partie liées à la consommation énergétique.



La diminution des COVNM peut s'expliquer en particulier par l'amélioration des systèmes de chauffage. De manière générale la réduction des polluants peut aussi s'expliquer par des process plus performants ou à la réduction de l'utilisation des solvants.

5. Secteur déchets

La gestion des déchets générés sur le territoire est quant à elle marginale (8,8 Tonnes). Toutefois, il existe des marges de manœuvre puisque la majorité des émissions est associée à l'enfouissement des ordures ménagères et que la Communauté de Communes Terres du Haut Berry est engagée dans la mise en place de la redevance incitative.

LA SEQUESTRATION CARBONE SUR LE TERRITOIRE

SOMMAIRE

A-DEFINITIONS ET DONNEES GENERALES	55
B-LES PUIITS DE CARBONE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES	56
C-LES CHANGEMENTS D’AFFECTATION DES SOLS	62
D-POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT	62



V- La séquestration carbone sur le territoire

Article R229-51 du code de l'environnement : « Le diagnostic comprend [...] Une estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone et de ses possibilités de développement, identifiant au moins les sols agricoles et la forêt, en tenant compte des changements d'affectation des terres ; [...] »

A. Définitions et données générales

Les données disponibles pour estimer la séquestration carbone ne permettent pas de représenter les réalités locales. En effet, certaines surfaces enregistrées dans le cadre de Corin Land Cover par exemple, relèvent d'une identification de zones d'au moins 25 ha et de 5 ha pour les évolutions.

De plus, une multitude de paramètres est à prendre en compte pour estimer la séquestration carbone (conditions climatiques, état initial des sols, pratiques de gestion des sols, ...). Par conséquent il est difficile d'obtenir des données précises.

Le développement qui suit cherche donc à fournir des **ordres de grandeur**.

La séquestration carbone correspond à la capacité des réservoirs naturels (forêts, haies, sols) à absorber et à maintenir le dioxyde de carbone en dehors de l'atmosphère.

Stocks de carbone = quantité de carbone contenu dans un réservoir ou « puits carbone ».

Ces stocks varient dans le temps, de manière positive ou négative. Le cas échéant, les échanges de carbone entre réservoirs sont nommés « flux » : un flux positif correspond à une émission, et un flux négatif à une séquestration. **Les flux de carbone** sont liés aux changements d'affectation des terres, à la gestion forestière, à l'usage des produits bois et aux pratiques agricoles.



Pour l'année 2018, Lig'Air identifie **-111 754 en TeqCO₂** de séquestration carbone nette, mais **une neutralité carbone de 43 194 TeqCO₂**. Autrement dit, la neutralité carbone n'est pas atteinte puisque les émissions de gaz à effet de serre demeurent trop importantes pour atteindre « zéro », et être ainsi compensées par la séquestration.

$$154\,948 - 111\,754 = 43\,194$$

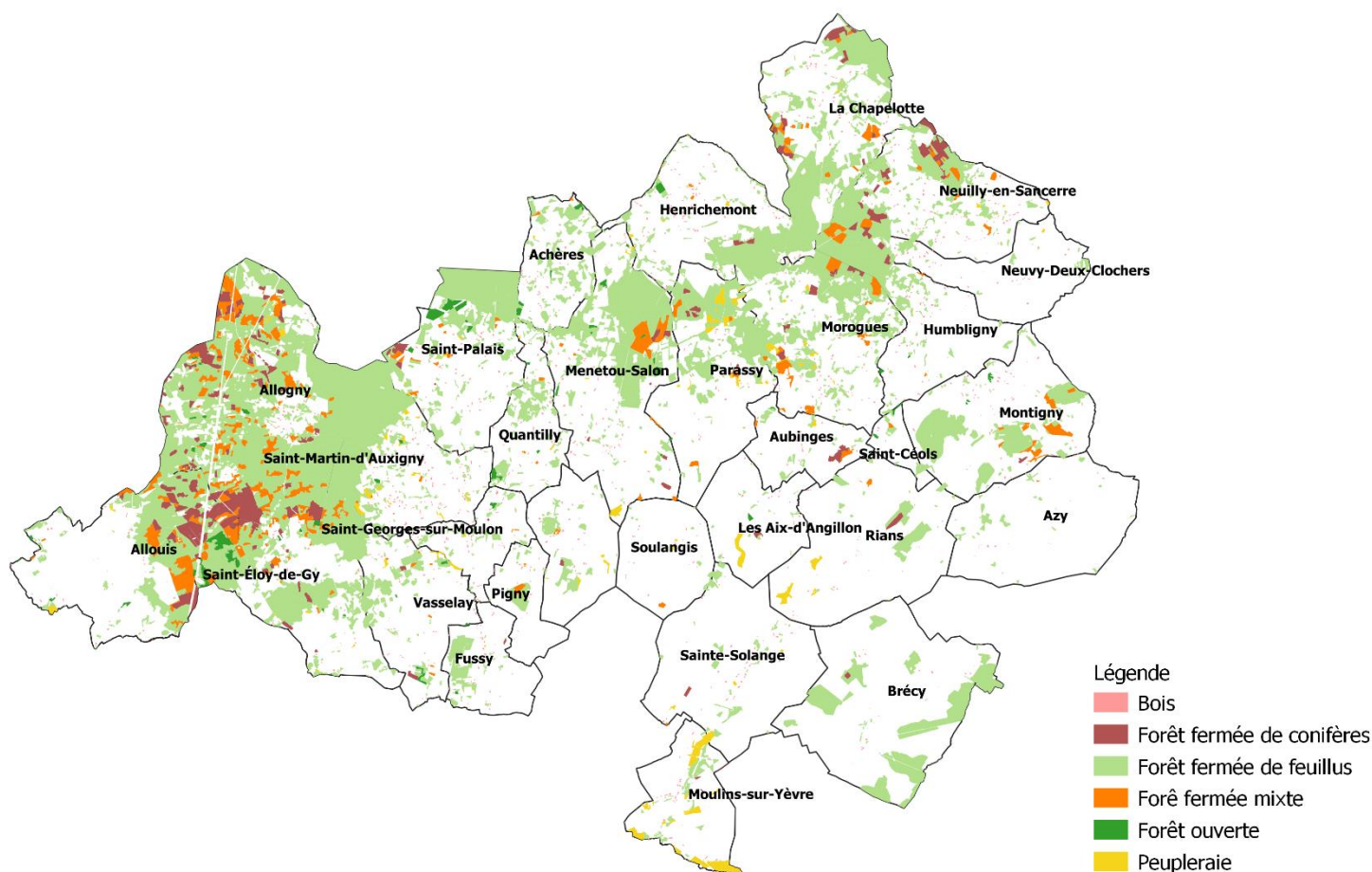
L'objectif de l'étude est donc d'estimer les stocks et les puits carbone du territoire, conformément à l'obligation issue du décret de 2016. Le résultat de la séquestration carbone affiché ci-dessus est détaillé dans les développements qui suivent afin d'identifier les enjeux et les potentiels.

B. Les puits de carbone sur la communauté de communes

1. Les forêts

Le Cher est découpé en 6 régions forestières. 3 sont identifiées sur la Communauté de Communes Terres du Haut Berry : **la Champagne berrichonne, le Pays Fort et la Sologne**

Autrefois fortement boisée, la Champagne berrichonne au caractère agricole affirmé, a connu d'importants défrichements dans les années 1960-1970. A l'inverse, la Sologne a un taux de boisement élevé (61%), et l'on note la présence de nombreux étangs artificiels pour assainir les zones marécageuses. Le Pays Fort quant à lui, présente à la fois un paysage bocager et boisé. *Se référer au SRGS pour des compléments d'informations.*²²



Données : BD FORET _ IGN

La forêt absorbe le carbone présent dans l'atmosphère grâce à la photosynthèse. Plus le développement de l'arbre augmente, plus le stockage du carbone est important jusqu'à atteindre une limite dans sa croissance. La forêt s'étend sur environ 17 300 hectares sur le territoire.

Au regard de l'outil ALDO, les forêts présentes sur le territoire stockeraient environ **3 000 000 tC**, autrement dit 3 Mt C.

²² SRGS, Centre Val de Loire, Département 18

2. Les zones humides

²³**Les zones humides** sont des « terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » **Article L211-1 du code de l'environnement**

Néanmoins, selon la jurisprudence, les marais sont assujettis à la police de l'eau.

Les marais se caractérisent par un sol en permanence gorgé d'eau. Ils sont recouverts par une couche d'eau stagnante, pouvant s'assécher l'été. Ils sont caractérisés par une gestion effective des niveaux d'eau et un entretien régulier des digues et chenaux. Ceci est indispensable pour qu'ils conservent leur caractère humide. Ce sont des ensembles de milieux humides.

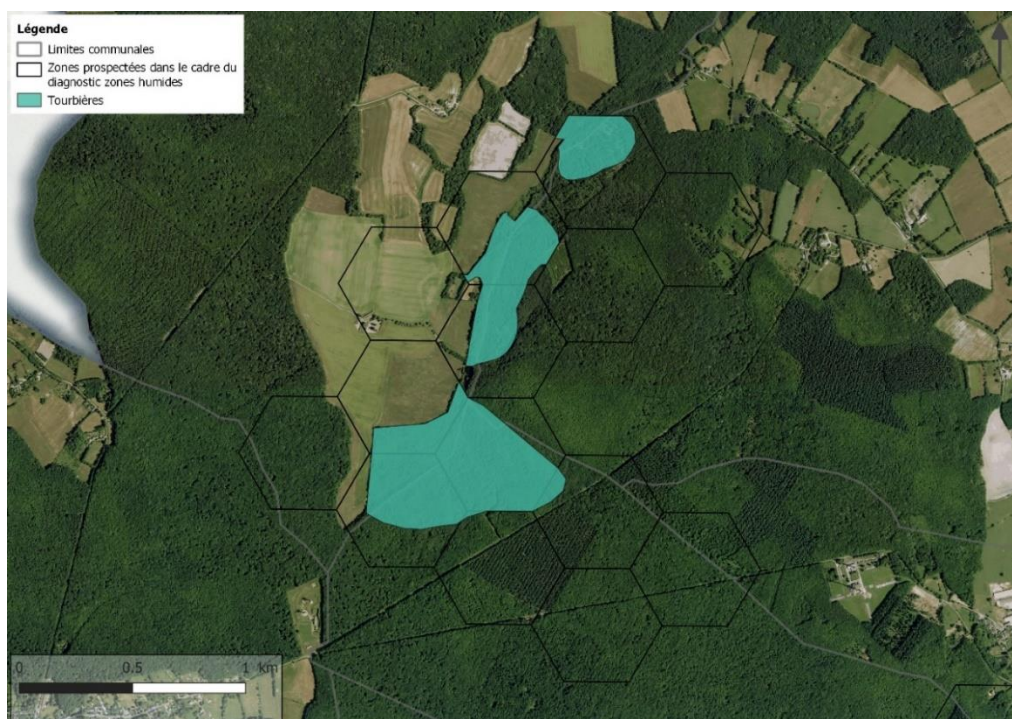
Souvent d'origine humaine, **les mares** sont généralement de petite taille (jusqu'à 5 000 m²), ne dépassant pas 2 m de profondeur.

Les tourbières tirent leur origine de l'accumulation sur une longue période de matière organique provenant d'organismes incomplètement décomposés du fait des conditions anaérobies (milieux sans dioxygène).

Les zones humides sont des puits de carbone naturels. Elles permettent d'éviter d'importants rejets de CO₂ dans l'atmosphère. En effet, le carbone est capturé par la végétation présente grâce au phénomène de photosynthèse, et n'est rejeté qu'au moment de la décomposition. Les tourbières retiennent la plus forte quantité de carbone : le sol saturé en eau de manière permanente empêche ou ralentit la décomposition des végétaux. Dans son état naturel, une tourbière peut stocker de 20 à 30g C/m²/an.

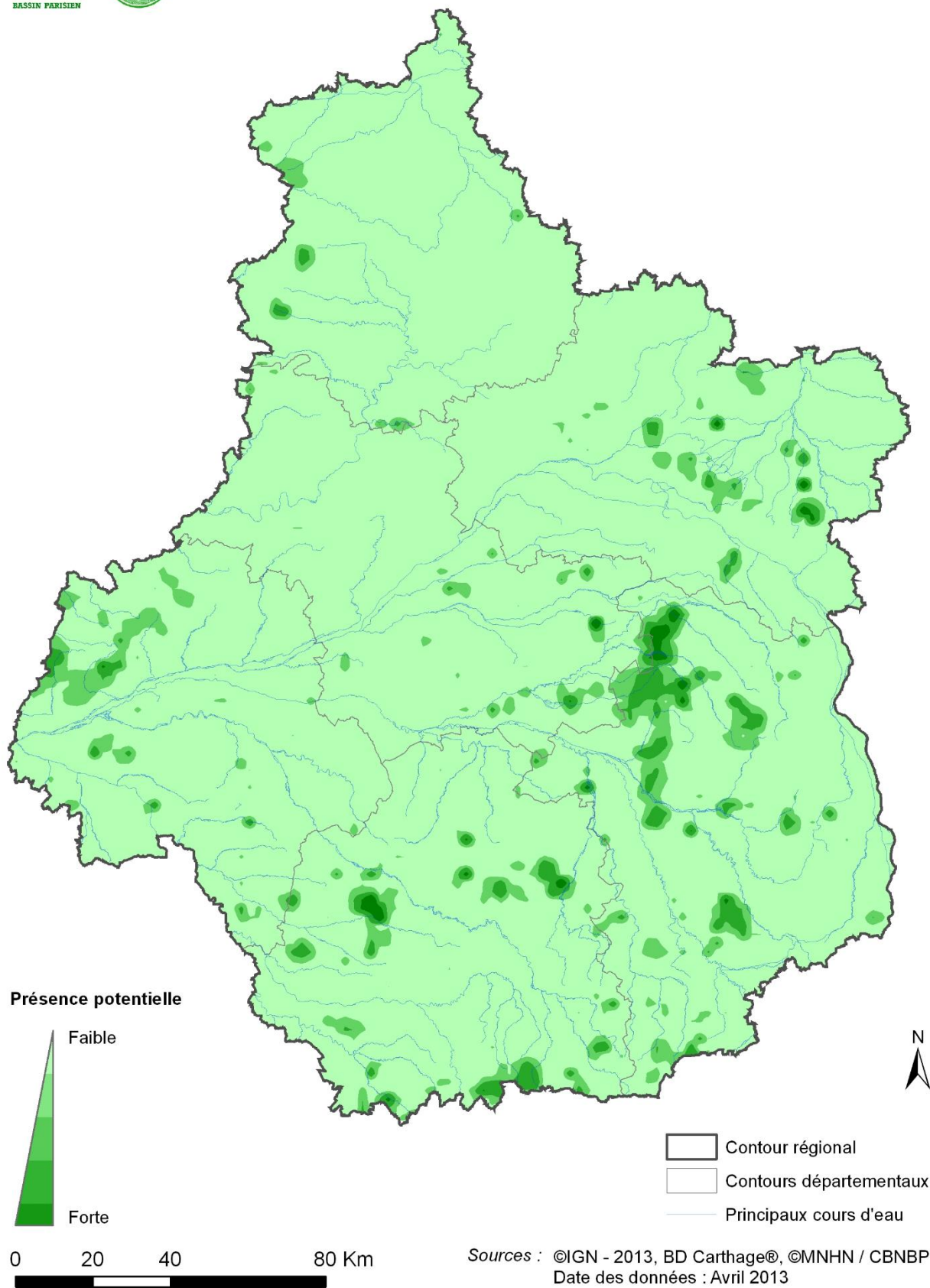
Trois zones de tourbières ont en effet été identifiées au nord-est du territoire, à cheval sur les communes d'Humbligny, La Chapelotte et Neuilly-en Sancerre. Ces trois zones de tourbières couvrent une surface totale de près de 57,7 ha.

Ceci est un atout pour le territoire, d'autant plus que les tourbières sont relativement rares sur la région Centre-Val de Loire.



²³ [Les mares, marais, étangs et tourbières \(patrimoine-naturel-picardie.fr\)](http://lesmares.marais.etangs.tourbières(patrimoine-naturel-picardie.fr)), [Une zone humide c'est quoi ? | Zones Humides \(zones-humides.org\)](http://Unezonehumidec'estquoi?|ZonesHumides(zones-humides.org))

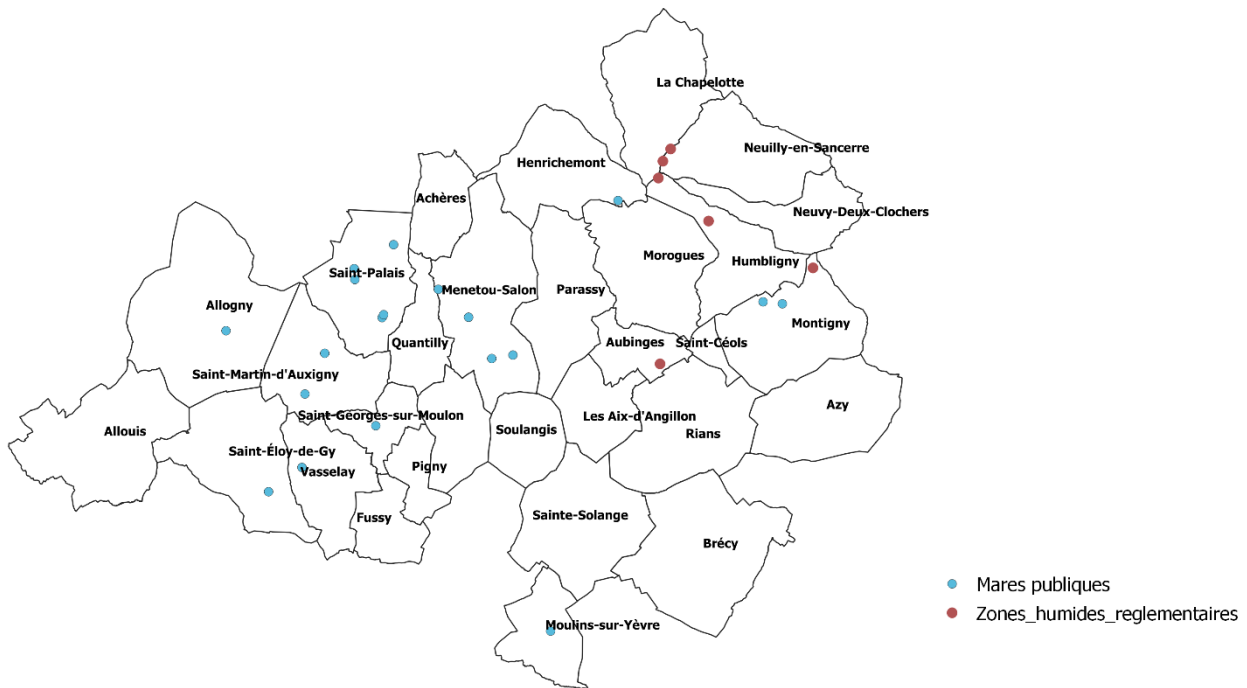
Répartition potentielle des milieux tourbeux



Selon l'outil ALDO, les zones humides du territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry s'étendraient sur 143 hectares et le stock de référence serait de 125 tC/ha pour ces dernières. Ainsi, **les zones humides stockaient 17 849 tC** en 2012.

En partant de l'hypothèse qu'une tourbière en bon état pourrait stocker jusqu'à 30 g de C/m²/an, les tourbières identifiées par IDE Environnement seraient donc en capacité de stocker environ 17 tonnes de carbone par an, au maximum.

Enfin, le Plan Mares mené par le PETR Centre-Cher a permis d'identifier plusieurs mares publiques, mais aussi de caractériser leur état. Les communes qui disposent d'une mare sont les suivantes :



Synthèse des zones humides
Données : PETR_Plan Mares_2019 ; IDE Environnement

3. Les sols agricoles

Le stockage de carbone est l'augmentation du stock de carbone dans le temps. Il est possible de donner un ordre de grandeur des capacités de stockage des terres arables et des prairies en prenant l'hypothèse selon laquelle les pratiques n'aboutissent pas à un déstockage de carbone.

Type de couvert	Surface (ha) ²⁴	Stock de carbone (tC/ha) ²⁵	Stock total de carbone possible sur le territoire (tC)
Terres arables	32 657	40	1 306 280
Prairies	12 074	70	845 180

Ici est faite l'hypothèse selon laquelle toutes les terres arables et prairies du territoire de la communauté de communes peuvent avoir ce potentiel.

Les prairies zones arborées ont évidemment des capacités de stockage bien plus élevées que les prairies zones herbacées ou prairies zones arbustives.

A titre indicatif les estimations du stock de carbone dans les 30 premiers cm du sol selon l'ADEME sont les suivants :

4. Synthèse en chiffres

La séquestration de carbone dans le sol est le retrait net de CO₂ de l'atmosphère résultant du transfert de son carbone dans des compartiments à temps de renouvellement lent du carbone organique du sol par comparaison à une situation où ce CO₂ serait resté dans l'atmosphère.

Les zones humides, les forêts et les prairies permanentes sont les écosystèmes qui séquestrent le plus de carbone dans les sols.

La donnée disponible ne permet pas ici d'estimer la séquestration carbone sur tous les réservoirs potentiels de notre territoire.

Nous retiendrons néanmoins les coefficients suivants :

	Surface (ha)	Coefficients	Séquestration annuelle de CO ₂ pour 2018
Forêts	18 884,60 ²⁶	-4.8 TeqCO ₂ /ha/an ²⁷	-90 646 TeqCO ₂
Bois d'œuvre	10 499 (m ³) ²⁸	²⁹ -0.95/m ³	-9 974 TeqCO₂
Les haies	903	Non défini	Non définie
Terres arables	Non défini	Non défini	Non définie
Prairies	12 074	Non défini	Non définie

Au sujet des forêts, Lig'Air semble fournir des données plus précises en intégrant d'une part la notion d'accroissement forestier, qui correspond à la production de biomasse annuelle.

²⁴CLC 2018, poste 21 et 23 respectivement

²⁵ Institut de l'Élevage, « Le stockage de carbone par les prairies »

²⁶ Conifères, feuillus, mixtes, peupleraies : la source IGN 2019 a été retenue, il semble que celle-ci compte les peupleraies, contrairement à CLC. Allouis fait partie du calcul de la séquestration forestière directe.

²⁷ Guide PCAET, ADEME

²⁸ Quantité de bois d'œuvre (Outil ALDO). Facteur de captation pour 1m³ de produits bois utilisé sur le territoire et dont on estime qu'il sera utilisé durablement (dans la structure des bâtiments notamment). Si ce bois est brûlé, dégradé ou meurt, le CO₂ sera rejeté (émission de 0.95/m³). Ainsi, le choix a été fait d'exclure de ce calcul les autres produits bois à savoir le bois énergie et le bois d'industrie. Cependant, il convient de noter qu'il n'a pas été possible d'actualiser l'outil ALDO pour comptabiliser Allouis dans le calcul de la récolte théorique du bois d'œuvre.

²⁹ Guide PCAET, ADEME

D'autre part la donnée à l'échelle des EPCI est obtenue à partir d'une estimation de la séquestration de CO2 à l'échelle départementale et non nationale.

Sur le territoire de la communauté de communes, **la quantité de CO2 absorbée par les forêts est estimée à -90 646 TeqCO2**, autrement dit il s'agit de la majorité de la séquestration carbone totale identifiée par Lig'Air.

Au total, selon l'outil ALDO, les sols et les forêts du territoire stockeraient 22 021 kt de CO2. Par conséquent, au regard des 154 kt CO2 émises en 2018, ces derniers stockent l'équivalent de 142 années d'émissions de son territoire.

Le choix a été fait de ne pas définir la surface des terres arables car les données disponibles ne permettent pas de définir la surface concernée par des pratiques permettant une séquestration carbone effective.

En l'état actuel des choses, la donnée disponible sur les zones humides n'est pas suffisamment précise pour estimer leur séquestration carbone.

Concernant les haies, il est compliqué d'estimer la séquestration carbone. Toutefois il apparaît que les haies couvrent une grande partie du territoire. Un potentiel de développement est toutefois identifiable sur les communes du sud de la communauté de communes comme à Brécy ou Azy.



C. Les changements d'affectation des sols

D'après les données CLC, la majorité des changements d'affectation des sols depuis 1990 ont transformé des **surfaces agricoles en territoires artificialisés**. La seule exception est relative à la transformation de 7 hectares de forêts en territoires artificialisés sur la période 2006-2012, à Saint Palais.

Les changements d'affectations des sols ont été plus nombreux en 2012 et 2018, par rapport à la période 2000-2012. Toutefois, d'après les données CLC, la surface artificialisée est équivalente à :

- Environ 48 hectares entre 2000 et 2012 (près de 8 hectares sur la période 2006-2012)
- Environ 40 hectares entre 2012 et 2018

Le facteur d'émissions relatif à l'artificialisation des sols est égal à 147 TeqCO₂/ha selon l'ADEME.

Ainsi, les changements d'affectation des sols entre 2012 et 2018 auraient entraîné l'émission de **5 880 Teq CO₂, c'est-à-dire 980 Teq CO₂ par an**, en moyenne.

D. Potentiel de développement

Comme évoqué ci-dessus, les sols et les forêts constituent d'important puits carbone dont la préservation est essentielle pour tendre vers la neutralité carbone. Afin d'améliorer le stockage du carbone sur le territoire, plusieurs pistes d'actions existent :

- Maintenir ou augmenter la surface forestière, des zones humides et des prairies
- Réduire l'artificialisation des sols (étalement urbain, infrastructures et équipements...)
- Adapter les pratiques agricoles : moins de labour, couplage des productions en polyculture, permaculture ...
- Développer le linéaire des haies en s'assurant d'un entretien durable
- Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés et notamment des produits bois car ceux-ci prolongent le stockage du carbone et permettent d'éviter des émissions de GES.

En réponse à l'objectif « Zéro Artificialisation Nette » d'ici 2030, lancé par le gouvernement, le Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry en cours d'élaboration tend à réduire la surface artificialisée des sols.

Cet objectif est aussi inscrit dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la Région (SRADDET) Centre -Val de Loire qui prévoit l'objectif suivant : « un nouvel urbanisme plus durable pour endiguer la consommation de nos espaces agricoles, naturels et forestiers ». Le SRADDET encourage également la séquestration de carbone dans les sols, à travers la mise en œuvre de pratiques agricoles adaptées aux conditions environnementales, sociales, économiques locales, comme le proposent notamment l'agro-écologie, l'agroforesterie, l'agriculture de conservation ou la gestion des paysages.

LES ENERGIES RENOUVELABLES

SOMMAIRE

A-SYNTHESE DE LA PRODUCTION DES ENERGIES RENOUVELABLES	64
B-ANALYSE ET POTENTIELS DE PRODUCTION	66



VI- Les énergies renouvelables

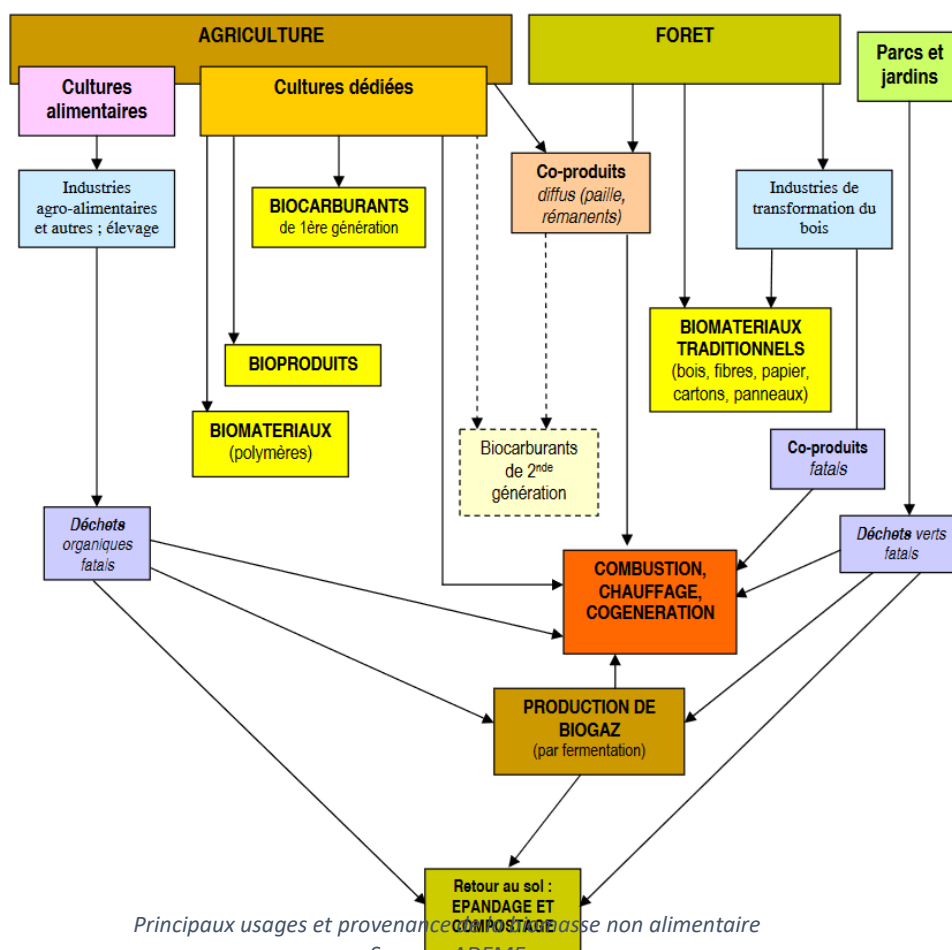
Article R229-51 du code de l'environnement : « Le diagnostic comprend [...] Un état de la production des énergies renouvelables sur le territoire, détaillant les filières de production d'électricité (éolien terrestre, solaire photovoltaïque, solaire thermodynamique, hydraulique, biomasse solide, biogaz, géothermie), de chaleur (biomasse solide, pompes à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz), de biométhane et de biocarburants, une estimation du potentiel de développement de celles-ci ainsi que du potentiel disponible d'énergie de récupération et de stockage énergétique ; »

La biomasse est un terme qui reviendra à de nombreuses reprises dans ce développement consacré aux énergies renouvelables ; il s'agit de l'ensemble de la matière d'origine vivante.³⁰ Parmi les principales provenances de la biomasse on note l'agriculture, les milieux marins et aquatiques, la forêt, les déchets verts et les industries, activités humaines ayant traité de la matière organique y compris du bois et générant des co-produits, des déchets organiques ou des effluents d'élevage.

La biomasse peut être simplement disponible ou produite volontairement³¹ :

- Gisements faibles concentrés, exemple : déchets d'activités d'un site industriel
- Gisements faibles diffus, exemple : les résidus des activités d'exploitation forestière (branches, souches, ...)
- La production de ressources dédiées

La biomasse peut être utilisée comme combustible pour créer de la chaleur ou de l'électricité, mais aussi pour les biocarburants.

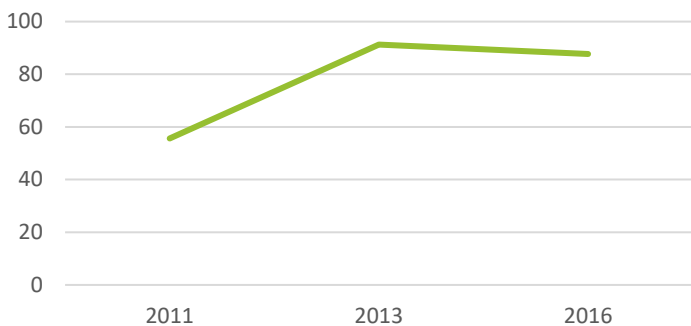


³⁰ https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/47137_vademecum_biomasse_charte.pdf

³¹ ibid

A. Synthèse de la production des énergies renouvelables

EVOLUTION DE LA PRODUCTION D'ENERGIE RENEUVELABLE



La production d'énergies renouvelables a drastiquement augmenté entre 2011 et 2013. Depuis 2013 la production semble stagner.

Néanmoins, la production d'énergies renouvelables a augmenté de manière significative entre 2011 et 2016 (+60%).

Ainsi, **87,7 GWh d'énergies renouvelables** sont aujourd'hui produites sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

La principale énergie renouvelable produite sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry est la **biomasse thermique** (93%). La production d'électricité par biomasse existe dans une faible proportion (3%).

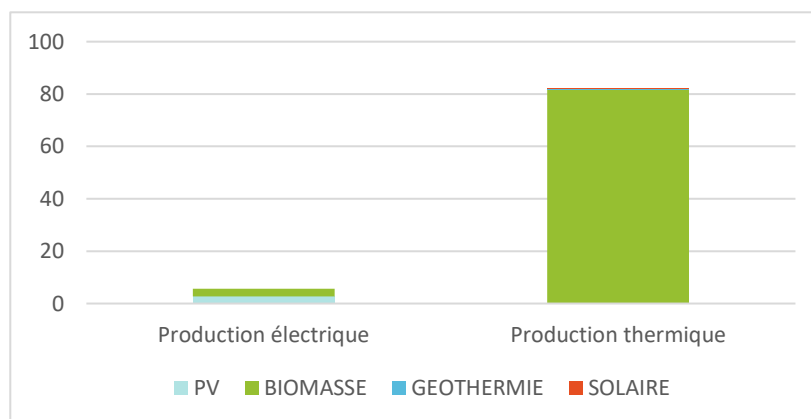
L'**énergie solaire** sur le territoire représente près de 3,5% de la production d'énergies renouvelables, chaleur et électricité confondues. La chaleur produite par les panneaux solaires est minoritaire (0,2 GWh).

La **géothermie** est très peu présente sur le territoire. La production de l'énergie qui en découle s'élèverait à 248 MWh.

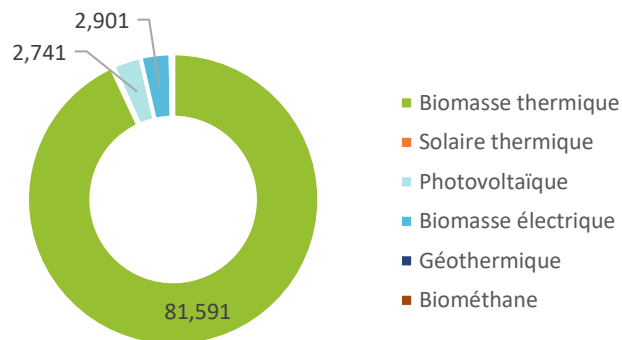
L'**hydro-électricité** n'est pas comptabilisée par le jeu de données (V23082019) de l'OREGES, et elle ne figure pas sur le graphique ci-dessus. Cependant, en 2020, la production s'élèverait à 320 MWh.

Enfin, l'**éolien** est inexistant sur le territoire.

La production thermique est donc majoritaire sur le territoire, et la biomasse est à l'origine de près de 100% de cette production (*données en GWh*) :



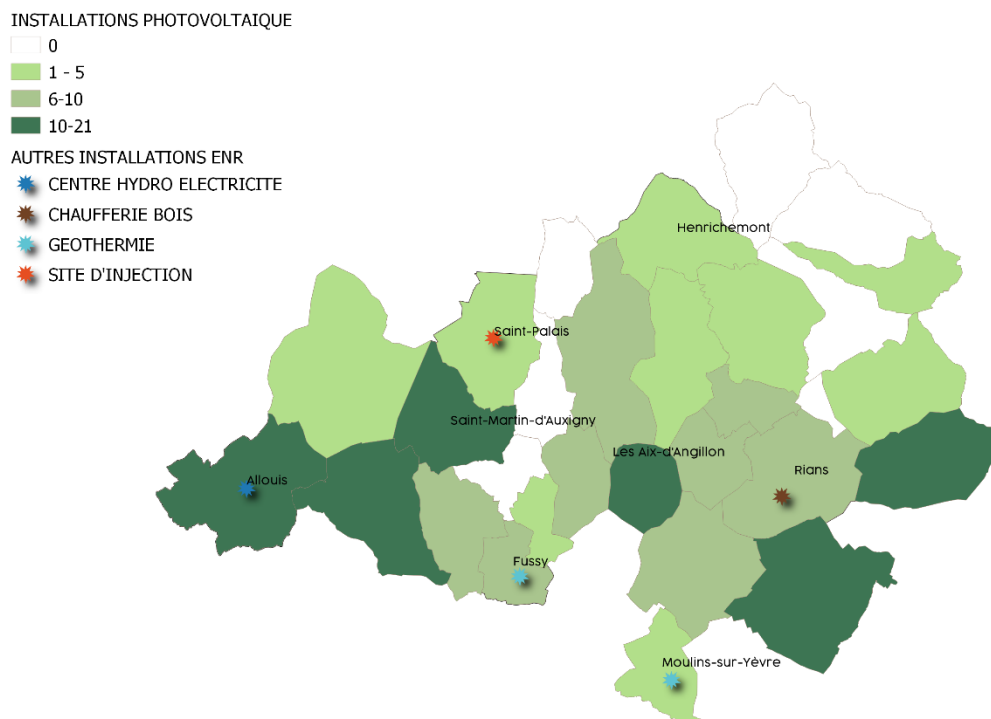
PRODUCTION D'ÉNERGIES RENEUVELABLES EN FONCTION DE LA SOURCE D'ÉNERGIE (GWH)



La biomasse thermique est produite sur toutes les communes de la communauté de communes. En l'occurrence, toutes les communes ont des logements chauffés grâce au bois-énergie sur leur territoire. Toutefois, la production des autres énergies renouvelables est répartie de manière inégale sur le territoire de la communauté de communes (voir carte ci-dessous). Sur certaines communes, le bois-énergie est la seule énergie renouvelable produite.

De plus, en dehors des panneaux photovoltaïques, les autres installations d'énergies renouvelables sont peu présentes sur le territoire.

Figure 1: Localisation des installations d'énergies renouvelables et identification des communes les plus productrices
Données : OREGES_ Observation sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry



Au total, la commune de Rians produit le plus d'énergie renouvelable sur le territoire (17,6 GWh). Henrichemont, Saint-Eloy-de-Gy et Saint-Palais suivent avec environ 5 GWh.

B. Analyse et potentiels de production

1. Production d'électricité

1.3 L'hydroélectricité

Une étude réalisée par la DDT, montre que le potentiel dans le Cher est très modeste, du fait de faibles pentes, d'étiages longs et marqués, et de l'importance des cours d'eau de faible débit, ce qui ne permet que des puissances limitées.

Cependant, il convient de noter la présence d'un **Centre d'hydroélectricité sur la commune d'Allouis** depuis 2019 à la place d'un ancien Moulin. Le Moulin de Balbou aurait produit 320 MWh en 2020 selon l'OREGES. A titre indicatif dans le Cher, 5 installations produisent 1891,76 MWh.

Compte tenu du faible potentiel d'hydroélectricité sur le territoire, le SRCAE ne prévoit pas une augmentation de la production de cette énergie.

Néanmoins, le fonctionnement d'une telle installation devra prendre en compte les effets du changement climatique, et notamment la modification du débit des cours d'eau.

1.4 Le photovoltaïque

En région Centre, le gradient d'irradiation est orienté selon un axe Sud-Ouest / Nord-Est et évolue de 1.500 kWh/(m².an) au Sud-Ouest de l'Indre et de l'Indre-et-Loire à 1.300 kWh/ (m².an) au Nord du département de l'Eure-et-Loir et du Loiret. Au niveau régional l'écart est donc relativement faible, et le gisement solaire unitaire moyen avoisinerait 1400 kWh/(m².an) sur le département du Cher.³²

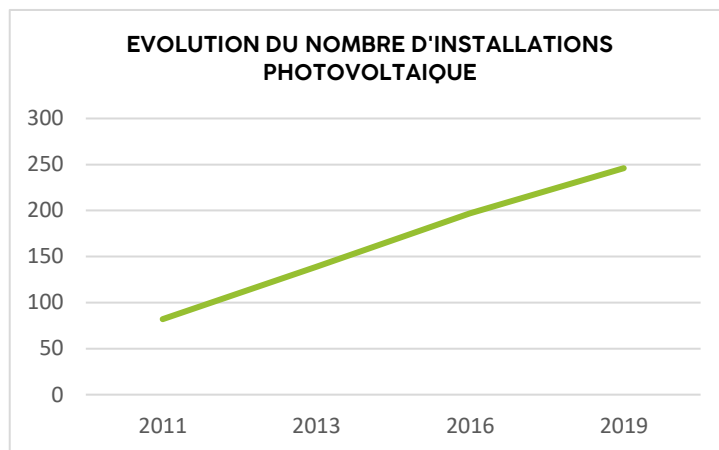
Selon le portrait des énergies renouvelables, le potentiel dans le Cher est dans la moyenne nationale. La durée annuelle d'ensoleillement dans le Cher est de 2 223 heures à Bourges en 2019. Par comparaison, Lille connaît 1 617 heures de soleil par an, contre 2 921 heures à Nice.³³

Au total, **246 sites produisant plus de 3 GWh** ont été recensés en 2019 sur le territoire selon Enedis.

Cette énergie solaire connaît un développement important sur le territoire. En effet le nombre de sites augmente depuis 2011.

Parmi les projets d'envergures, il est possible de noter un projet de centrale photovoltaïque à Fussy qui viendra valoriser l'ancien centre d'enfouissement de la commune (11 ha).

On note aussi la présence de panneaux photovoltaïques sur plusieurs hangars agricoles.



Enfin, un potentiel peut exister sur les toitures des bâtiments publics, ou encore sur les friches industrielles et agricoles du territoire. Cependant la donnée n'est pas disponible.

³² SRCAE, Rapport, 2012

³³ https://www.cher.gouv.fr/content/download/21506/151365/file/Portrait_energies_renouvelables_Avril2019.pdf

1.5 Autre

- **L'éolien**

Cette énergie renouvelable n'est pas présente sur le territoire.

Les éoliennes les plus proches de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry se situent sur les communes de Quincy et Sainte-Thorette. Deux projets à Charentonnay et à Brinay ont été accordés.

La Champagne berrichonne figure parmi les zones favorables au développement de l'énergie éolienne. Or, seules les communes d'Azy et de Montigny font partie de ces zones.³⁴

Points de vigilance :

La zone est située en limite de la zone de coordination du radar de la base d'Avord et dans le couloir de vol en basse altitude (RTBA). Par conséquent, une concertation en amont avec les autorités militaires sera indispensable.

Objectif indicatif de valorisation du potentiel d'énergie éolienne : 90 MW

Une mise à jour du schéma éolien est à venir.

Le potentiel de développement des éoliennes de grandes tailles reste donc faible sur le territoire de la communauté de communes. Par ailleurs, il convient de noter que 3 projets ont avorté :

- Montigny-Jalognes, 2014 : un permis de construire a été déposé pour 2 éoliennes sur Montigny, l'armée de l'air a déposé un avis défavorable
- Menetou-Salon – Achères, 2016 : pas de permis de construire déposé
- La Chapelotte, 2019 : pas de permis de construire déposé

- **La biomasse électrique**

La biomasse par méthanisation peut produire de l'électricité en plus de la chaleur. C'est le cas sur le site d'enfouissement de Saint-Palais qui récupère le méthane produit par le stockage de déchets. En 2016, la production d'électricité approchait les 3 GWh.

Il semble que le projet de méthanisation à Saint-Georges-sur-Moulon produira de l'électricité.

Il existe donc un certain potentiel sur le territoire, grâce aux différents projets de méthanisation sur le territoire. Toutefois, ce potentiel reste limité puisque 2 projets n'ont pas prévu de cogénération. De plus, la production d'électricité sur le site de Saint Palais serait en déclin depuis 2016 ; le site pourrait éventuellement choisir d'arrêter de produire de l'électricité dans quelques années.

³⁴ SRCAE, Zone 17, Marges orientales de la Champagne berrichonne-Sancerrois

2. Production de chaleur

2.1 La géothermie

L'association française des professionnels de la **géothermie** (afpg) explique qu'elle consiste à extraire ou injecter de la chaleur dans le sol. Sur le territoire, sa principale application sera de chauffer ou de rafraîchir (bâtiments, eau sanitaire, déshumidification et autres procédés thermiques).

La production sur le territoire s'élève à 248 MWh en 2016. Un projet de géothermie SGV a abouti en 2021 sur la commune d'Allouis pour l'école et le restaurant scolaire. Aucune autre opération rattachée à un bâtiment public n'étant identifiée sur le territoire, la production existante vient d'opérations mises en œuvre par des entreprises ou des particuliers.

La géothermie de surface exploite l'énergie naturellement présente dans le sous-sol à une température inférieure à 30°C, ainsi que dans les aquifères qui s'y trouvent. On l'utilise surtout pour le chauffage des habitations et les réseaux de chaleur ou de froid. La mise en place d'une pompe à chaleur est nécessaire pour élever la température, ou l'abaisser en-deçà de 12°C environ.

La géothermie profonde exploite des ressources qui peuvent se situer entre 1500 et 5000 m. Les températures valorisées sont alors supérieures à 30°C dans le cas des réseaux de chaleur et entre 90°C et 300°C pour la géothermie EGS et en zone volcanique. Ces conditions permettent de produire de l'électricité en plus du froid ou de la chaleur.

En région Centre-Val de Loire, l'opportunité économique de la **géothermie profonde** ne se retrouve que pour des projets ayant des besoins thermiques importants (industries, réseaux de chaleur, ...) ³⁵ En revanche, le département du Cher est concerné par un potentiel de **géothermie de surface** ($\leq 200\text{m}$).

Il existe différents types de captages en géothermie de surface³⁶:

- **Les sondes géothermiques verticales (SGV)** : une sonde, qui contient un fluide caloporteur circulant à circuit fermé, est mise en place dans un forage. La profondeur du forage dépend de la puissance recherchée.

La **conductivité thermique** permet d'estimer la puissance thermique qu'une SGV sera en capacité de fournir sur un site donné. Pour pallier une conductivité thermique faible, il est possible d'envisager plusieurs forages pour atteindre la puissance souhaitée. Néanmoins le coût de l'investissement augmentera. En d'autres termes, les zones dans lesquelles une opération de géothermie sera moins coûteuse peuvent être identifiées grâce à cet indicateur.

Par conséquent, sur les figures ci-dessous, les zones en vert clair indiquent les terrains avec les ressources les plus intéressantes tandis qu'à l'inverse, le violet correspond aux territoires avec les conditions géothermales les moins idéales. Pour autant, la géothermie sur sondes verticales peut s'avérer un choix judicieux même dans ces conditions.

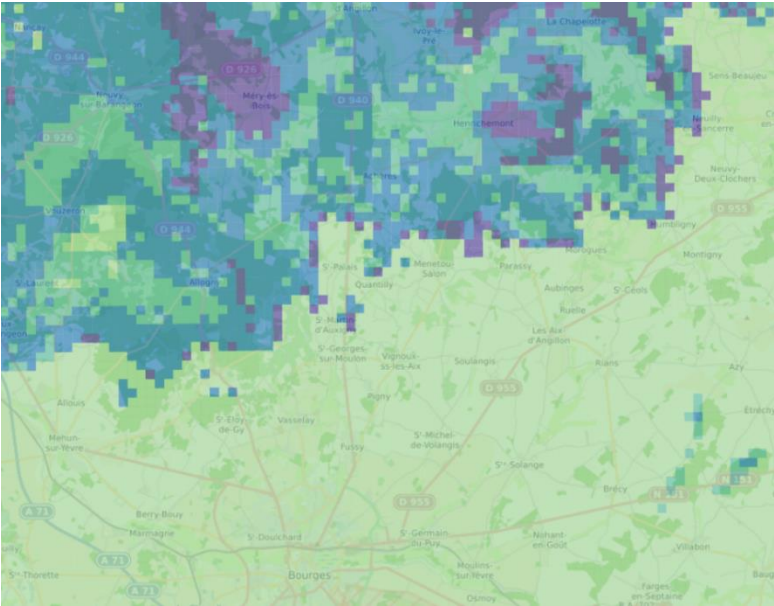
Sur le territoire de la communauté de communes, la plupart des communes présentent **une conductivité thermique élevée** (2,8 W/m.K). Les communes les plus au Nord comme Henrichemont présentent des conductivités thermiques plus faibles.³⁷

³⁵ [Géothermies \(geothermies.fr\)](http://www.afpg.asso.fr/)

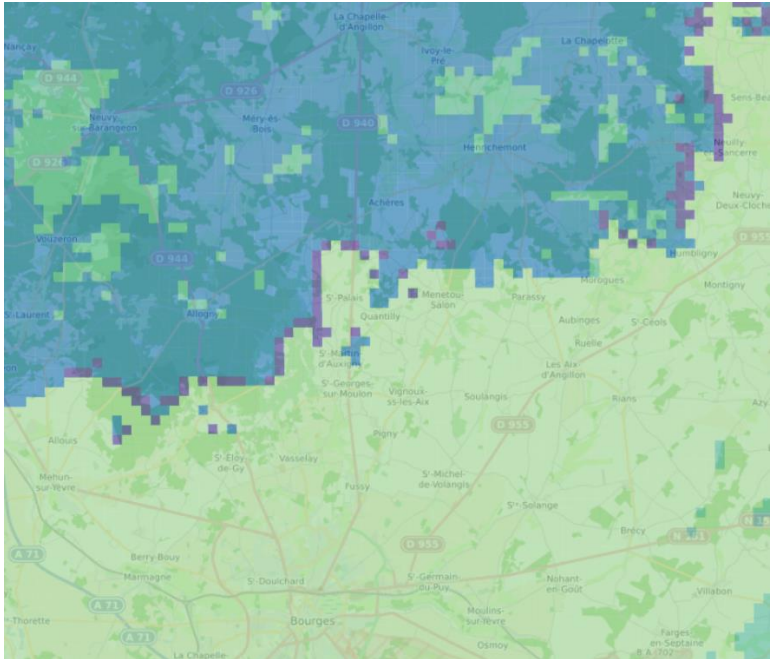
³⁶ <http://www.afpg.asso.fr/>

³⁷ BRGM, Mise à jour de l'Atlas des ressources géothermiques sur nappe et carte du potentiel géothermique sur sonde Région Centre-Val de Loire, 2017

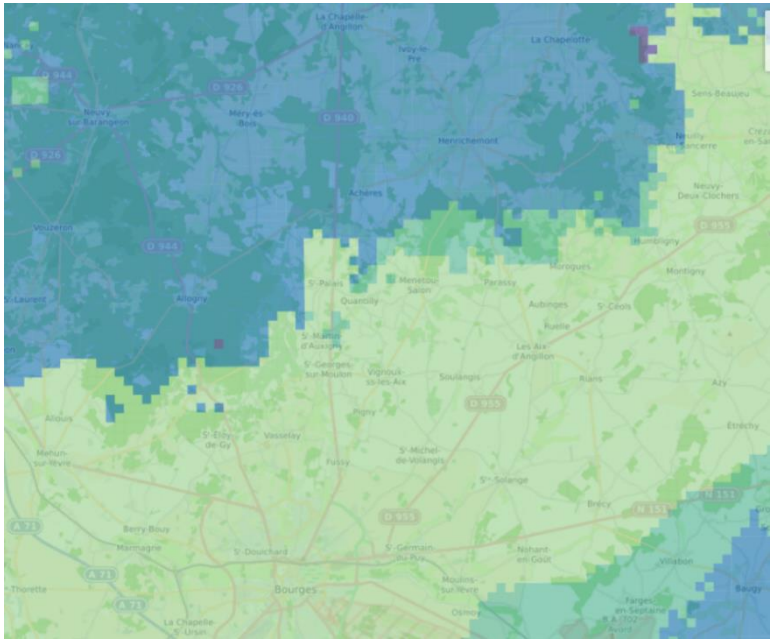
Conductivité thermique moyennée du sous-sol de **0 à 50 m** de profondeur en W/(K.m) pour les sondes géothermiques verticales (système fermé) en Centre Val de Loire
 Source : BRGM, [Géothermies \(geothermies.fr\)](http://geothermies.fr)



Conductivité thermique moyennée du sous-sol de **0 à 100 m** de profondeur en W/(K.m) pour les sondes géothermiques verticales (système fermé) en Centre Val de Loire
 Source : BRGM, [Géothermies \(geothermies.fr\)](http://geothermies.fr)



Conductivité thermique moyennée du sous-sol de **0 à 200 m** de profondeur en W/(K.m) pour les sondes géothermiques verticales (système fermé) en Centre Val de Loire
 Source : BRGM, [Géothermies \(geothermies.fr\)](http://geothermies.fr)



- **Nappe d'eau souterraine** : eau de la nappe prélevée dans un forage par l'intermédiaire d'une pompe immergée. Une fois les calories récupérées, l'eau prélevée est rejetée dans un 2^{ème} forage.

Le BRGM identifie quatre principaux aquifères en Région Centre Val de Loire. La Communauté de Communes Terres du Haut Berry est concernée par les suivants :

- Craie du Séno-Turonien : sur les communes les plus au Nord de la communauté de communes.
- Cénomaniens : sur les communes les plus au Nord.
- Jurassique supérieur : couvre toutes les communes de la communauté de communes.

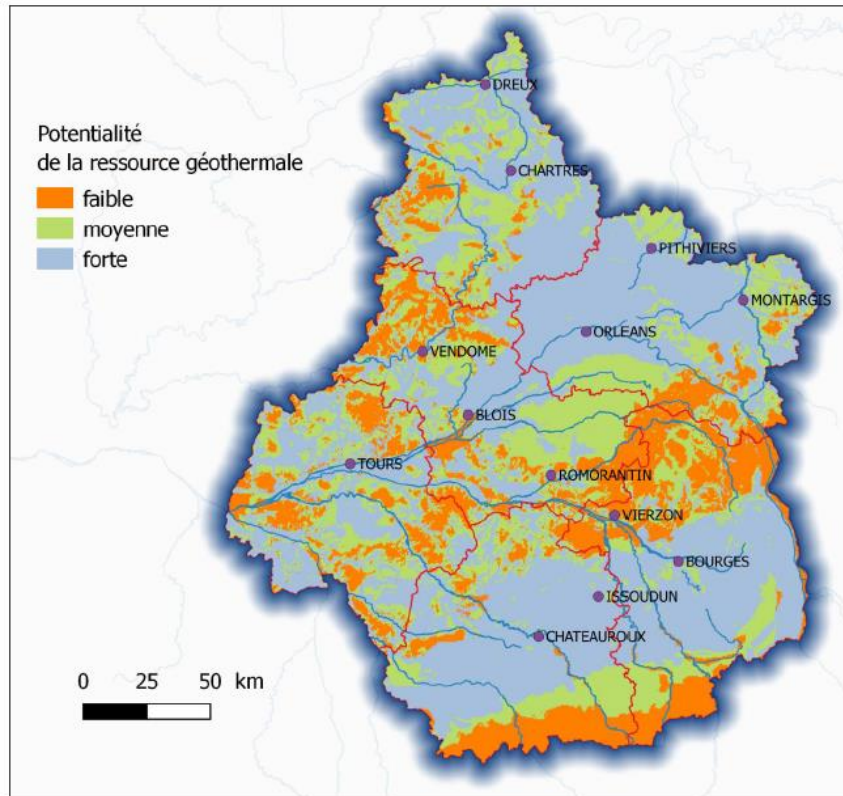


Illustration 11 : Carte de la potentialité en ressources géothermales, pour un doublet sur nappe.

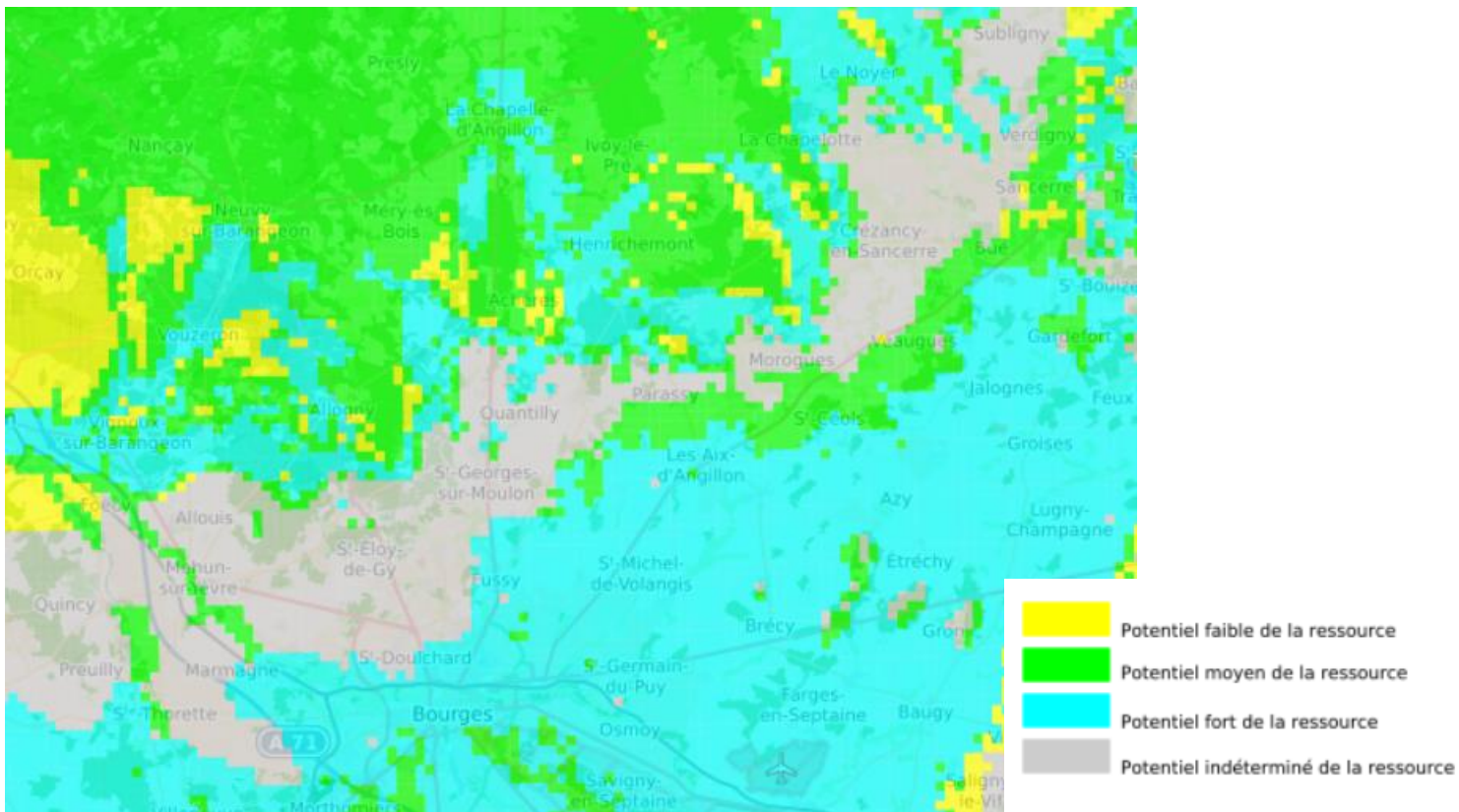
La carte ci-dessus évalue le potentiel de la ressource géothermale en confrontant le débit et la profondeur. Globalement la ressource géothermale est accessible. Or, au regard de cette carte délivrée à l'échelle régionale, le potentiel le plus fort se situerait sur les communes les plus au sud de la communauté de communes.

En effet, dans le cas spécifique de la géothermie sur nappe, la ressource géothermique est définie par³⁸ :

- La présence d'eau souterraine accessible (dont réinjection) et chimiquement compatible, ce qui est généralement le cas
- Le débit disponible
- L'écart de température (lié à la profondeur) que l'on s'autorise (généralement 5°C).

Une vision de cette ressource géothermale est disponible à une échelle plus locale grâce à la carte fournie en ligne par le BRGM (extrait ci-dessous). Cette carte offre la possibilité d'observer un point précis.

³⁸ [Potentiel-geothermique.pdf \(afpg.asso.fr\)](http://afpg.asso.fr/Potentiel-geothermique.pdf)



Source: <https://www.geothermies.fr/viewer/>

La ressource géothermale des aquifères est donc accessible sur le territoire de la communauté de communes.³⁹ Toutefois, il conviendra de se référer à la carte du BRGM pour analyser plus précisément cette ressource. On remarque néanmoins que le BRGM localise des zones avec une ressource plus faible sur les communes d'Allogny, Achères et Henrichemont par exemple.

- **Le captage horizontal** : tubes en polyéthylène dans lesquels circule un fluide caloporteur en circuit fermé. Ces tubes sont enterrés entre 80 et 120 cm sous le sol. De fait, l'énergie utilisée est plus précisément appelée « énergie géosolaire ».
- **Les captages hybrides** : le principe est similaire à celui du captage horizontal, ainsi que la méthode de pose par terrassement (pas de forage). Ces échangeurs occupent toutefois moins de fonciers grâce à leur extension verticale.

La conductivité thermique est un facteur à prendre en compte pour dimensionner le projet conformément au besoin. En l'occurrence, de 0 à 50 m, la conductivité thermique est plus intéressante sur les communes du sud (voir figures).

Enfin, il convient de noter que différentes subventions peuvent être attribuées. Sur notre territoire, on note plus particulièrement la présence d'un CoTEnR qui flèche les projets de géothermie.

³⁹ Ibid

Pour conclure, il existe un potentiel de développement de la production d'énergie renouvelable via la géothermie sur le territoire de la communauté de communes. De façon plus précise, il s'agit en réalité d'observer le potentiel des bâtiments et de se concentrer sur l'accessibilité de la ressource géothermique⁴⁰. Cette accessibilité joue essentiellement sur la réalisation économique du projet.

Ainsi, il sera notamment opportun d'étudier la faisabilité d'un projet de géothermie lors de la **réhabilitation ou de la construction/extension des bâtiments**. La production thermique dépendant des besoins, et de la capacité à satisfaire ces besoins selon l'AFPG, l'enjeu principal est le **dimensionnement du projet** pour garantir la pérennité des **technologies en boucle fermée** (SGV, captages horizontal ou échangeurs compacts). Autrement dit, il conviendra de choisir des émetteurs et/ou des échangeurs de chaleur adaptés.

S'agissant de la **géothermie sur nappe d'eau souterraine**, un risque faible existe concernant l'évolution du niveau de la nappe. La géologie n'est pas une science exacte, des erreurs piézométriques peuvent effectivement survenir. De plus, dans un contexte de réchauffement climatique (chapitre VIII), il conviendra d'anticiper les conséquences sur l'opération (baisse ou arrêt de la production de chaleur) en souscrivant aux garanties adaptées. Néanmoins, en ce qui concerne le chauffage, ce risque est limité puisque le risque de sécheresse et les besoins en chauffage n'interviennent pas sur les mêmes saisons.

Enfin, la proximité d'une zone de captage est susceptible de freiner la mise en place d'un projet pour des questions de sécurité. Sur la communauté de communes, le secteur de Soulangis est donc concerné par cette contrainte.

Ordres de grandeur :

En puisant dans les 200 premiers mètres du sol de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry (650m²), 78 TWh de besoins de chauffage pourraient être satisfaits, autrement dit **78 000 GWh**, pour **seulement 1°C de variation de température** (moyenne) du sous-sol.

A noter : Les besoins énergétiques des bâtiments sont de **30 000 GWh/an** sur l'ensemble du territoire régional⁴¹.

2.2 Le solaire thermique

Les données relatives aux panneaux solaires ne sont pas disponibles.

⁴⁰ [Potentiel-géothermique.pdf \(afpg.asso.fr\)](#)

⁴¹ SRADDET

2.3 La biomasse thermique : la filière bois-énergie

L'utilisation du bois comme source d'énergie est possible via plusieurs appareils : les cheminées ouvertes, les poêles, les inserts (cheminées fermées) ou des chaudières. La multiplication de ces appareils s'est faite en parallèle avec la multiplication des combustibles : aux bûches se sont ajoutées les plaquettes forestières et les granulés de bois (pour ne parler que des produits classiques, vendus dans cette optique).

Le bois-énergie peut être consommé pour le chauffage domestique de façon individuelle ou collective mais également être consommé à d'autres échelles. On note notamment la présence d'une chaufferie industrielle à Rians. De plus, des projets sont en réflexion comme la réalisation d'un réseau de chaleur aux Aix d'Angillon ou d'une chaufferie bois à Henrichemont (nouvel EHPAD).

Ce chapitre est à mettre en lien avec celui de la **séquestration carbone**. En effet, les produits bois rejettent des gaz à effet de serre lorsqu'ils sont brûlés, néanmoins ces produits ont été en capacité de stocker du carbone. De plus, le bilan des gaz à effet de serre est nettement plus avantageux pour les filières bois par rapport aux autres sources d'énergie. Cependant à l'inverse, cette filière est plus émettrice de polluants (métaux toxiques).⁴²

Cette source d'énergie présente un certain potentiel de développement grâce au taux de boisement sur la communauté de communes (26,3%)⁴³. Par ailleurs, le PLUi identifie des parcelles majoritairement privées, exploitées pour le bois de chauffage.

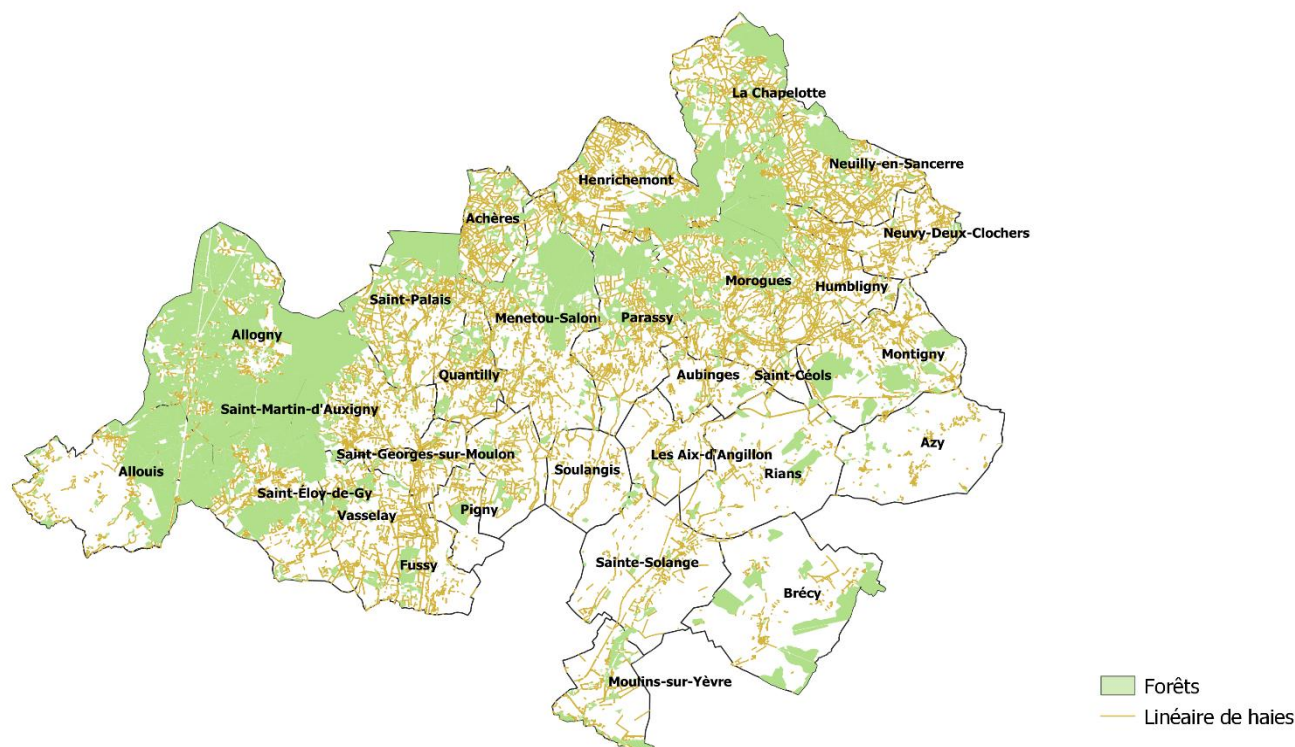


Figure : Répartition des espaces boisés et linéaires de haies à l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry

La filière bois-énergie permet de valoriser les sous-produits et déchets d'autres filières du bois (branches non utilisées et bois de coupe de faible valeur marchande, déchet d'élagage, déchets de scieries, etc).⁴⁴

Sur le territoire on note notamment une plateforme de stockage appartenant à la SCIC-Berry Énergie Bocage. Cette entreprise a pour vocation la valorisation énergétique du bocage dans le Boischaud, en produisant et en vendant du bois plaquette. La taille des haies permet l'entretien du paysage de bocage en fournissant du bois énergie.

⁴² https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/34702_acv_bois_dom.pdf

⁴³ Outil ALDO, ADEME

⁴⁴ [Portrait Forêt \(cher.gouv.fr\)](http://Portrait%20For%C3%AAt%20(cher.gouv.fr))

3. Les biogaz

La **méthanisation** est une technologie basée sur la dégradation par des micro-organismes de la matière organique, en conditions contrôlées et en l'absence d'oxygène, donc en milieu anaérobie, contrairement au compostage qui est une réaction aérobie⁴⁵.

Toutes les matières organiques sont susceptibles d'être ainsi décomposées et de produire du biogaz, avec un potentiel méthanogène toutefois très variable. La méthanisation convient particulièrement aux substrats riches en eau, contenant de la matière organique facilement dégradable, et facilement pompables pour permettre un fonctionnement en continu.

Les déchets méthanisés peuvent être d'origine :

- **Agricole** : déjections animales, résidus de récolte (pailles, spathes de maïs ...), eaux de salle de traite, etc.
- **Agro-industrielle** : abattoirs, caves vinicoles, laiteries, fromageries, ou autres industries agro-alimentaires, chimiques et pharmaceutiques, etc.
- **Municipale** : tontes de gazon, fraction fermentescible des ordures ménagères, triée à la source (biodéchets) ou non (TMB), boues et graisses de station d'épuration, matières de vidange, etc.

Les 5 modes de valorisation du biogaz

- **Production de chaleur** : l'efficacité énergétique est intéressante si le besoin en chaleur des débouchés est assez important pour permettre de valoriser le maximum de l'énergie disponible. Cela nécessite également des débouchés à proximité pour limiter le transport coûteux de la chaleur ou du biogaz.
- **Production d'électricité** : l'efficacité énergétique est plus faible (-37 %) du fait du rendement énergétique de l'électricité se limitant, pour des moteurs, aux environs de 33%.
- **Production combinée d'électricité et de chaleur, ou cogénération** : c'est le mode de valorisation du biogaz le plus courant. En plus de l'électricité produite grâce à un générateur, de la chaleur est récupérée, principalement au niveau du système de refroidissement. La valorisation de cette chaleur nécessite un débouché à proximité. Ce cas est encouragé par une prime à l'efficacité énergétique présente dans le tarif d'achat d'électricité.
- **Carburant véhicule** : pour être utilisé en tant que carburant véhicule, le biogaz suit une série d'étapes d'épuration/compression. Cette valorisation s'est principalement développée en Suède et en Suisse. En France, l'opération pionnière de Lille permettra de mieux évaluer les aspects environnementaux de cette filière et les difficultés de mise en œuvre que ce soit d'ordre technique, économique, juridique. Elle peut être envisagée dans le cadre d'une flotte captive de véhicule (bus, bennes déchets, ...).
- **Injection du biogaz épuré dans le réseau de gaz naturel**. L'injection du biogaz épuré dans le réseau de gaz naturel est le mode de valorisation le plus performant.

Depuis 2018, le **biométhane d'une installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) à Saint Palais est valorisé**. La quantité annuelle injectée dans le réseau GRDF s'élève à **1 334 MWh**.

Cette quantité représente 30% de la consommation de gaz naturel sur le territoire de la communauté de communes.

⁴⁵ <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/fiche-technique-methanisation-201502.pdf>

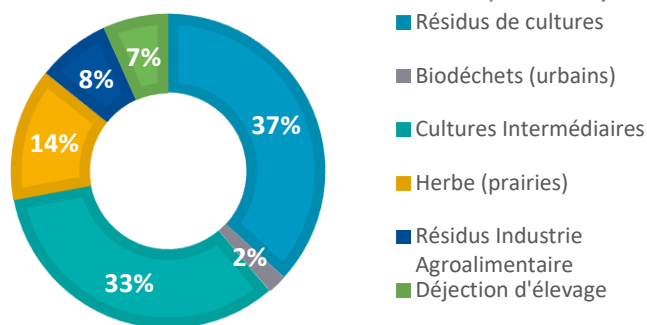
Ensuite, la méthanisation présente un potentiel de développement sur le territoire grâce aux gisements méthanisables issus des cultures intermédiaires et des résidus de cultures (graphique ci-dessous).

Le territoire, à l'horizon 2050, présente un potentiel de gisements méthanisables **total** d'environ **149 GWh** annuels.

Par ailleurs, 3 projets de **méthanisation agricole autonome** sont identifiés.

Données : OpenData_GRDF

GISEMENTS MÉTHANISABLES DU TERRITOIRE
Etude 100% Gaz renouvelable à 2050, ADEME / GRDF



Lieu d'implantation	Mode de valorisation	Débit (Nm ³ /h)	Energie produite (GWh) ⁴⁶	Type d'exploitation
Brécy	Injection	250	23	Collectif
Saint-Georges-sur-Moulon	Cogénération	250	22	Collectif
Moulins-sur-Yèvre	Injection	300	27	Collectif

Depuis la mise en service de l'unité de Moulins/Yèvre, l'estimation de la production s'élève plutôt à 22,5 GWh par an.

42 GWh de gaz sont acheminés sur la communauté de communes. Par conséquent, le gaz vert produit par l'unité de Moulins/Yèvre.

Enfin, un potentiel concernant le développement de la demande réside également dans la transformation des chaudières. En effet le nombre de logements chauffés au fioul demeure important sur le territoire (*voir partie I*).

4. Les agro-carburants

Il existe 2 stations de bioGnv à Bourges, la première a ouvert en 2012.

Le colza et le tournesol représentent respectivement 5,2% et 7,5% de la SAU.

L'exploitation de ces cultures qui ne sont donc pas dominantes sur le territoire de la communauté de communes, est destinée à des fins alimentaires.

Toutefois, l'interculture permet de trouver le point d'équilibre entre les besoins liés à l'alimentation et la transformation des cultures en agro-carburant. Sur la communauté de communes, certains producteurs envoient leurs cultures vers cette filière.

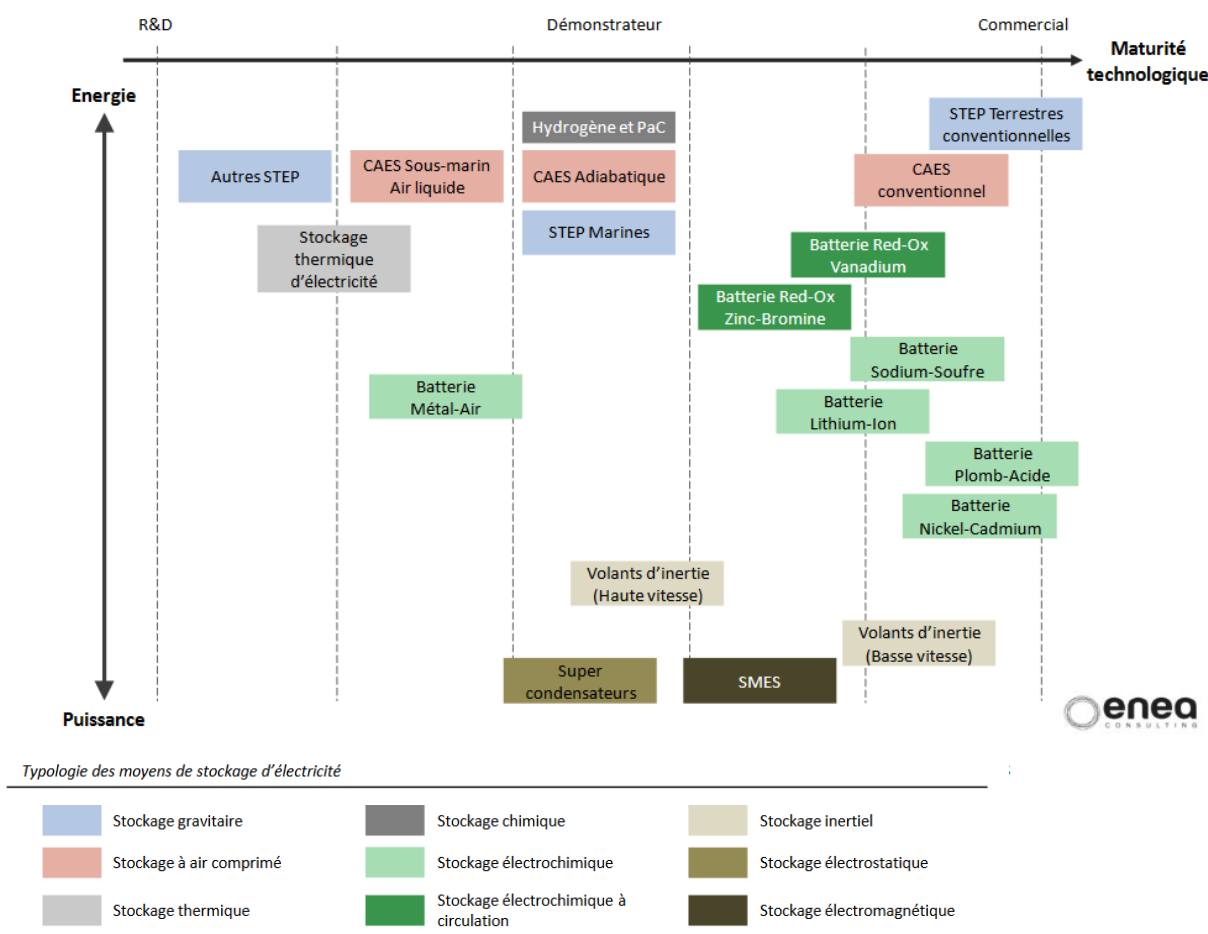
De plus, ceci représente une source de revenu pour les agriculteurs.

5. Le stockage d'énergie

Il existe différents types de technologies pour le stockage d'électricité ou le stockage de chaleur. Les échéances peuvent être différentes (horaire, journalier, ...).

⁴⁶Estimation consolidée par la Communauté de Communes Terres du Haut Berry

Tout d'abord, les types de technologies de **stockage d'électricité** ont des niveaux de maturité différents : Recherche et Développement, Démonstrateur et Commercial. Aujourd'hui, des moyens de stockage électrochimique, le stockage à air comprimé, le stockage gravitaire ou le stockage inertiel ont été ou sont sur le point d'être commercialisés.



Source : enea Consulting, Fact & Figures, Le stockage d'énergie, Enjeux, solutions techniques et opportunités de valorisation, mars 2012

Parmi ces procédés, on peut noter le reconditionnement de batteries de voiture électrique, qui est un exemple de stockage électrochimique. Lorsqu'une batterie atteint 70 % de sa capacité, elle n'est plus considérée comme utilisable dans une voiture électrique. Par contre, elle peut être utilisée pour le stockage d'énergie.

Cette ressource de stockage est peu volumineuse et va continuer d'augmenter étant donné la diffusion importante des véhicules électriques et donc du nombre de batteries à « recycler ». Elle est particulièrement adaptée pour optimiser une installation photovoltaïque en autoconsommation afin d'absorber la production non consommée durant la journée et la restituer le soir et la nuit.

Les voitures électriques étant en développement sur le territoire, un potentiel existe pour ce moyen de stockage. Cependant, cela ne représente que peu d'énergie.

Ensuite, **le stockage de chaleur** horaire et journalier est plus simple, et plus couramment utilisé. Cela s'effectue notamment grâce au travail d'un ballon d'eau chaude. A l'inverse le stockage de chaleur inter saisonnier est plus rare.

Ce dernier n'est pas développé sur le territoire de la communauté de communes.

5.2 L'hydrogène

Cette source d'énergie en cours de développement en France, n'est pas encore présente sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

VULNERABILITE CLIMATIQUE EN TERRES DU HAUT BERRY

SOMMAIRE

A-QU'EST-CE QUE LA VULNERABILITE CLIMATIQUE ?	79
B-TENDANCES ET SCENARIOS	79
C-IMPACTS PROBABLES DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES	85



VII- Vulnérabilité climatique des Terres du Haut Berry

Article R229-51 du code de l'environnement : « Le diagnostic comprend [...] Une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique ».

A. Qu'est-ce que la vulnérabilité climatique ?

La **vulnérabilité climatique** est définie par le GIEC comme « *degré auquel un système risque de subir ou d'être affecté négativement par les effets néfastes des changements climatiques [...]. La vulnérabilité dépend du caractère, de l'ampleur, et du rythme des changements climatiques auxquels un système est exposé, ainsi que de sa sensibilité et de sa capacité d'adaptation* ».

Autrement dit, il s'agit d'évaluer l'exposition du territoire de la communauté de communes et l'ampleur des conséquences des effets des changements climatiques, ainsi que sa capacité à résister à la survenue d'un aléa quel que soit son degré de gravité.

Aléa climatique : phénomène d'origine naturel pouvant survenir sur un territoire (sécheresse, mouvements de terrain, inondations, ...), et qui est susceptible d'occasionner des dommages. Les aléas se caractérisent notamment par leur intensité, leur probabilité d'occurrence, leur localisation spatiale, la durée de l'impact, et leur degré de soudaineté. Le changement climatique affectera l'intensité ou la probabilité.

L'exposition : nature et degré auxquels un système est exposé à des variations climatiques significatives sur une certaine durée. Ces variations se traduisent par des événements extrêmes (inondations, ...).

Sensibilité : proportion dans laquelle un élément exposé (collectivité, organisation...) au changement climatique est susceptible d'être affecté, favorablement ou défavorablement, par la manifestation d'un aléa. La sensibilité est fonction de plusieurs paramètres (densité de la population, ...).

Adaptation : Ajustements des systèmes naturels ou humains qui visent à réduire la vulnérabilité d'un territoire aux conséquences du changement climatique (atténuer les effets néfastes ou exploiter des opportunités bénéfiques).

Des ouvrages scientifiques permettent d'obtenir des informations en matière de changement climatique, et notamment des projections. A ce stade, il est nécessaire de rappeler qu'il s'agit donc bien de théories, basées sur des modélisations ou des scénarios. Toutefois, celles-ci contribueront à la définition et à la mise en œuvre de mesures pour s'adapter aux effets du changement climatique.

B. Tendances et scénarios

1. Constats : Climat passé

1.1 A L'échelle de la Région Centre-Val de Loire⁴⁷

Une tendance à la hausse des fortes chaleurs :

- Accentuation du réchauffement depuis le début des années 1980 : hausse des températures moyennes dans la Région Centre-Val de Loire de 0,3°C par décennie sur la période 1959-2009.
- Hausse des températures maximales enregistrées de 0,4°C par décennie sur la période 1959-2009
- Réchauffement plus marqué au printemps et surtout en été
- Sur la période 1959-2009, la région Centre-Val de Loire présente une forte augmentation du nombre de journées chaudes de l'ordre de 2 à 6 jours par décennie.

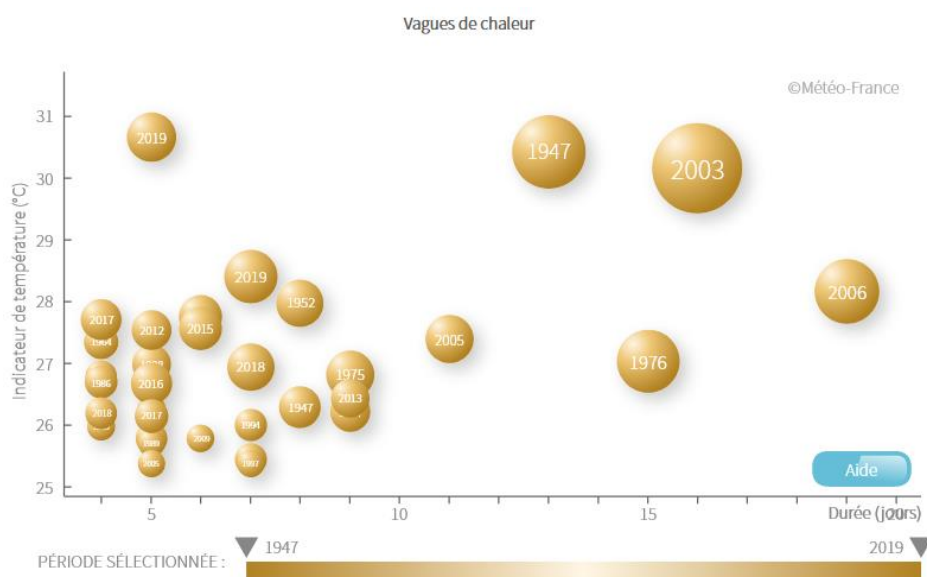
⁴⁷ <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd>

Une tendance à la baisse des grands froids :

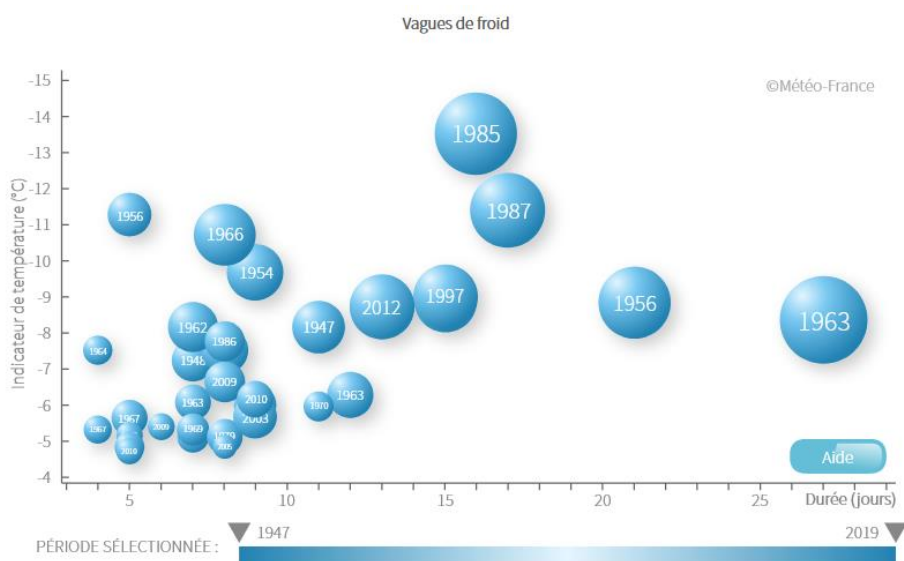
- Sur la période 1959-2009, la tendance observée sur les températures moyennes hivernales est d'environ +0,3 °C par décennie.
- Cette tendance est également observée pour les températures minimales en hiver.
- Le nombre annuel de gelées est en diminution : Les plus faibles nombres de jours de gel depuis 1959 ont été observés en 2014 et 2020, avec des valeurs exceptionnelles de 15 et 21 jours de gel, à comparer avec une valeur normale de 60 jours de gel par an en région Centre-Val de Loire.

Une stabilité des évènements extrêmes :

- Peu ou pas d'évolution des précipitations
- Peu ou pas d'évolution des sécheresses
- Tempêtes très variables, difficile de tirer une conclusion
- **Les vagues de froid** recensées depuis 1947 en région Centre-Val de Loire ont été moins nombreuses au cours des dernières décennies : épisodes moins intenses et moins sévères.
- **Les vagues de chaleur** recensées depuis 1947 en région Centre-Val de Loire ont été sensiblement plus nombreuses au cours des dernières décennies.



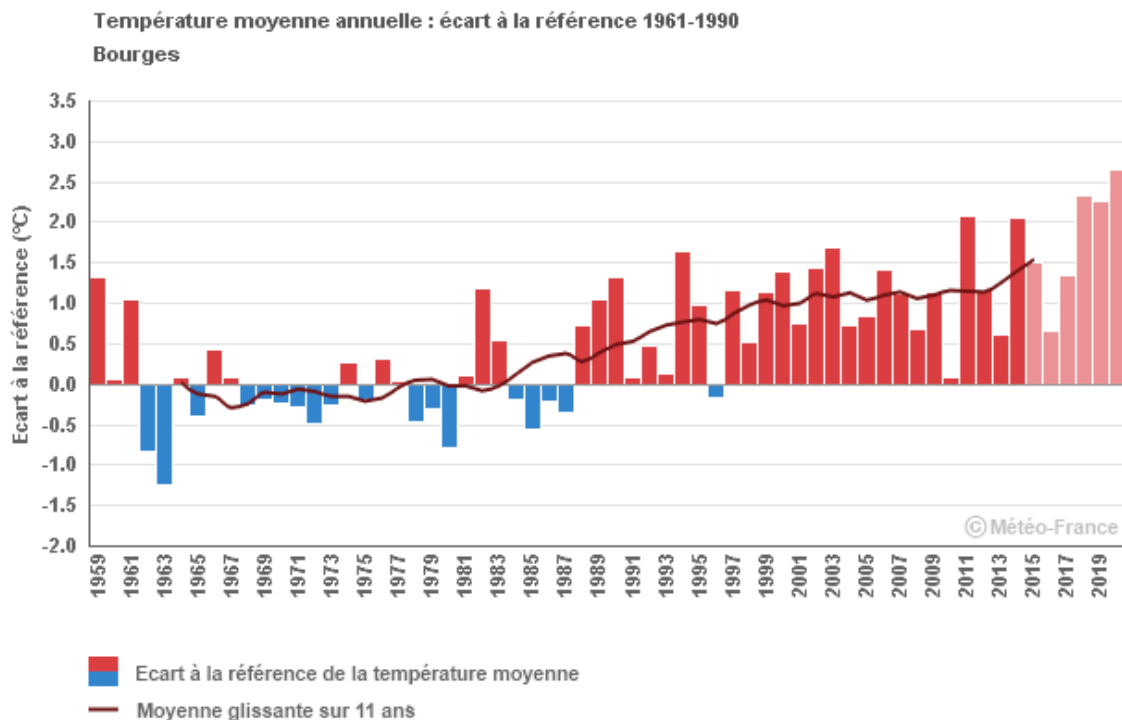
Source: MétéoFrance



Source: MétéoFrance

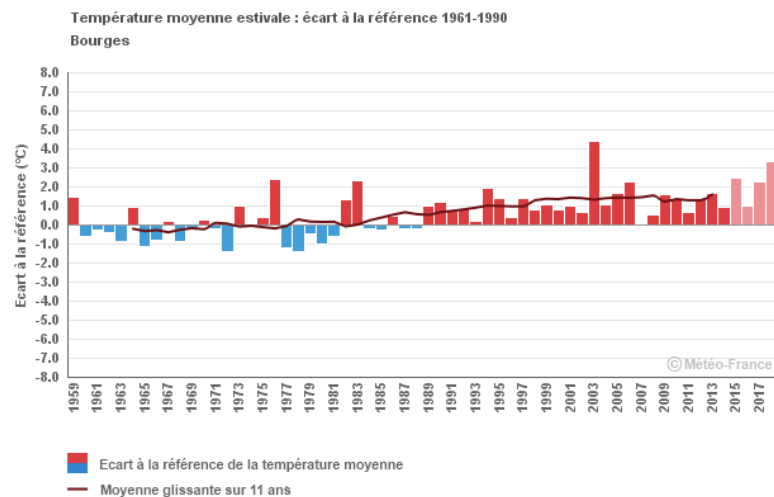
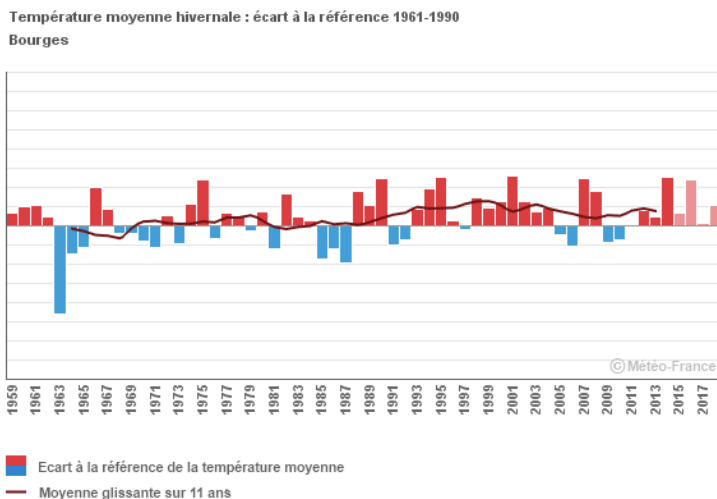
1.2 A l'échelle du secteur de Bourges

A l'instar des observations à l'échelle de la Région Centre-Val de Loire, les graphiques ci-dessous montrent un **net réchauffement depuis 1959**. Les trois années les plus chaudes au niveau du secteur de Bourges ont été observées au XXI^e siècle en 2018, 2019, et 2020.



Comme pour l'observation à l'échelle régionale, les hivers les plus doux sur le secteur de Bourges ont été observés en 2015-2016 et 2019-2020, et l'hiver le plus froid depuis 1959 a été enregistré en 1962-1963.

Les observations pour la période estivale sur le secteur de Bourges correspondent également aux observations régionales. Les étés les plus chauds ont été observés sur les années 2003, 2018, et 2019. Depuis 1959, l'été 2003 est le plus chaud enregistré.



Les températures maximales les plus chaudes ont été enregistrées en 1976, 2003 et 2019. L'été 2003 demeure le plus chaud. A l'inverse, les températures maximales sur la période hivernale ont été plus élevées en 1989-1990 et en 2019-2020. L'hiver 1962-1963 reste le plus froid enregistré depuis 1959.

2. Projections : Climat futur

4 profils représentatifs d'évolution de concentration⁴⁸, ont été définis par le GIEC. Il s'agit de **scénarii de référence traduits en termes de forçage radiatif**, c'est-à-dire de modification du bilan radiatif de la planète dû à l'un des facteurs de l'évolution du climat (ici la concentration des GES).

Ces scénarii de référence sont exprimés **en W/m², sur la période 2006-2030**. Plus le résultat est élevé, plus le système terre-atmosphère gagne en énergie et se réchauffe. Le tableau ci-dessous présente ces RCP, du scénario le plus pessimiste au plus optimiste :

Scénario	Forçage radiatif (W/m ²)	Concentration de GES (eq-CO ₂)	Trajectoire
RCP 8.5	8.5	> 1370 en 2 100	Croissante
RCP 6.0	6.0	~ 850 au niveau de stabilisation après 2100	Stabilisation sans dépassement
RCP 4.5	4.5	~ 660 au niveau de stabilisation après 2100	Stabilisation sans dépassement
RCP 2.6	2.6	Pic ~ 490 avant 2 100 puis déclin	Pic puis déclin

Ainsi, le scénario RCP 2.6 prend en compte la mise en œuvre des politiques de réduction des émissions de GES. A l'inverse, le scénario 8.5 considère qu'aucune mesure n'est prise⁴⁹.

Au regard des données disponibles, les projections climatiques se limiteront ici à l'échelle régionale.

En effet, les scénarii élaborés par le GIEC ont été réalisés à l'échelle de la France métropolitaine, et les résultats ont été adaptés à l'échelle des régions. Ainsi, l'adaptation pour la région Centre-Val de Loire démontre :

- **Une poursuite du réchauffement** au cours du XXI^e siècle en Centre-Val de Loire, **quel que soit le scénario**.

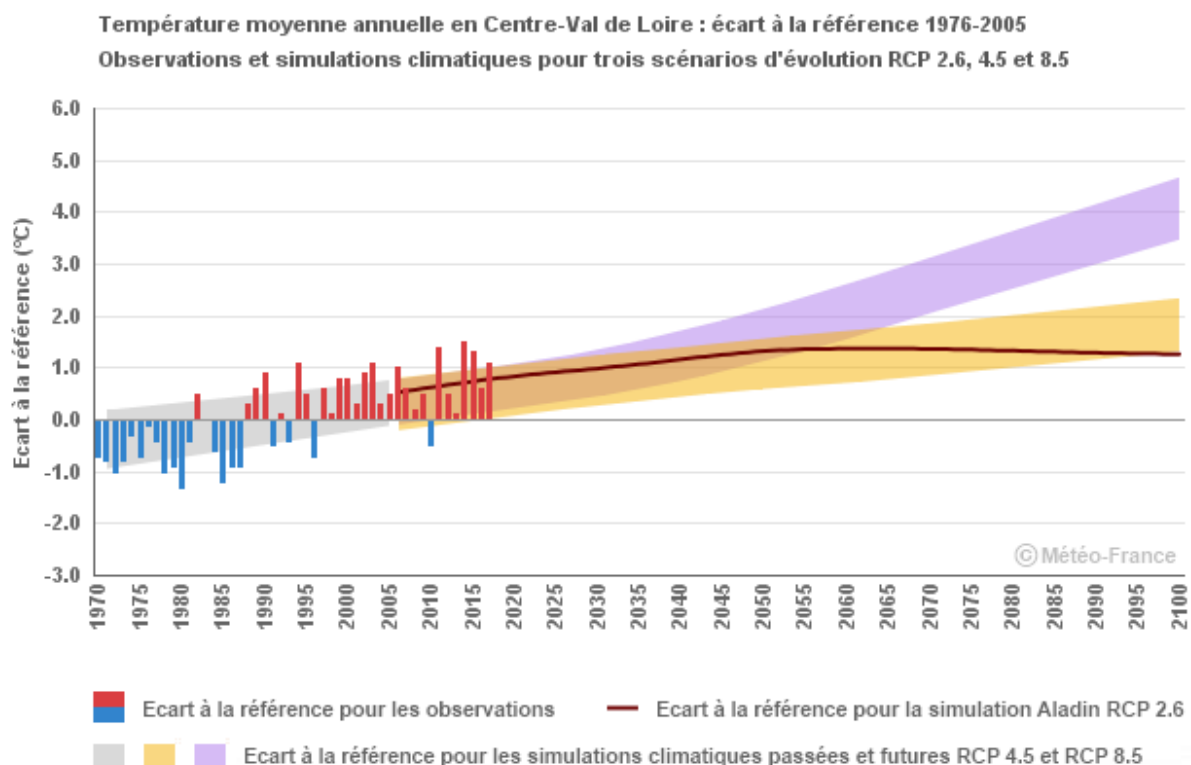
Concrètement, la température annuelle moyenne pourrait augmenter de **1.5 à 2°C en 2050**, par rapport à la période 1976-2005.

Sur la seconde moitié du XXI^e siècle, la température annuelle moyenne diffère significativement selon le scénario considéré. **Selon le RCP 8.5 (sans politique climatique), le réchauffement pourrait atteindre 4°C tandis que selon le scénario RCP 2.6, une limitation du réchauffement climatique pourrait avoir lieu en deçà de 2°C.**

⁴⁸ Representative Concentration Pathways (RCP)

⁴⁹ Plus de détail sur <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/le-giec-groupe-dexperts-intergouvernemental-sur-levolution-du-climat/les-scenarios-du-giec>.

La figure suivante illustre les trajectoires possibles selon trois des scénarios du GIEC :

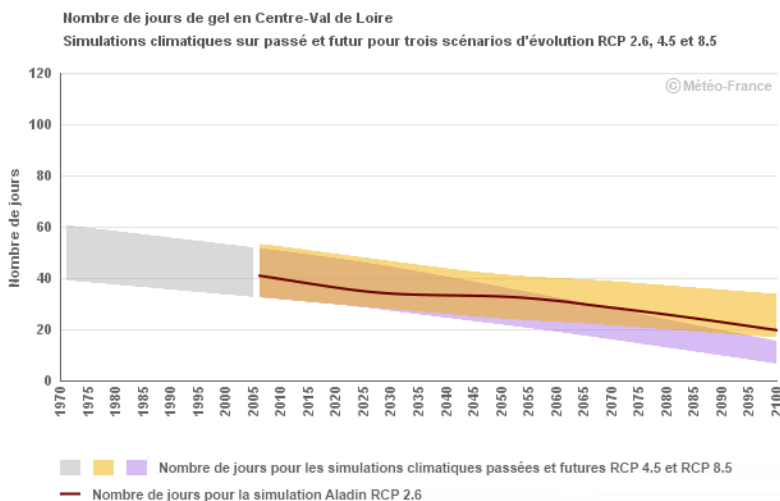
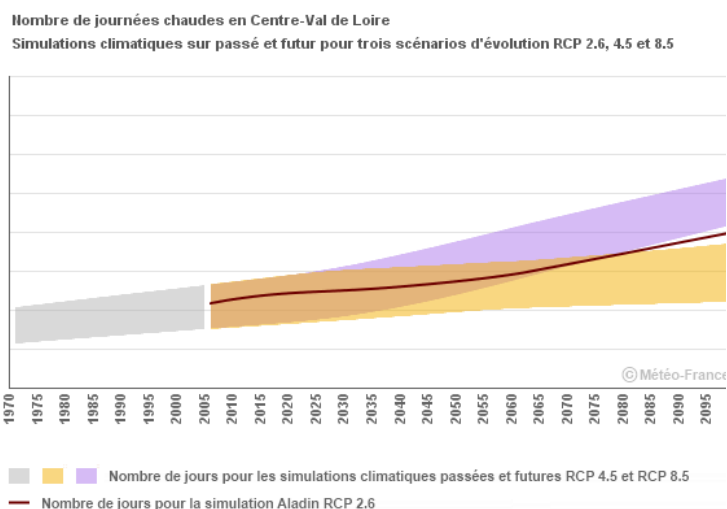


- Une augmentation du nombre de jours chauds et une baisse des jours de gel accompagnera la hausse des températures

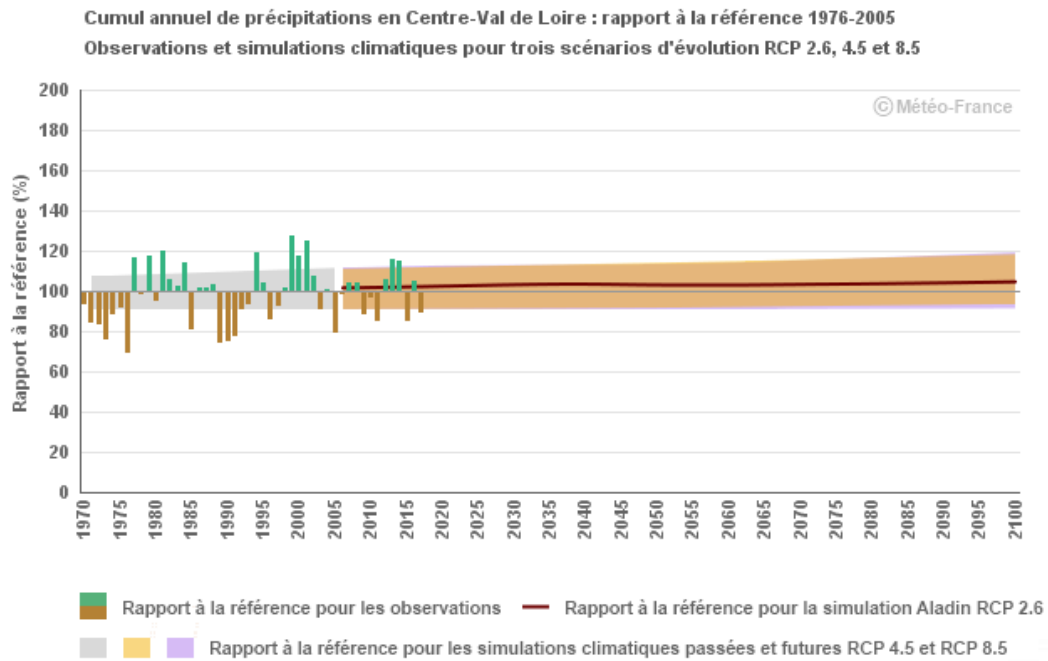
En Région Centre-Val de Loire, l'augmentation du nombre de journées chaudes augmente de façon similaire d'un scénario à l'autre : il pourrait y avoir une dizaine de jours chauds supplémentaires par rapport à la période 1976-2005. Cependant à horizon 2071-2100, le RCP 4.5 prévoit une augmentation d'une vingtaine de jours chauds contre une cinquante de jours prévue par le RCP 8.5.

De même en Région Centre-Val de Loire, la diminution du nombre de jours de gel est similaire au regard des différents scénarios. A l'horizon 2071-2100, le RCP 4.5 prévoit une baisse de l'ordre de 20 jours et le RCP 8.5 de 30 jours.

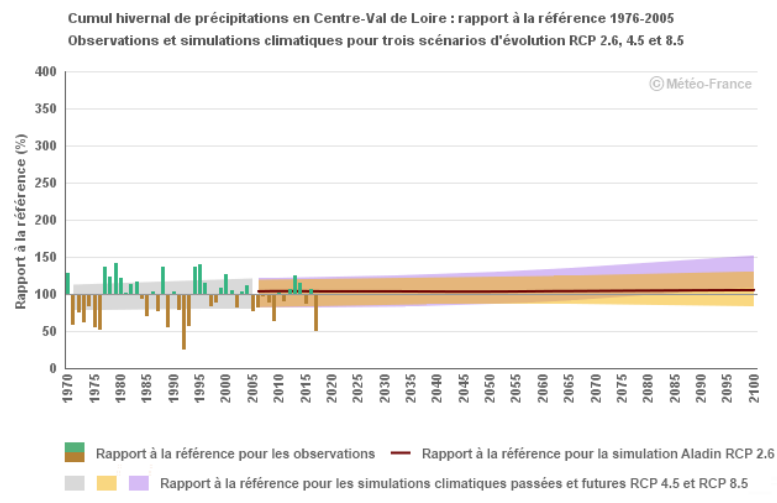
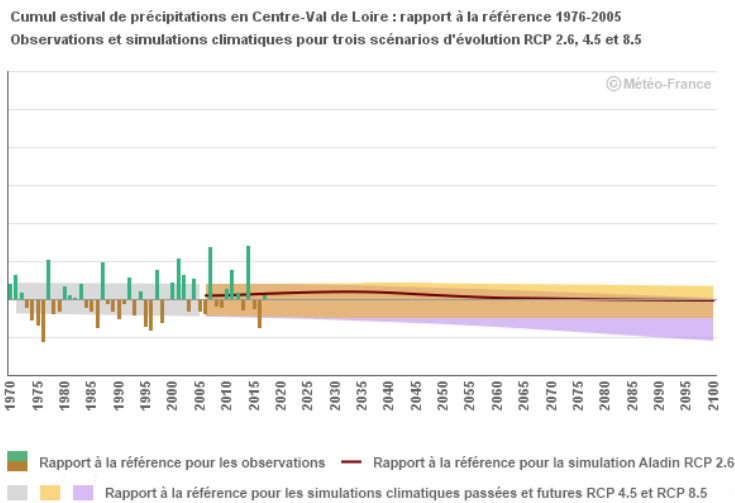
Les figures ci-dessous illustrent les tendances opposées concernant l'évolution des jours chauds et celle des jours de gel :



- **Peu d'évolution des précipitations annuelles** d'ici la fin du XXI siècle quel que soit le scénario (graphique ci-dessous).

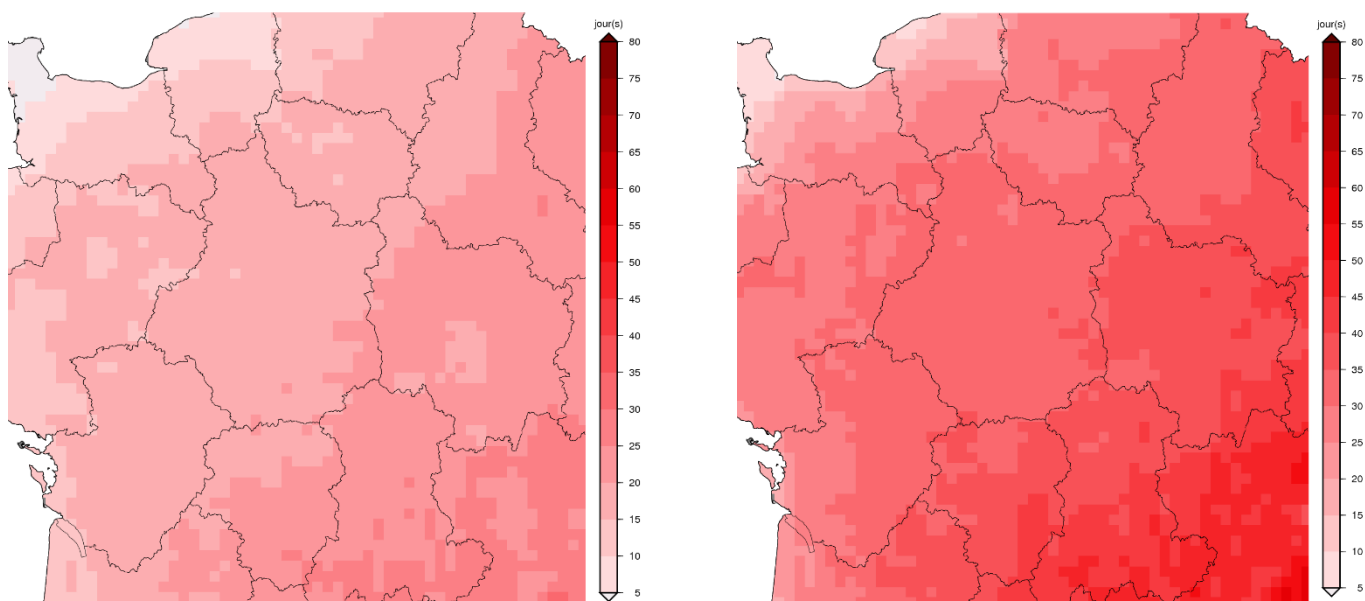


Toutefois, les projections climatiques indiquent des contrastes saisonniers. Il sera notamment possible de constater davantage de pluie en hiver et/ou des été plus secs dans le cas où les émissions de gaz à effet de serre augmentent, selon le RCP 8.5.



- **Une augmentation de la durée des vagues de chaleur**

Les vagues de chaleur seront plus intenses. Sur la période 1976-2005 celles-ci duraient 5 jours en moyenne. Le scénario RCP 8.5, avec le modèle ALADIN63 utilisé par Météo-France, indique une quinzaine de jours de vague de chaleur à horizon proche (2021-2050) voire une trentaine à horizon moyen (2041-2070).



Source: <http://www.drias-climat.fr>

Ces projections climatiques montrent donc les dynamiques probables à l'échelle du territoire. Celles-ci auront des impacts qu'il conviendra d'anticiper.

C-Impacts probables des changements climatiques

L'article R.222-2-1 du code de l'environnement prévoit que le rapport du SRCAE comprend « une analyse de la vulnérabilité de la région aux effets des changements climatiques, qui identifie les territoires et les secteurs d'activités les plus vulnérables et identifie les enjeux d'adaptation auxquels ils devront faire face ».

Ainsi, le SRCAE précise que tous les secteurs seront affectés mais l'agriculture, la sylviculture et la biodiversité, ainsi que la santé seraient les plus vulnérables. En effet, le réchauffement et l'augmentation du CO2 stimulent la photosynthèse, à condition que la ressource en eau soit disponible. L'eau est l'un des indicateurs qui témoigne de la vulnérabilité d'un territoire sur tous les secteurs.

Ainsi, les risques seront analysés par secteurs, avant d'aborder les risques naturels.

1. Analyse sectorielle des risques

LA VULNERABILITE DES SECTEURS A ENJEU PARTICULIER

1.1 Le secteur agricole

Les territoires agricoles couvriraient près de 75% de la communauté de communes, avec 50 557 hectares en 2018 (CLC). Au total, la SAU serait égale à 40 500 ha sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

Les différentes exploitations se répartissent de la manière suivante :

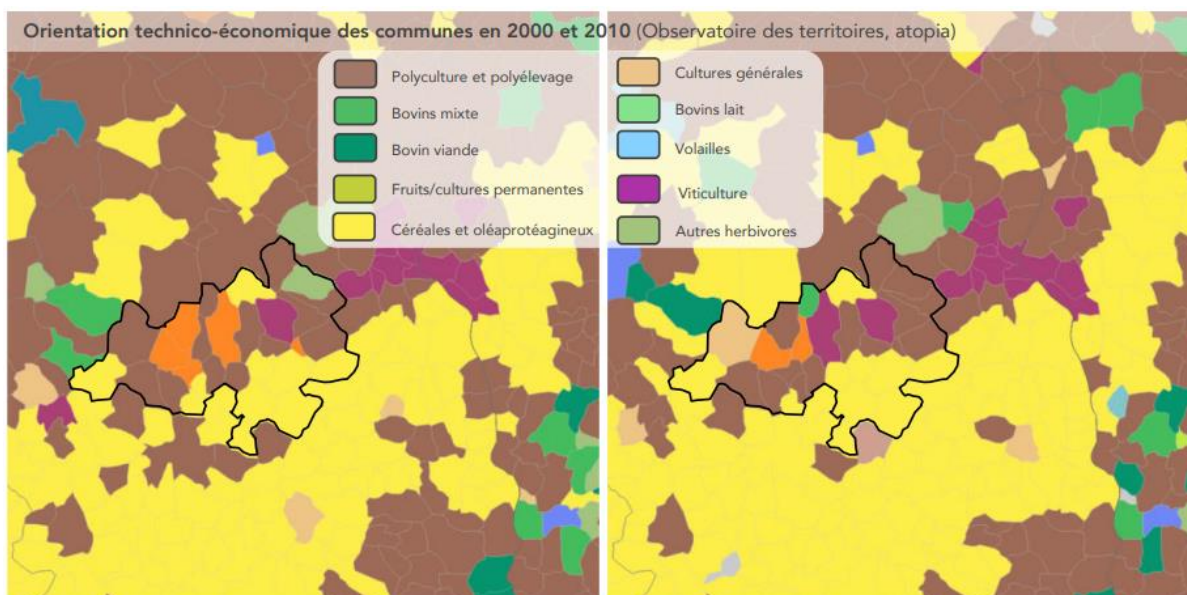


Figure 2 : PLUI - Terres du Haut Berry
Données : Observatoire des territoires, ATOPIA

Le territoire présente une grande diversité de cultures. Au sud, on note principalement la présence de grandes cultures, tandis qu'au nord les exploitations sont très variées (viticulture, fruits, élevage bovin, ...). Néanmoins, entre 2000 et 2010 on observe une régression des cultures fruitières sur 4 communes.

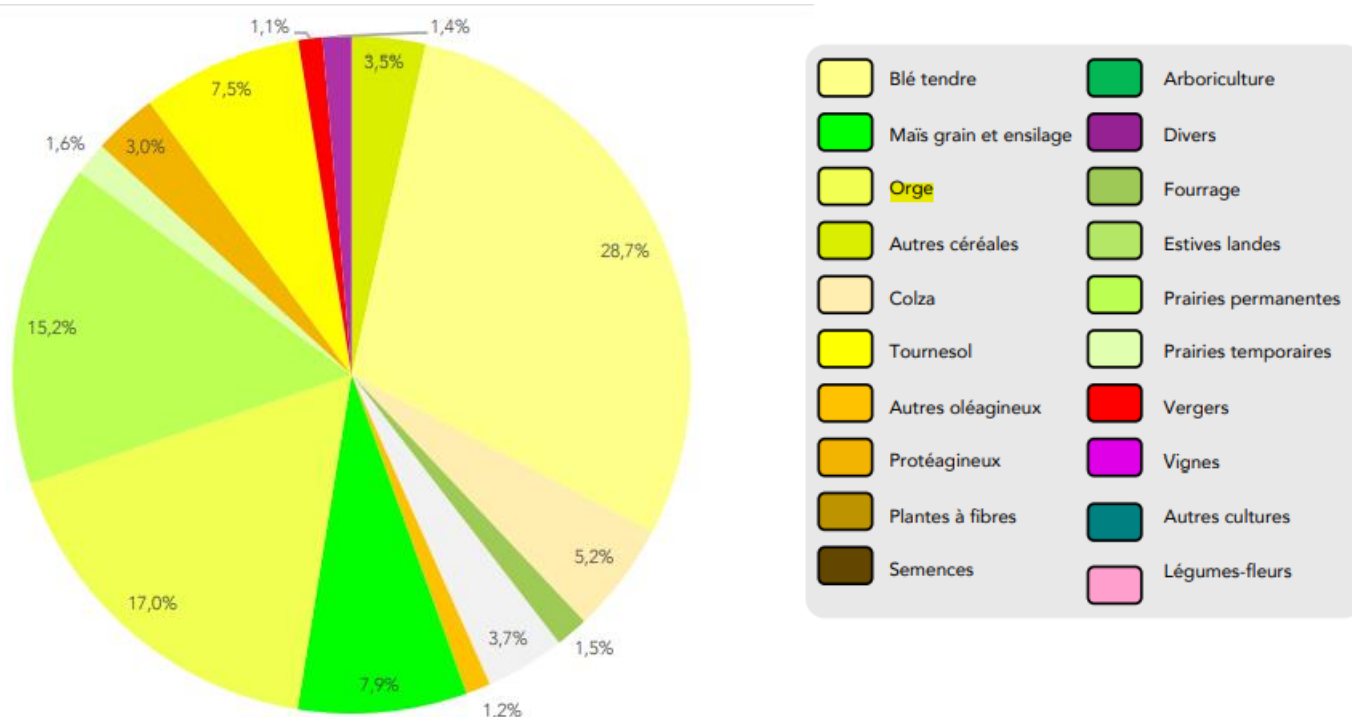


Figure 3: Répartition de la SAU par culture en 2017
Source : Diagnostic, PLUI - Terres du Haut Berry, RPG 2017, ATOPIA

Bien qu'elles caractérisent le paysage d'une partie de la communauté de communes, les vignes représentent une faible part du territoire (1.4%), tout comme les vergers (1,1%).

Principalement, le territoire dispose d'un assolement blé, orge, maïs, tournesol. En effet, dans la partie sud, le blé représente près de 30% de la SAU tandis que les autres oléagineux et protéagineux 25%.

Cependant, les agriculteurs semblent déjà devoir s'adapter aux changements climatiques. En effet, certains se tournent davantage vers la culture du lin, du quinoa ou du soja par exemple.

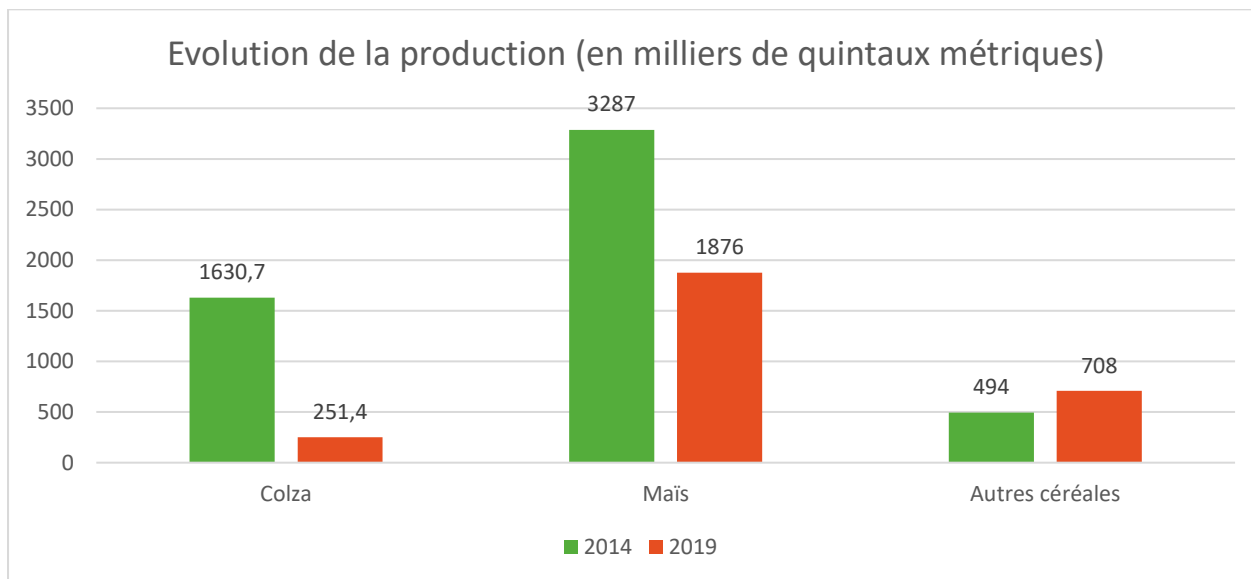


Figure 4: Les productions végétales en 2019

Données : MEMENTO 2020/CENTRE-VAL DE LOIRE_ Observations à l'échelle du Cher

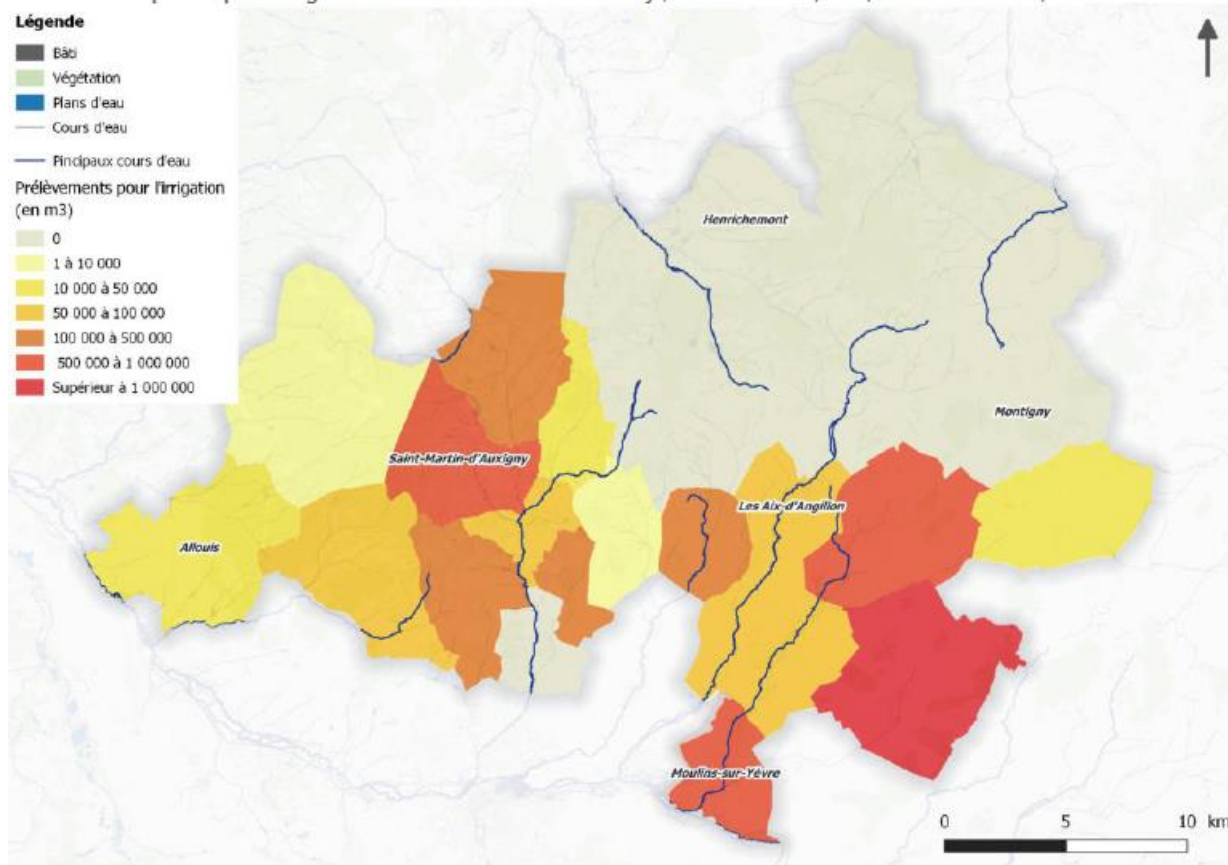
A l'échelle du Département du Cher, il est possible d'observer une évolution significative entre 2014 et 2019 avec la production de colza, de maïs et des autres céréales. En effet, la production de maïs et de colza est en baisse, tandis que la production des céréales autres que le blé, le maïs, l'orge, l'avoine ou le seigle, est en hausse.

Concernant le lin, la superficie consacrée à cette culture est en hausse. En effet, 400 hectares étaient consacrés au lin textile en 2014, sur la Région Centre-Val de Loire, contre 679 000 hectares en 2019.

Enfin, l'un des principaux usages de la ressource en eau est lié à l'agriculture. Les prélèvements pour l'irrigation sont conséquents sur le territoire du fait de l'importance de ces activités et sont majoritairement d'origine souterraine (65% en moyenne). 4 073 621 m³ d'eaux ont été prélevés en 2016 dans le réseau d'eau superficiel ou souterrain. Il convient de noter qu'à Brécy, ce prélèvement dépasse 1 000 000 m³.

Les enjeux de la gestion de la ressource en eau est évoquée plus bas (...).

Volume d'eau prélevé pour l'irrigation au sein des Terres du Haut Berry (Eau France BNPE, 2019, IDE Environnement)



Source : Diagnostic_PLUi CCTHB

1.2 La sylviculture et la biodiversité

« Une espèce végétale est dite **indigène** d'un territoire lorsqu'elle fait partie du cortège floristique "originel" du territoire de la période bioclimatique actuelle, autrement dit qu'elle n'a pas été introduite sur ce territoire de façon volontaire ou involontaire par l'Homme. »

La liste de ces espèces indigènes est disponible par entité naturelle sur : [Planter local ? Arbres et arbustes du Centre-Val de Loire](http://planter.local?Arbres+et+arbustes+du+Centre-Val+de+Loire) | [ORB Centre - Observatoire Régional de la Biodiversité du Centre-Val de Loire \(observatoire-biodiversite-centre.fr\)](http://orb-centre.org)

Les 3 entités naturelles présentes sur Communauté de Communes Terres du Haut Berry correspondent aux 3 régions forestières évoquées plus haut : « **Champagne berrichonne et Sancerrois** », « **Pays Fort et Puisaye** », et « **Forêt d'Orléans et Sologne** ». La forêt d'Allogny est un réservoir important de biodiversité sur le territoire de la communauté de communes.

1.3 La santé

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) publié en 2014, fait notamment le constat qu'au cours des dernières décennies, des changements du climat ont causé des impacts sur les systèmes naturels et humains sur tous les continents et à travers les océans.

En effet, au-delà des impacts liés aux catastrophes naturelles, les risques sont nombreux. Les polluants à effet sanitaire avec les impacts directs sur les voies respiratoires, ou de conséquences liées à l'allergie, le réchauffement climatique affectera les allergies aux pollens notamment. Différentes périodes de l'année sont particulièrement à risque (épandage d'engrais, pollens, etc.). Le réchauffement climatique accentue également les risques liés aux maladies cardiovasculaires.

1.4 Le secteur résidentiel

Les îlots de chaleur urbains (ICU), pourront encore accentuer les fortes températures en villes. En effet, il s'agit d'îlots thermiques dus à la fois à des températures élevées, des masses d'air stagnantes ainsi qu'à l'urbanisme local et aux activités.

L'intensité d'un ICU peut aller jusqu'à 2°C supplémentaires pour une commune de 1 000 habitants et à 12°C pour une ville de plusieurs millions d'habitants.

Le SRCAE recommande de favoriser les revêtements réfléchissant le rayonnement solaire et de continuer la végétalisation des villes. Une amélioration du confort thermique, à la fois des rues et des bâtiments, est à envisager afin de lutter contre la pénétration de la chaleur ou du froid.

1.5 Le secteur industriel et le secteur tertiaire

La hausse des températures peut affecter les industries, autant les employés (risques sanitaires et bien-être au travail, productivité) que les bâtiments et les équipements (risque de surchauffe). La fragilité de la ressource eau pourra aussi impacter les industries.

L'usage industriel de la ressource en eau est limité sur le territoire. Seule la commune de Rians est concernée par des prélèvements de ce type. Une industrie agro-alimentaire aurait prélevé 386 113 m³ en 2016. Cette tendance est à la baisse depuis 2014, néanmoins en cas de mesures de restrictions, il y aura un conflit d'usage avec l'eau potable et l'agriculture.

1.6 Le secteur des transports

De nombreux aléas climatiques rendent les réseaux de transports vulnérables : l'augmentation des températures, des canicules et inondations plus fréquentes, des tempêtes et épisodes pluvieux plus fréquents et plus intenses.

En effet, ces aléas sont à l'origine des chaussées fissurées, des **ruptures** ou **dégradations** principalement en raison de crues sur notre territoire, ou encore de l'allongement des temps de trajet. Par conséquent les dégradations risquent d'augmenter, or les infrastructures de transports sont coûteuses.

C'est dans ce contexte que le Plan national d'adaptation au changement climatique de 2011, actualisé en 2018, prévoit l'**adaptation** et la **résilience des réseaux de transports** face aux changements climatiques.

2. Impact sur les risques naturels liés aux événements météorologiques extrêmes

Risque = Probabilité qu'un phénomène se produise dans une période donnée ou dans des circonstances déterminées.

Caractéristiques du risque :

- La probabilité d'occurrence d'un événement donné,
- La gravité des effets ou conséquences de l'événement supposé pouvoir se produire.

ALEA + ENJEUX = RISQUE

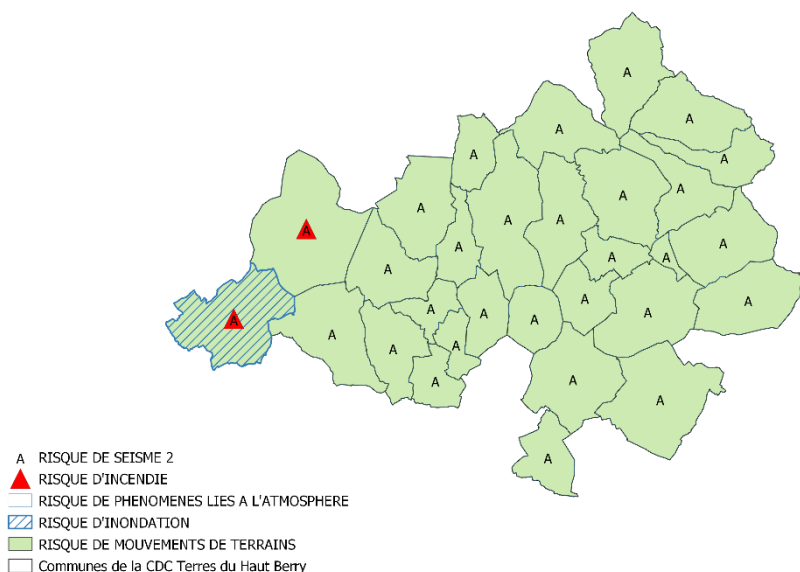


Figure 5 Localisation des risques naturels

Données : GASPAR_ Observation sur la CDC Terres du Haut Berry

2.1 Les inondations

En France, le risque inondation est le premier risque naturel par l'importance des dommages qu'il provoque, le nombre de communes concernées, l'étendue des zones inondables et les populations résidant dans ces zones.⁵⁰

L'inondation par débordement de cours d'eau⁵¹ survient lorsqu'un cours d'eau déborde de son lit habituel. Celle-ci découle de deux phénomènes :

. **Les crues lentes de plaine** : Le phénomène de crue de plaine est souvent lié à des pluies répétées, prolongées ou intenses (parfois cumulées avec la fonte des neiges sur les reliefs) qui provoquent une élévation plus ou moins brutale du débit et par conséquent de la hauteur d'un cours d'eau. Les inondations associées interviennent surtout au printemps, ainsi qu'en automne et en hiver, lorsque l'influence cumulée des pluies sur le débit des rivières est forte.

. **Les crues rapides et torrentielles** : Les crues rapides et torrentielles se caractérisent par une montée des eaux très rapide, un fort accroissement de la vitesse d'écoulement du cours d'eau et le transport d'éléments solides (sédiments, galets, rochers, bois morts et débris divers). Elles se produisent principalement en zone montagneuse ou de relief marqué et surviennent à l'issue de précipitations intenses ou en période de fonte des neiges.

⁵⁰ <https://www.georisques.gouv.fr>

⁵¹ ibid

L'inondation par ruissellement se produit lorsque les eaux de pluie ne peuvent pas ou plus s'infiltrer dans le sol. Un évènement climatique important, par exemple une pluie de très forte intensité ou un cumul important de pluie sur plusieurs jours, est à l'origine de cette inondation. Le développement des surfaces imperméabilisées est une cause et un facteur aggravant du ruissellement. Les **caractéristiques du sous-sol** (par exemple l'existence d'une couche argileuse imperméable à proximité de la surface) peuvent également favoriser la saturation des sols en eau et donc le ruissellement en surface.

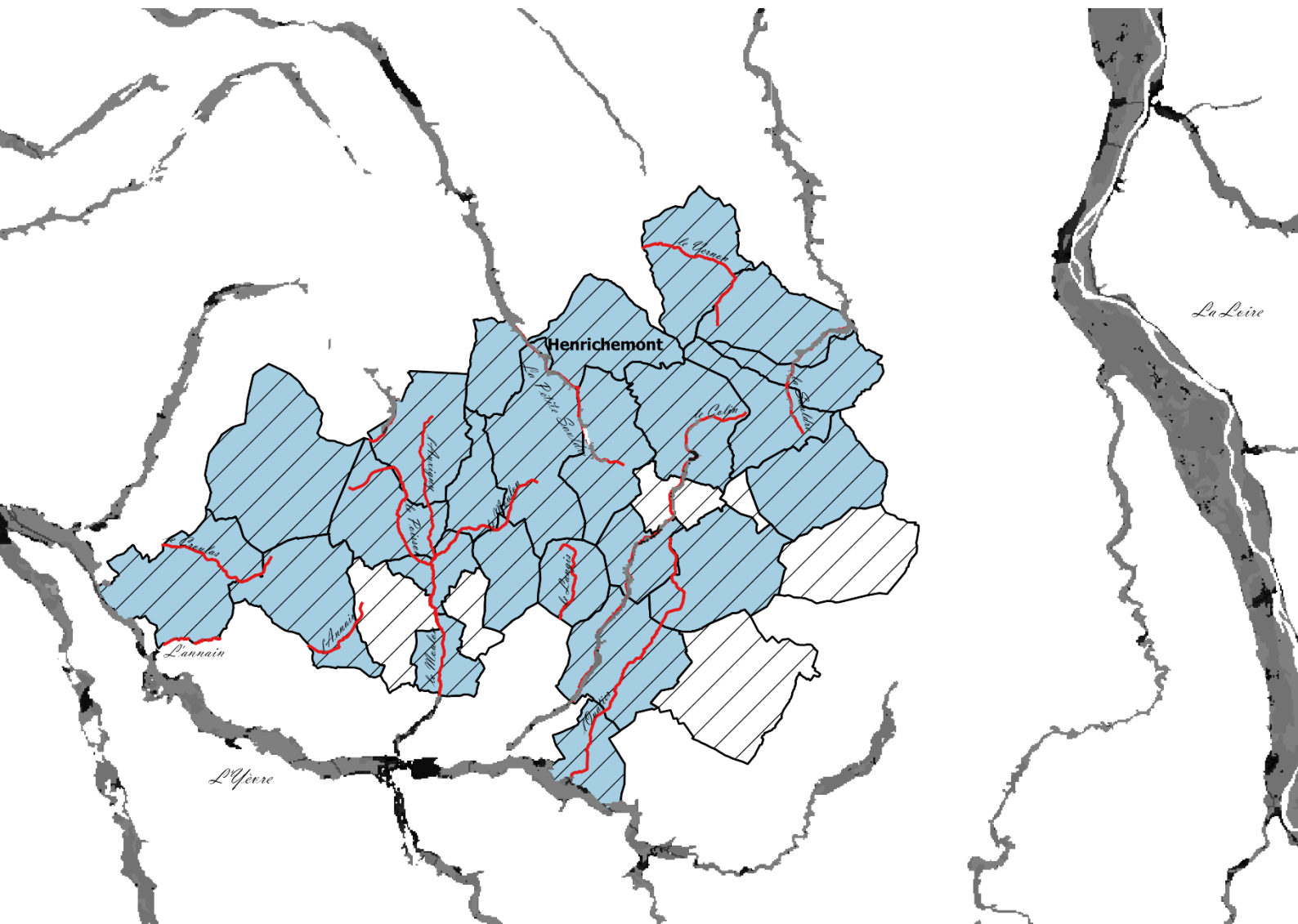
L'inondation par remontée de nappes survient lorsque l'inondation est provoquée par la montée du niveau de la nappe phréatique jusqu'à la surface du sol. Les nappes phréatiques sont alimentées (rechargées) par l'infiltration d'une partie de l'eau de pluie qui atteint le sol. Des évènements pluvieux exceptionnels peuvent donc engendrer une recharge exceptionnelle, et le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol.

Les nappes dont la remontée est susceptible de provoquer des inondations sont :

- . Les nappes phréatiques dites "libres" (qui ne sont pas séparées du sol par une couche de terrain imperméable)
- . Les nappes dont la zone non saturée (couche de terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air) est mince.

Seul ALLOUIS est concerné par le risque inondation du point de vue du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM). Néanmoins, la majorité du territoire a connu des inondations et coulées de boues.

La communauté de communes est régulièrement touchée par des inondations (voir synthèse).



Des aménagements ont été réalisés sur le territoire afin de s’adapter et de diminuer la sensibilité du territoire, comme à Saint-Martin d’Auxigny, commune particulièrement exposée au risque inondation. Dans les années à venir, ces types d’évènements météorologiques extrêmes sont amenés à être plus fréquents sur le territoire.

2.2 Les mouvements de terrain

Définition : Manifestations du déplacement gravitaire de masses de terrain déstabilisées sous l'effet de sollicitations naturelles (fonte des neiges, pluviométrie anormalement forte, séismes, etc.) ou anthropiques (terrassment, vibration, déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères, etc.). *Selon Géorisques*

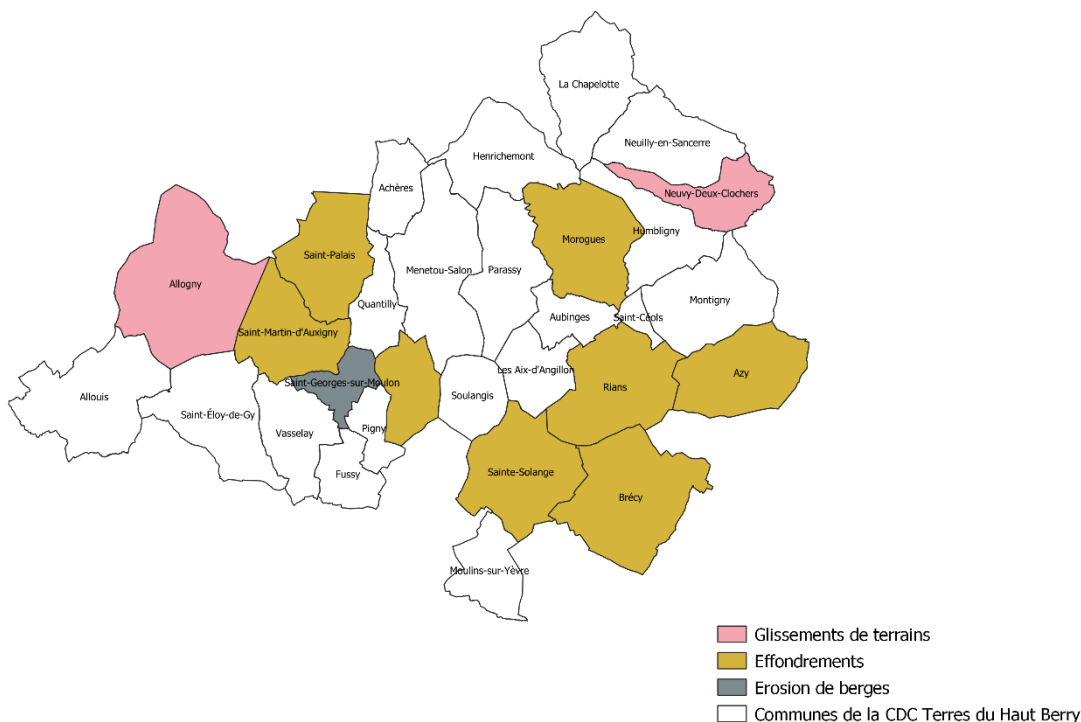
Ils recouvrent des formes très diverses qui résultent de la multiplicité des mécanismes initiateurs (érosion, dissolution, déformation et rupture sous charge statique ou dynamique), eux-mêmes liés à la complexité des comportements géotechniques des matériaux sollicités et des conditions de gisement (structure géologique, géométrie des réseaux de fractures, caractéristiques des nappes aquifères, etc.).

Selon la vitesse de déplacement, deux ensembles peuvent être distingués :

- **Les mouvements lents**, pour lesquels la déformation est progressive et peut être accompagnée de rupture mais en principe d'aucune accélération brutale : affaissements, tassements, fluage, glissement, retrait/gonflement de certains matériaux argileux.
- **Les mouvements rapides** qui peuvent être scindés en deux groupes, selon le mode de propagation des matériaux, en masse, ou à l'état remanié. Le premier groupe comprend : les effondrements, les chutes de pierres ou de blocs, les éboulements ou écroulements, certains glissements rocheux. Le second groupe comprend : les laves torrentielles et les coulées boueuses.

Figure 6 Mouvements de terrains répertoriés depuis 1994

Données : Base de données Géorisques _ Observation sur la CDC Terres du Haut Berry



Retrait-gonflements des sols argileux

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».
- Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

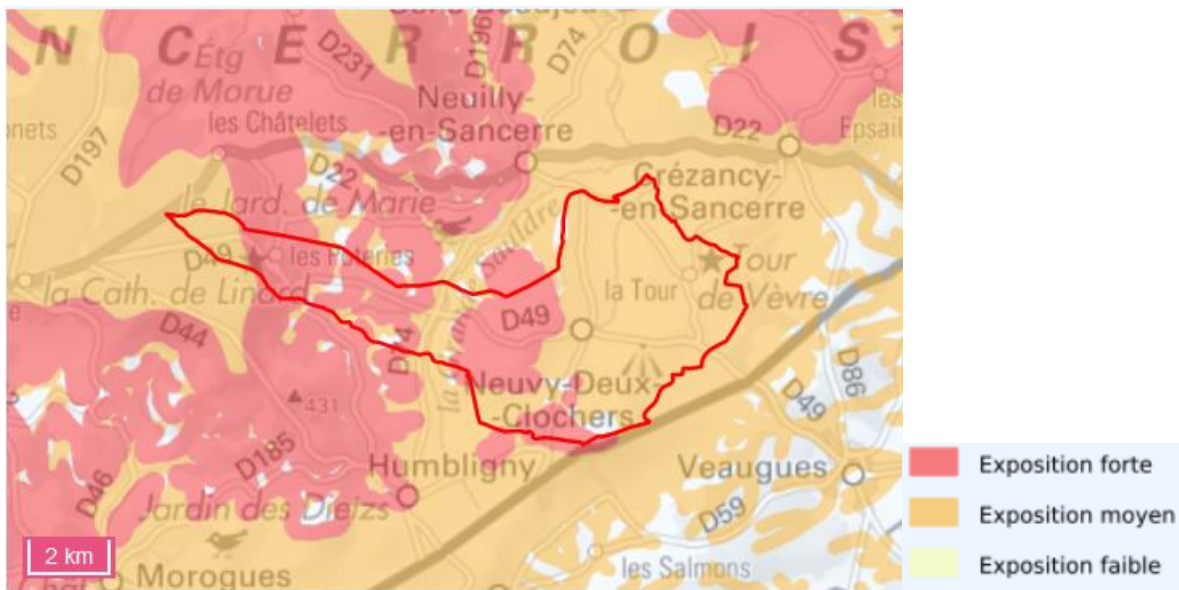


Figure 7: Exposition au risque retrait-gonflement des sols argileux sur Neuvy-Deux-Clochers
Source : BRGM

Risque de mouvements de terrain lié aux cavités souterraines

Les cavités souterraines, d'origine naturelle (cavités formées par circulation d'eau ou cavités volcanique) ou anthropique (carrières, habitation strogodytiques, caves, ouvrages civils, ouvrages militaires enterrés) peuvent être à l'origine de désordres.

Plusieurs mouvements de terrain de cet ordre ont été recensés à Azy (42) et Brécy (11). Les communes les moins touchées sont Saint-Palais et Morogues.

2.3 Le risque sismique

Le zonage sismique de la France, est défini à l'article D. 563-8-1 du code de l'environnement. Cet article prévoit 5 zones de sismicité croissante :

Zone 1 : sismicité très faible ;

Zone 2 : sismicité faible ;

Zone 3 : sismicité modérée ;

Zone 4 : sismicité moyenne ;

Zone 5 : sismicité forte.

Toutes les communes de la communauté de communes sont actuellement situées dans une zone 2, autrement dit exposées à une sismicité faible. **Cependant, l'impact des changements climatiques demeure indéterminé sur l'occurrence de cet aléa.**

2.4 Les autres risques : tempêtes et incendies

« On parle d'incendie de forêt lorsque le feu concerne une surface minimale de 0,5 hectare d'un seul tenant, et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite ». ⁵²

Le département du Cher est peu exposé à ce risque eu égard à ses caractéristiques climatiques (absence de vent régulier et fort, précipitations supérieures à celles des départements côtiers) et forestières (essences de bois divers). Par ailleurs, aucun PPR lié au risque de feu de forêt n'est établi sur le département du Cher. ⁵³

Toutefois, d'après le DDRM du Cher, la communauté de communes est aujourd'hui exposée au **risque de feux de forêt**. En effet, Allouis et Allogny présentent un tel risque. De plus, Menetou-Salon et Parassy par exemple, peuvent également être soumises à un tel risque du fait de la présence de massifs boisés. ⁵⁴

Par ailleurs, la hausse des températures et la plus longue durée des périodes de chaleur, pourraient aboutir à une plus forte exposition de la communauté de communes à cet aléa. En effet, la sensibilité du territoire est relativement élevée eu égard au taux de boisement du territoire (24%).

De surcroît, des simulations réalisées par les chercheurs de Météo France montrent « une augmentation constante de la fréquence des jours présentant un danger météorologique de feux de forêts, ainsi qu'un allongement de la saison propice aux incendies (elle débuterait plus tôt au printemps pour se terminer plus tardivement en automne). L'extension des territoires exposés à ce danger devrait également progresser vers le nord de la France ».

Ce danger météorologique de feux a été croisé avec les cartographies de vulnérabilités aux feux de forêts des principaux peuplements forestiers (*réalisées par l'ONF et l'INF*). Ainsi, des cartes de sensibilité potentielle aux incendies de forêts estivaux aux horizons actuel (1989-2008) et moyen terme (2031-2050) ont ainsi été établies.

⁵² <https://www.gouvernement.fr/risques/feux-de-forets>

⁵³ Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, Diagnostic

⁵⁴ Ibid



cartographie nationale des zones potentiellement sensibles aux incendies de forêts

Période de référence 1989-2008

réalisation mai 2010 :

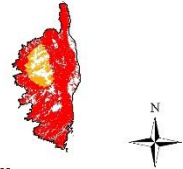
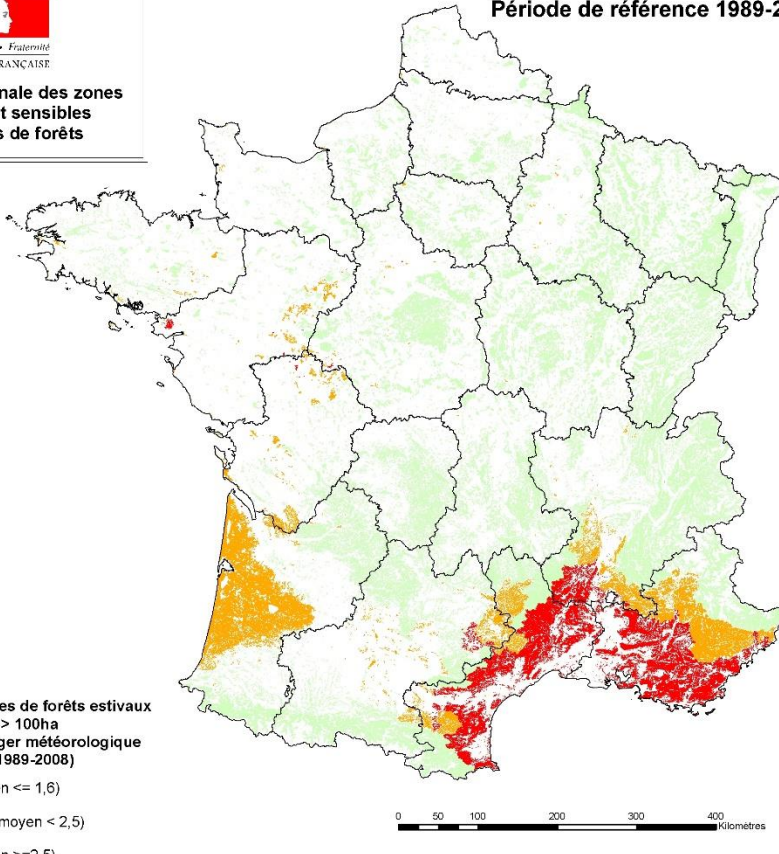


cartographie produite dans le cadre de la mission d'inspection conjointe sur l'extension future des zones à risque élevé d'incendie de forêt par intervention conjointe des services de Météo-France, de l'IFN et de l'ONF

sensibilité aux incendies de forêts estivaux des massifs forestiers > 100ha aux conditions de danger météorologique de référence (période 1989-2008)

- 1 (indice moyen $\leq 1,6$)
- 2 ($1,6 <$ indice moyen $< 2,5$)
- 3 (indice moyen $\geq 2,5$)

source des données : Inventaire Forestier National, Institut Géographique National, Agence Européenne de l'Environnement, Météo-France



cartographie nationale des zones potentiellement sensibles aux incendies de forêts

Modélisation 2040

réalisation mai 2010 :

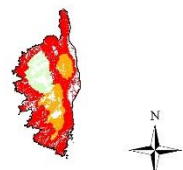
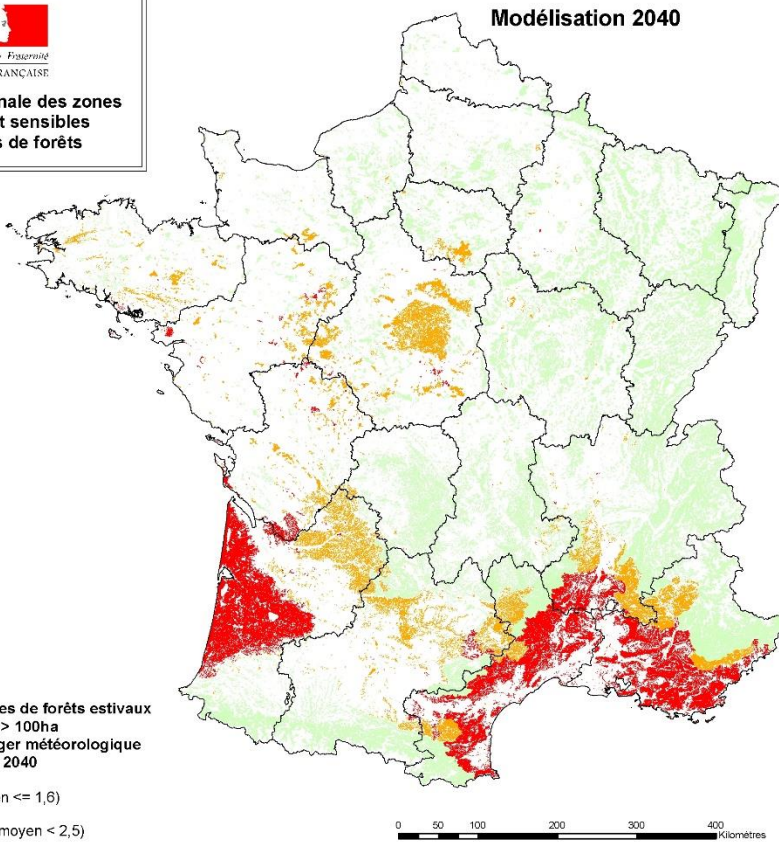


cartographie produite dans le cadre de la mission d'inspection conjointe sur l'extension future des zones à risque élevé d'incendie de forêt par intervention conjointe des services de Météo-France, de l'IFN et de l'ONF

sensibilité aux incendies de forêts estivaux des massifs forestiers > 100ha aux conditions de danger météorologique modélisées à l'horizon 2040

- 1 (indice moyen $\leq 1,6$)
- 2 ($1,6 <$ indice moyen $< 2,5$)
- 3 (indice moyen $\geq 2,5$)

source des données : Inventaire Forestier National, Institut Géographique National, Agence Européenne de l'Environnement, Météo-France



La communauté de communes serait donc concernée à un risque de niveau 1 et 2 à horizon 2040. En effet, l'IFM moyen devrait progresser de 30 % par rapport à la période 1961-2000, voir de 75 % d'ici 2060, selon certaines simulations.

Concrètement, l'indice de risque incendie équivalent à la Sologne pourrait être équivalent à celui de la Corse ou de la Provence aujourd'hui.

Ensuite, concernant les **tempêtes**, les incertitudes demeurent. Ainsi, il est difficile de connaître les futures tendances, à la hausse ou à la baisse, de ce risque. Néanmoins aujourd'hui, ce risque est présent sur le territoire de la communauté de communes.

Or, le territoire n'aurait connu qu'une seule tempête depuis 1982, et Brécy a été touché par une tornade en 1986. Le risque semble donc relativement limité.

2.5 Synthèse

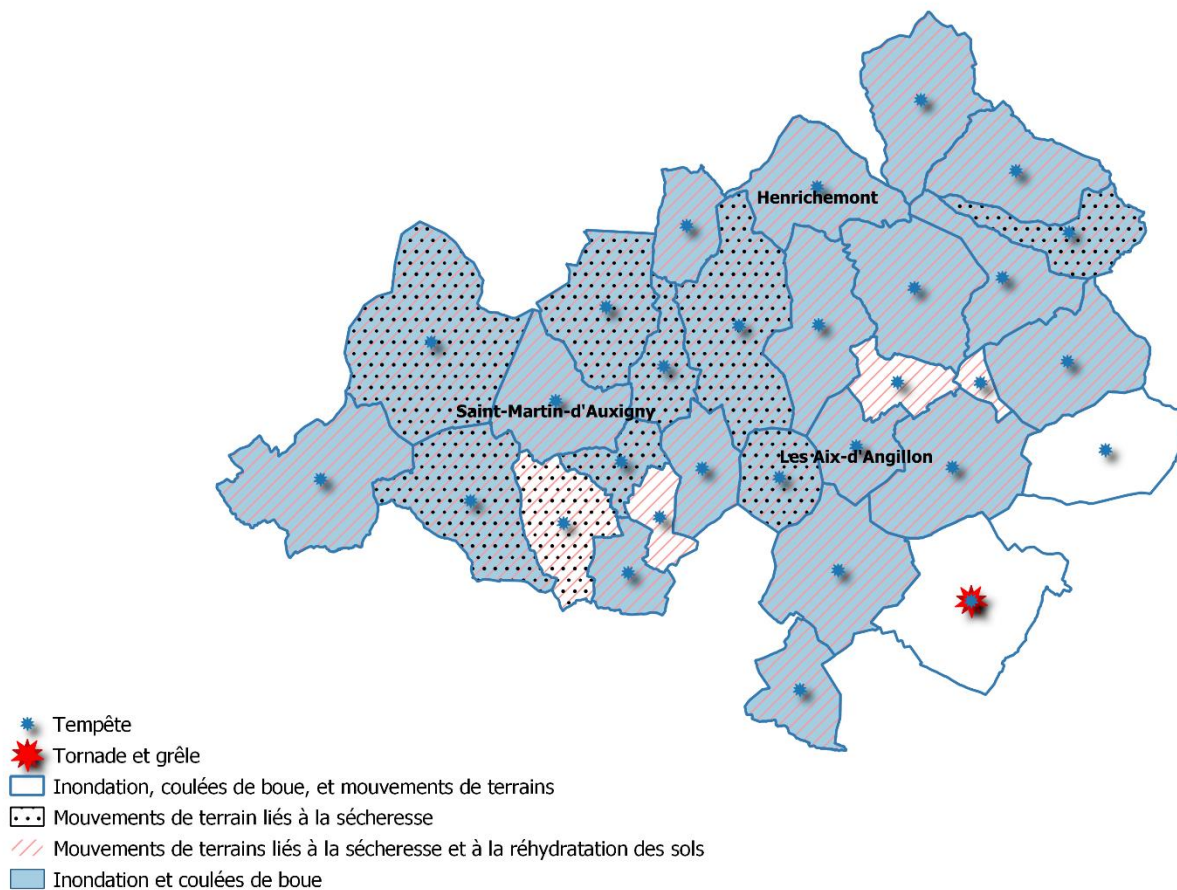


Figure 8: Recensement des procédures de type "reconnaissance de l'état de catastrophes naturelles" de 1982 à 2020
Données : GASPAR_ Observations sur la Communauté de Communes Terres du Haut Berry

Communes	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	Tempête	Inondations et coulées de boue	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse	Tornade et grêle
Achères	1	1	1	1	0	0
Les Aix d'Angillon	5	1	1	1	0	0
Allogny	4	1	1	2	1	0
Allouis	2	1	1	1	0	0
Aubinges	1	1	1	0	0	0
Azy	0	1	1	0	0	0
Brécy	0	1	1	0	0	1
La Chapelotte	1	1	1	1	0	0
Fussy	3	1	1	1	0	0
Henrichemont	1	1	1	2	0	0
Humbligny	1	1	1	1	0	0
Menetou-Salon	2	1	1	3	1	0
Montigny	1	1	1	3	0	0
Morogues	2	1	1	1	0	0
Moulin-sur-Yèvre	1	1	1	1	0	0
Neuilly-en-Sancerre	2	1	1	1	0	0
Neuvy-Deux-Clochers	2	1	1	1	1	0
Parassy	3	1	1	2	0	0
Pigny	3	1	1	0	0	0
Quantilly	3	1	1	4	1	0
Rians	2	1	1	1	0	0
Saint-Céols	1	1	1	0	0	0
Saint-Eloy-de-Gy	7	1	1	1	1	0
Saint-Georges-sur-Moulon	3	1	1	2	1	0
Saint-Martin d'Auxigny	2	1	1	7	0	0
Saint-Palais	2	1	1	3	1	0
Sainte-Solange	1	1	1	1	0	0
Soulangis	2	1	1	1	1	0
Vasselay	6	1	1	0	1	0
Vignoux-sous-les-Aix	3	1	1	1	0	0

La probabilité d'occurrence des risques naturels est hétérogène sur le territoire de la communauté de communes ; Certaines communes ont été plus exposées que d'autres depuis 1982 (détail dans le tableau ci-dessus).

En effet, Saint-Martin d'Auxigny, Saint-Eloy-de-Gy, Quantilly et Vasselay sont les communes qui recensent le plus d'arrêtés de catastrophes naturelles. Saint-Eloy-de-Gy et Vasselay sont davantage touchées par des « mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols », tandis que Saint-Martin d'Auxigny est surtout concerné par des « inondations et des coulées de boue ».

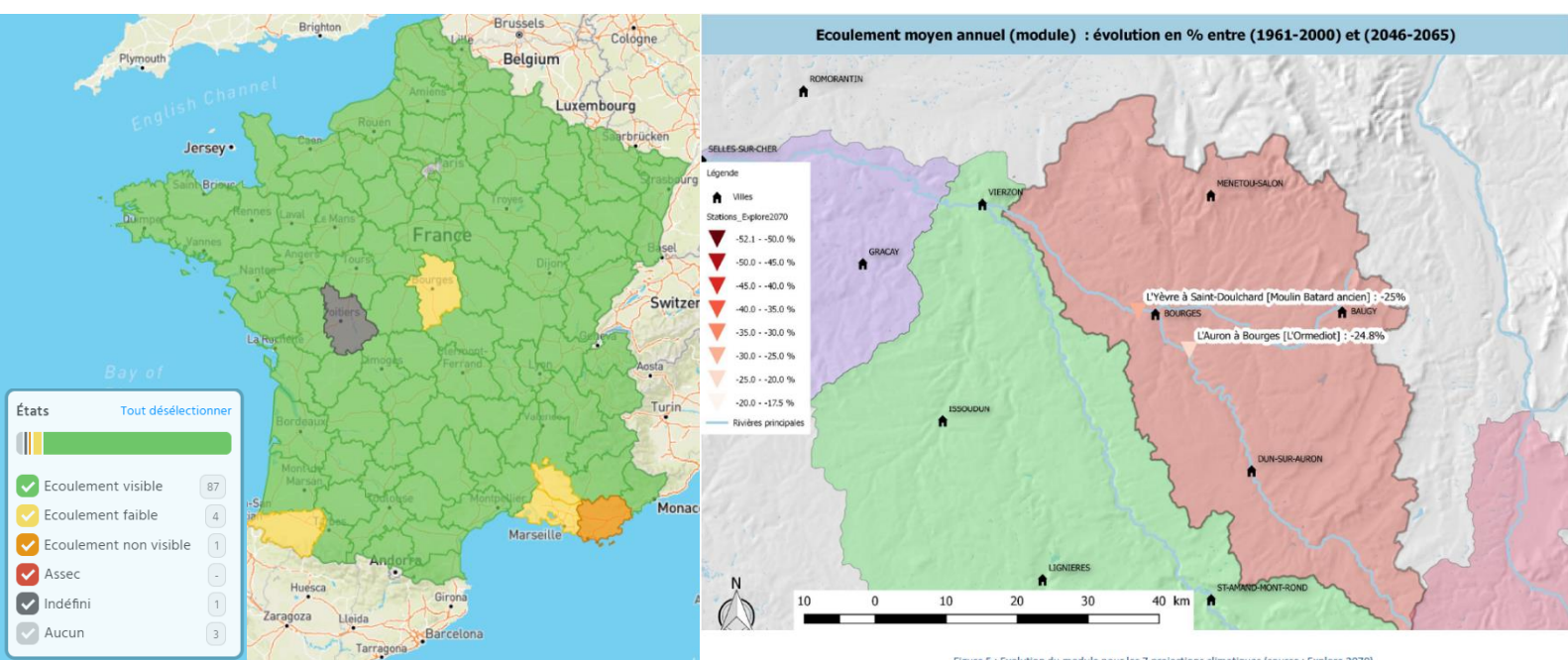
A l'inverse, pour Azy, Aubinges, Brécy et Saint-Céols les arrêtés précités sont peu nombreux.

3. Impacts sur la gestion de la ressource en eau et l'usage lié à l'eau potable

3.1 Débit des cours d'eau

A l'échelle du bassin versant de la Loire⁵⁵ :

- Baisse généralisée des débits moyens mensuels (scénario médian) :
 - juin à octobre : baisse robuste
 - novembre à mars : signal plus dispersé
 - septembre à novembre : baisse maximale
 - Etiages plus sévères et prolongés sur la période automnale
- Pour les autres indicateurs statistiques :
 - Baisse du module (débit moyen interannuel) : -25 à -24.8%
 - Baisse du QMNA5 (plus petit écoulement dont la probabilité est de ne se produire qu'une fois tous les 5 ans) : -49.4 à -43.5%
 - Baisse du QJ10ans (débit journalier maximal sur 10 ans) : -17.4 à -8.5%



Source : imaGeau

Figure 5 : Evolution du module pour les 7 projections climatiques (source : Explore 2070)

3.2 Température de l'eau

56A l'échelle du bassin de la Loire et de ses affluents :

- Réchauffement moyen : +2.1°C en Milieu Siècle à +2.9°C en Fin Siècle
- 2 pics au printemps et en automne
- Dépassements du seuil de 16°C :
 - Plus précoces : +25 à 35 jours (Milieu du Siècle)
 - Milieu du Siècle : mi-avril à début mai

Impact sur la biodiversité : le seuil de reproduction de certaines espèces de poissons sédentaires et migrateurs est 16°C.

⁵⁵ Bilan des connaissances des impacts du changement climatique sur le SAGE Yèvre-Auron, Etablissement Public Loire, 2017

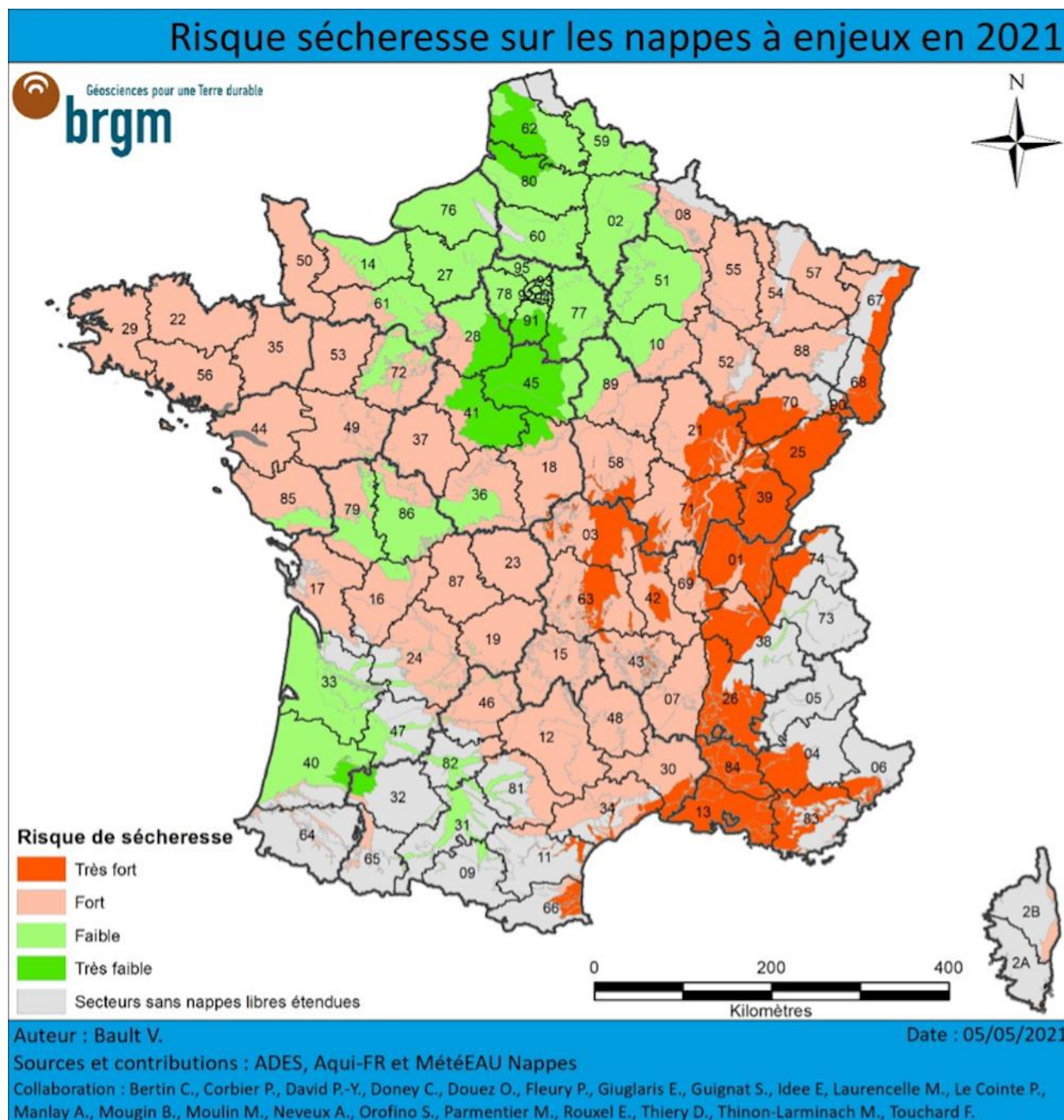
⁵⁶ Bilan des connaissances des impacts du changement climatique sur le SAGE Yèvre-Auron, Etablissement Public Loire, 2017

3.3 Niveau des nappes phréatiques

Sur le territoire de la communauté de communes, existe des piézomètres à Soulangis, Rians, Henrichemont et Allogny.

Un indice global d'évolution du taux de recharge par sous-bassin versant est accessible dans Explore 2070. Une baisse de la recharge des eaux souterraines est attendue (-25% au maximum).

Notamment pour les aquifères La craie du Séno-Turonien et Les Sables du Cénomaniens, la majorité des piézomètres indique des hauteurs d'eau en deçà des niveaux minimaux historiques. Cette tendance à la baisse serait plus marquée à partir des années 2050-2070.⁵⁷



Le risque de sécheresse sur les nappes phréatiques à enjeux est fort dans le département du Cher.

⁵⁷ ibid

3.4 Production de l'eau

L'eau potable est le principal usage de la ressource en eau du territoire avec l'agriculture.

Les collectivités achètent au SMIRNE et au SMERSE, ce sont les deux principaux syndicats sur le territoire qui ont en charge la production et la distribution de l'eau potable. Une quantité du SMERSE est importée au SMIRNE.

Au sein des Terres du Haut Berry, il existe 5 captages d'eau potable, sur les communes de Soulangis, Parassy et Neuilly-en-Sancerre. Les captages exploités par le SMERSE se situent tous en dehors du territoire.

La qualité de l'eau est identifiée comme bonne par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi), la présence des zones boisées et des zones bénéficiant d'une couverture argileuse en surface, limitent les risques de pollutions accidentelles ou diffuses.

Au total, 3 392 720 m³ sont prélevés⁵⁸ :

- Production du SMIRNE en 2017 (1 136 497 m³), tendance à la baisse (-11% entre 2019 et 2020).
- Production du SMERSE en 2017 (2 345 973), tendance à la baisse

Le captage de Soulangis a produit 963 137 m³ d'eau potable en 2020.

Or, comme le montre le développement précédent sur les nappes phréatiques, l'état quantitatif des nappes est à surveiller. En effet, il convient de noter que les points de prélèvements, forages ou sources, captent uniquement des ressources souterraines. Les piézomètres présents sur le territoire n'identifient pas de tendances significatives cependant, les tendances à la baisse en sortie d'hiver sont très marquées, notamment au regard des années les plus sèches comme 2019.

Par ailleurs, le territoire connaît des dépassements de seuil depuis 2016 en sortie d'hiver, qui engendrent plusieurs mesures de restrictions des usages. Le réchauffement climatique identifié plus haut laisse présumer que ces restrictions vont augmenter. Le cas échéant, les captages du territoire ne seront plus suffisants pour répondre à la demande. En outre, l'évolution démographique croissante du territoire est à anticiper.

Ensuite, le rendement des réseaux de l'eau potable est à améliorer sur certaines communes du territoire (10 collectivités avec un rendement inférieur à la moyenne nationale)⁵⁹. Globalement les rendements des réseaux du SMIRNE et du SMERSE ont diminué ces dernières années. Des travaux réalisés par la Communauté de Communes Terres du Haut Berry sont en cours pour réduire les pertes ; les compétences eau et assainissement sont intercommunales depuis le 1^{er} janvier 2021.

Par ailleurs réduire les pertes pourrait également réduire la consommation d'énergie nécessaire pour produire l'eau potable.

Enfin, il conviendra de combiner ces efforts à des économies d'eau potable au moment de sa consommation.

⁵⁸ Données communiquées par le SMERSE

⁵⁹ PLUi

ANNEXES

ANNEXE 1.	
Évolution de la consommation d'énergie entre 2008 et 2018 par communes	102
ANNEXE 2.	
Émissions de gaz à effet de serre par communes (en TeqCO ₂)	103
ANNEXE 3.	
Production d'énergies renouvelables par communes	104



ANNEXE 1 : EVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE ENTRE 2008 ET 2018 PAR COMMUNES (EN GWH)

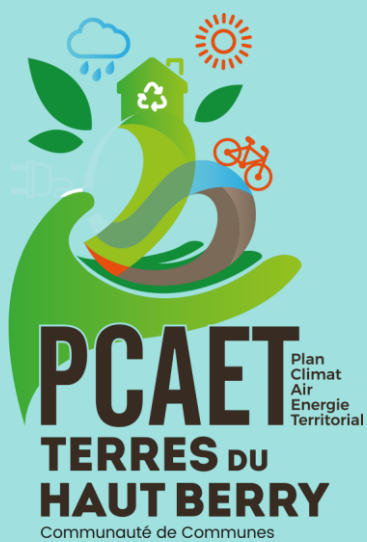
Communes	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Taux de variation 2008-2018
Achères	7	7	7	6	7	7	6	6	6	6	6	-19%
Allogny	24	24	24	21	23	23	20	20	20	20	20	-15%
Allouis	29	28	28	27	29	29	26	25	25	30	29	-2%
Aubinges	8	8	8	7	8	8	7	7	7	7	7	-16%
Azy	10	10	10	9	9	9	8	8	8	8	8	-23%
Brécy	23	23	23	22	23	23	21	21	21	22	20	-11%
Fussy	40	40	40	37	37	38	33	35	37	37	36	-9%
Henrichemont	45	45	47	40	41	41	35	36	36	36	34	-25%
Humbligny	9	9	9	8	9	8	8	8	8	8	7	-14%
La Chapelotte	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	-14%
Les Aix-d'Angillon	44	44	44	39	39	40	36	37	36	36	34	-23%
Menetou-Salon	30	30	31	27	29	30	25	26	26	26	25	-16%
Montigny	10	10	10	9	9	10	8	8	8	8	8	-17%
Morogues	8	9	9	7	7	8	6	7	6	6	6	-28%
Moulins-sur-Yèvre	22	22	23	21	24	27	25	23	21	22	20	-9%
Neuilly-en-Sancerre	6	6	7	6	6	6	5	5	5	5	5	-15%
Neuvy-Deux-Clochers	10	10	10	9	9	10	9	9	8	8	8	-26%
Parassy	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	8	-15%
Pigny	17	17	17	15	16	17	14	15	15	15	15	-15%
Quantilly	8	8	8	7	7	7	6	6	6	6	6	-21%
Rians	76	76	81	74	72	68	64	62	63	65	65	-15%
Saint-Céols	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-10%
Saint-Éloy-de-Gy	32	32	32	29	29	31	27	28	27	28	29	-10%
Sainte-Solange	18	18	19	16	17	18	15	16	16	16	15	-14%
Saint-Georges-sur-Moulon	24	23	23	21	21	20	19	18	19	19	19	-18%
Saint-Martin-d'Auxigny	45	45	45	41	41	44	41	41	41	41	40	-12%
Saint-Palais	21	21	22	21	20	20	18	19	19	20	20	-5%
Soulangis	15	15	15	14	14	14	13	13	13	13	13	-11%
Vasselay	25	26	26	23	25	25	21	22	22	22	22	-10%
Vignoux-sous-les-Aix	13	13	13	12	12	13	11	11	11	11	11	-18%

ANNEXE 2 : EVOLUTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE PAR COMMUNE ENTRE 2008 ET 2018 (TeqCO2)

Communes	2008	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018	Evolution 2008-2018 Taux de variation
Achères	2434	2351	2218	2056	2028	1968	1906	1844	-24%
Allogny	5929	5776	5480	4810	4821	4716	4680	4604	-22%
Allouis	8568	7925	8110	7225	7122	6838	7059	6811	-21%
Aubinges	2607	2537	2396	2190	2221	2155	2130	2074	-20%
Azy	8580	8052	7556	7461	7657	7320	7256	6839	-20%
Brécý	9348	8949	8831	8679	8580	8111	8206	7735	-17%
Fussy	9610	9320	8578	7879	8116	8394	8538	8170	-15%
Henrichemont	13390	13364	11804	10271	10263	9826	9623	9181	-31%
Humbligny	6105	5864	5707	5538	5558	5400	5310	5206	-15%
La Chapelotte	2435	2414	2224	2133	2146	2051	2031	1982	-19%
Les Aix-d'Angillon	10446	10090	8776	8097	8088	7734	7681	7225	-31%
Menetou-Salon	9359	9075	8423	7591	7576	7383	7237	7102	-24%
Montigny	6068	5791	5494	5312	5397	5168	5116	4974	-18%
Morogues	2286	2279	1940	1764	1738	1639	1608	1503	-34%
Moulins-sur-Yèvre	4740	4802	4972	5296	4546	4067	4262	3772	-20%
Neuilly-en-Sancerre	3427	3332	3077	2957	2983	2830	2781	2754	-20%
Neuvy-Deux-Clochers	8549	8253	7796	7598	7700	7368	7211	7036	-18%
Parassy	3532	3487	3169	3103	3040	2963	2930	2887	-18%
Pigny	5411	5065	4771	4356	4404	4355	4394	4222	-22%
Quantilly	2009	1903	1704	1506	1500	1462	1441	1408	-30%
Rians	14658	13451	9792	9355	9282	8791	8834	8774	-40%
Saint-Céols	757	722	727	691	705	685	693	661	-13%
Saint-Éloy-de-Gy	8126	7811	7191	6603	6769	6424	6545	6773	-17%
Sainte-Solange	6702	6591	6172	5679	5810	5545	5501	5304	-21%
Saint-Georges-sur-Moulon	6925	6451	5959	5551	5499	6063	5788	5788	-16%
Saint-Martin-d'Auxigny	10763	10266	9230	8728	8202	8002	8002	8002	-26%
Saint-Palais	7886	7744	11802	29851	6978	6978	6978	6978	-12%
Soulangis	6497	6336	5904	5854	5801	5575	5573	5343	-18%
Vasselay	9258	9239	8673	7905	8032	7758	7638	7627	-18%
Vignoux-sous-les-Aix	3332	3289	2897	2730	2616	2551	2513	2429	-27%

ANNEXE 3 : PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE PAR COMMUNE EN 2016 *(dernier millésime disponible)*

Communes	GWh
Rians	17,629
Henrichemont	5,475
Saint-Éloy-de-Gy	5,189
Saint-Palais	4,832
Saint-Martin-d'Auxigny	4,787
Menetou-Salon	3,997
Les Aix-d'Angillon	3,728
Vasselay	3,645
Brécly	3,22
Allogny	3,14
Fussy	3,07
Sainte-Solange	2,645
Allouis	2,575
Vignoux-sous-les-Aix	1,988
Pigny	1,978
Azy	1,922
Moulins-sur-Yèvre	1,784
Achères	1,665
Morogues	1,589
Quantilly	1,559
Saint-Georges-sur-Moulon	1,511
Neuilly-en-Sancerre	1,407
Montigny	1,382
Neuvy-Deux-Clochers	1,313
Parassy	1,307
Aubinges	1,233
Soulangis	1,232
Humbligny	1,055
La Chapelotte	0,756
Saint-Céols	0,084



www.terresduhautberry.fr



STRATÉGIE

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES TERRES DU HAUT BERRY

MOT DU PRÉSIDENT

Le Plan Climat Air Énergie Territorial est un enjeu majeur pour notre territoire. Notre objectif est de faire de ce PCAET une opportunité de démarche stratégique vertueuse pour la Communauté de communes Terres du Haut Berry, qu'il soit le document de référence pour l'adaptation du territoire au changement climatique et au développement durable. Le PCAET est un enjeu transversal de notre politique territoriale, y compris en termes de stratégie économique, d'attractivité et de qualité de vie au sein de notre collectivité.

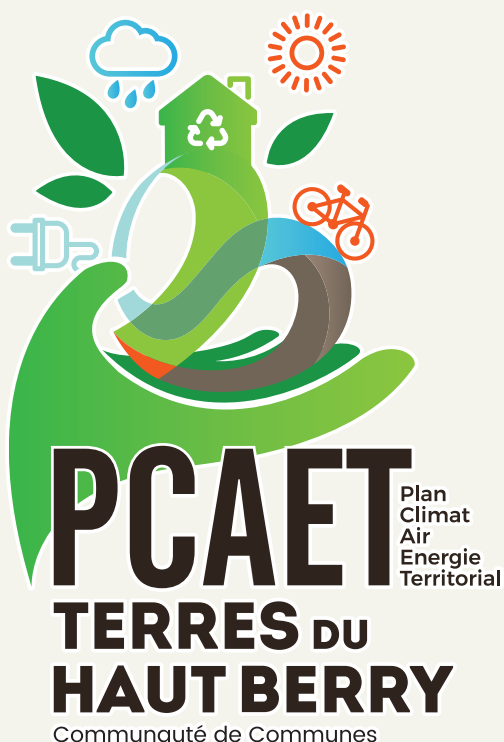
Le PCAET est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle. Elle permet une transition énergétique et écologique adaptée aux changements climatiques et offre des actions concrètes adaptées à notre territoire. L'objectif est de réduire les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet de serre, de favoriser le développement des énergies renouvelables et d'améliorer la qualité de l'air. Ce plan climat concerne tous les secteurs d'activités, économiques, sociaux, associatifs et environnementaux sous l'impulsion et la coordination de la Communauté de communes Terres du Haut Berry. Ce plan climat doit permettre de construire un avenir plus respectueux de l'environnement tout en cultivant la singularité et l'attractivité de notre territoire.

Depuis plusieurs années, les scientifiques s'accordent sur le fait que le dérèglement climatique actuel va s'amplifier du fait des émissions de gaz à effet de serre (GES) dans notre atmosphère. Sans action correctrice de la part de l'Homme, la température mondiale risque d'augmenter de 1,8 à 4°C d'ici 100 ans avec des impacts différents selon les parties du globe. Certains de ces impacts sont déjà perceptibles sur notre territoire notamment lors d'événements climatiques intenses : par exemple des inondations et coulées de boue ainsi que des sécheresses et canicules particulièrement importantes dans notre département.

Le changement climatique est une réalité. C'est pour notre collectivité un défi. Un défi immense, mais aussi une formidable opportunité de réformer nos habitudes de vie. Les élus et les services de la communauté de communes se mobilisent d'ores et déjà, en témoignent les actions engagées concernant la rénovation énergétique des logements du territoire qui permettront d'apporter des aides financières conséquentes, mais aussi un accompagnement technique et administratif aux particuliers et aux artisans, afin de rendre les rénovations accessibles et performantes (*Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat et Dispositif Opérationnel de Rénovation énergétique des Maisons Individuelles*). Il convient également de souligner qu'une stratégie sur les questions de mobilité - enjeu transversal fort pour un territoire rural tel que le nôtre - est en cours d'élaboration. Le but est de mettre en place des actions efficaces aux côtés de la Région Centre-Val de Loire, Autorité Organisatrice de mobilité (AOM).

Pour agir concrètement dans le quotidien des habitants, des usagers, des entreprises, des élus, la Communauté de communes Terres du Haut Berry a donc élaboré un Plan Climat-Air-Énergie Territorial pour la période 2024-2030, fil conducteur de son action. La communauté de communes est le moteur de cette démarche mais nous devons travailler de concert avec tous les acteurs du territoire, les institutions publiques, les associations, les entreprises et l'ensemble des habitants. Pour qu'ensemble, nous relevions le défi de la transition écologique et que nous préservions la qualité de vie sur notre territoire.

Christophe DRUNAT,
*Président de la Communauté de
Communes Terres du Haut Berry*



1 CADRE D'INTERVENTION DU PCAET, OBJECTIFS NATIONAUX ET RÉGIONAUX	4
I. Le Coût de l'inaction	5
II. La hiérarchie des documents	6
III. Le cadre législatif.....	7
IV. La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)	8
V. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)	8
2 OBJECTIFS STRATÉGIQUES CHIFFRÉS	10
I. Construction des axes stratégiques.....	11
II. Objectifs chiffrés de la CCTHB	12
3 OBJECTIFS STRATÉGIQUES OPÉRATIONNELS	21
I. Construction des objectifs stratégiques opérationnels	22
II. Objectifs opérationnels de la CCTHB.....	25
Axe I :	25
Donner la priorité à un habitat durable en soutenant la rénovation énergétique des logements du territoire	
Axe II :	32
Optimiser les trajets du quotidien en adaptant le territoire et en développant des solutions alternatives de mobilité accessibles à tous	
Axe III :	41
Encourager la transition agro-écologique en valorisant les efforts des agriculteurs du territoire	
Axe IV :	52
Viser la sobriété énergétique dans le tertiaire et l'industrie en s'inscrivant dans une démarche d'exemplarité	
Axe V :	60
Développer l'économie-circulaire	
Axe VI :	70
Mobiliser tous les acteurs du territoire sur la transition écologique et énergétique	
Axe VII :	82
Appuyer le développement des projets d'énergies renouvelables pour inscrire la transition énergétique dans une dynamique locale	
Axe VIII :	98
Adapter le territoire au changement climatique	



1

CADRE D'INTERVENTION DU PCAET OBJECTIFS NATIONAUX ET RÉGIONAUX

SOMMAIRE

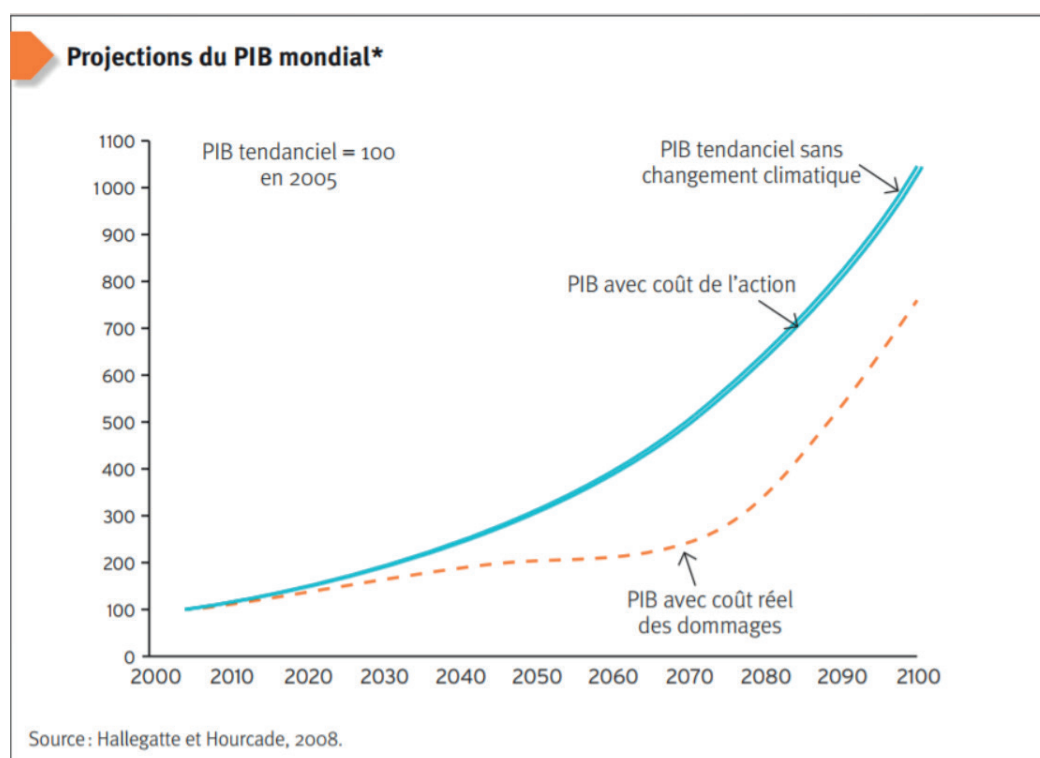
I	Le coût de l'inaction	5
II	La Hiérarchie des documents	6
II	Le cadre législatif	7
III	La stratégie nationale Bas Carbone (SNBC).....	8
IV	Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).....	8



I - Le coût de l'inaction

Le « rapport Stern sur l'économie du changement climatique » (émanant du ministère des finances britannique) a été le premier à évaluer l'impact économique des effets du changement climatique et notamment au regard de l'augmentation susceptible de la répétition des événements extrêmes : **le coût de l'inaction est supérieur au coût de la prévention.**

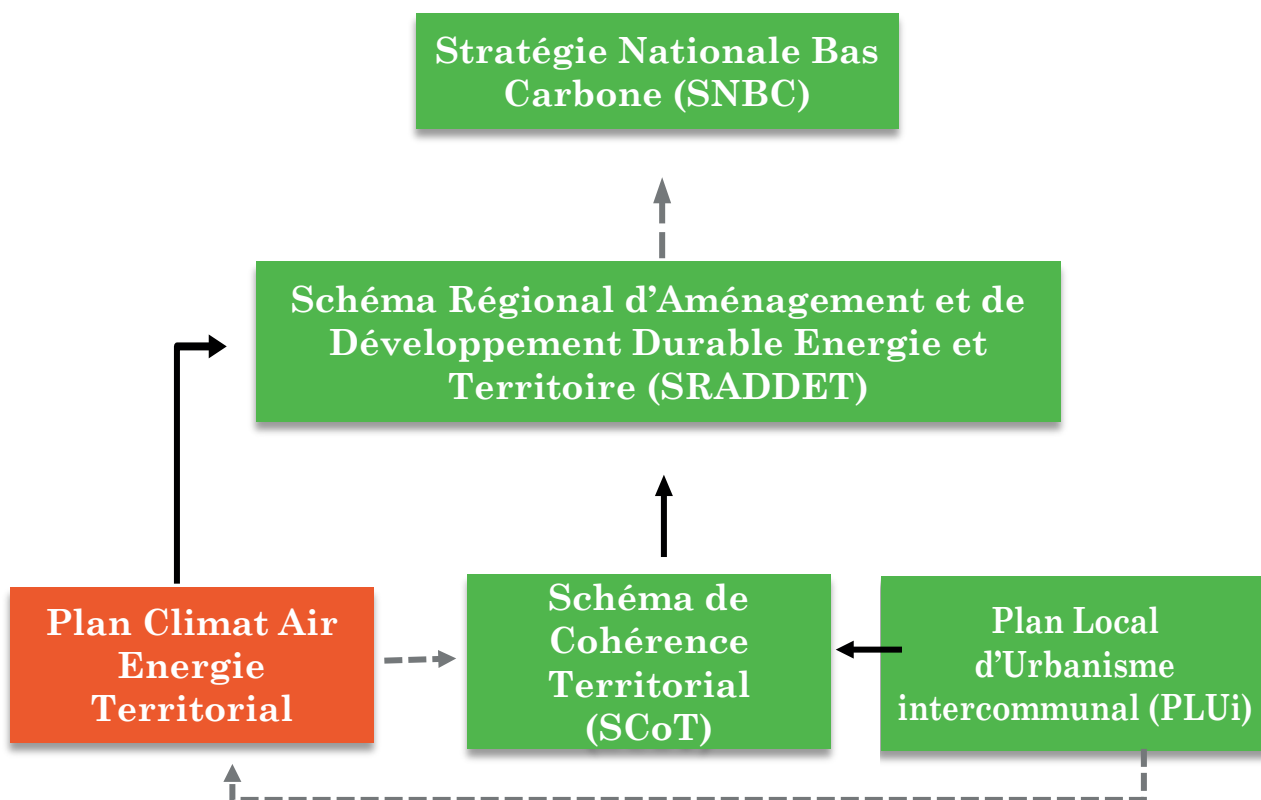
Selon ce rapport, le coût de l'inaction entraîne un risque de récession estimé entre 5 et 20 % du PIB mondial, tandis que l'investissement de 1 % du PIB mondial en faveur de l'atténuation des effets du changement climatique depuis 2006 suffirait.





Le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) confirme la probable récession dans le cas d'une inaction de la part de la communauté internationale. Autrement dit, plus l'action tarde, plus les charges seront lourdes pour les gouvernements.

Enfin, l'impact financier de la sinistralité dans le domaine de l'assurance est à souligner. Il en résultera une augmentation des primes d'assurance pour les collectivités comme pour les usagers. L'implication de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry dans des actions d'adaptation au changement climatique, notamment à travers le plan climat air énergie territorial, permettra d'anticiper ces conséquences et ces coûts.

II - La hiérarchie des documents



Rapports entre les documents

-  **Prise en compte** : lien juridique souple, *ne doit pas s'écarter des orientations fondamentales*
-  **Compatibilité** : lien juridique moins souple, *ne doit pas être en contradiction avec les principes des règles d'une norme*

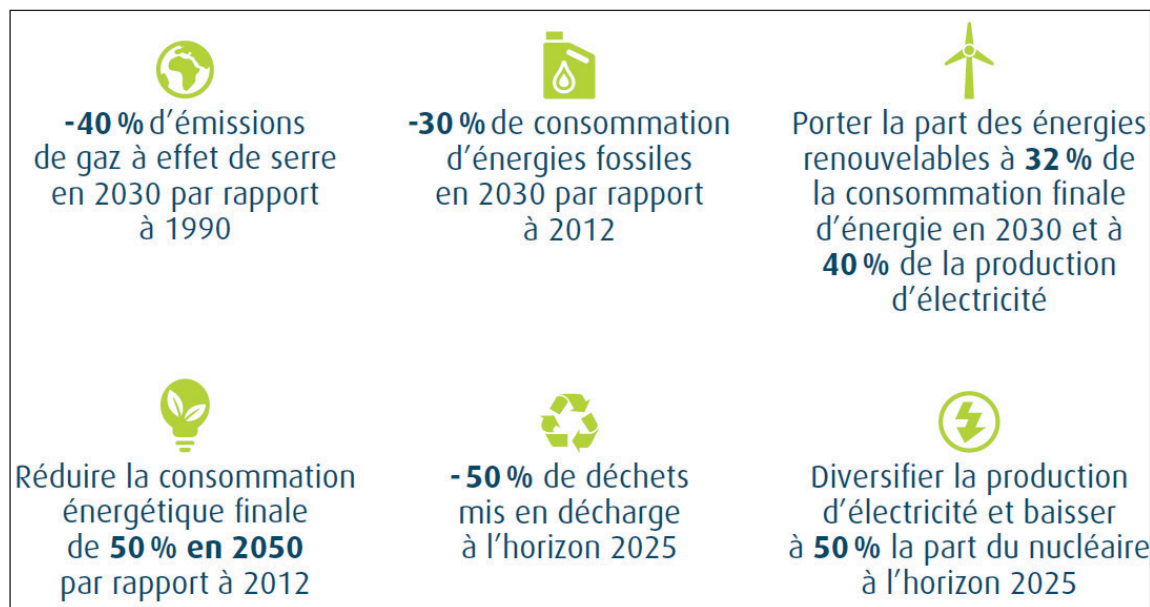
Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry s'intègre dans une hiérarchie de documents « cadre » dont les liens suivants doivent être respectés :

- Compatibilité du PCAET avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), qui doit lui-même prendre en compte la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC),
- Prise en compte du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Avord-Bourges-Vierzon en révision,
- Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent quant à eux prendre en compte le PCAET du territoire.

III - Le cadre législatif

La Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte

La Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV), publiée au Journal Officiel du 18 août 2015, vise à agir pour le climat, en fixant à la France des objectifs chiffrés et des moyens d'action pour mettre en œuvre l'Accord de Paris sur le climat du 12 décembre 2015.



<https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/148-48>

C'est également la LTECV qui prévoit l'obligation pour les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, existant au 1er janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants, d'adopter un PCAET.

La Loi Energie-Climat

La Loi Énergie-Climat publiée au Journal Officiel du 9 novembre 2019, inscrit l'objectif de neutralité carbone en 2050 dans la loi, conformément à l'Accord de Paris signé en 2015.

Cette loi prévoit des dispositions relatives à la poursuite du développement des énergies renouvelables et intègre également la lutte contre les passoires thermiques.

La Loi Climat et Résilience

La loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite "loi Climat et Résilience", est intervenue suite à la Convention Citoyenne pour le climat.

Dans un souci d'accélération de la transition écologique, elle vise une réduction d'au moins 55% des émissions des GES d'ici 2030, par rapport à 1990.

L'objectif Zéro Artificielisation Nette (ZAN) est également confirmé par l'adoption de cette loi.

IV - La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

Découlant de la LTECV, la SNBC est décrite comme la «feuille de route» de la France pour lutter contre le changement climatique par le Ministère de la Transition Ecologique. Ses orientations ont la particularité de concerner tous les secteurs d'activité pour tendre vers une économie bas-carbone, circulaire et durable.

Dans sa première version, la SNBC visait une réduction de 75 % des émissions de GES à l'horizon 2050. Désormais, l'objectif est d'atteindre la neutralité carbone. Ainsi, des orientations à mettre en oeuvre ont été fixées, et des budgets carbonés (plafonds d'émissions) à ne pas dépasser ont été déterminés.

Les objectifs chiffrés répartis par secteur d'activité*:

	2030	2050
BÂTIMENTS	-49%	Décarbonation complète
TRANSPORTS	-28%	Décarbonation complète <i>(à l'exception du transport aérien et domestique)</i>
AGRICULTURE	-19%	-46%
INDUSTRIE	-35%	-81%
DECHETS	-35%	-66%
PRODUCTION D'ENERGIE	-33%	Décarbonation complète
FORET-BOIS ET SOLS	Maximiser les puits de carbone (séquestration dans les sols, la forêt et les produits bois)	

<https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

*Objectifs de réduction des émissions de GES par rapport à 2015

IV - Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)

Le SRADDET de la Région Centre Val- de Loire a été approuvé le 4 février 2020.

Il s'agit d'un document de planification qui précise la stratégie, les objectifs et les règles fixées dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire régional.

Les objectifs chiffrés du SRADDET sont basés sur les données produites par l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES), avec 2014 comme année de référence.



Ces derniers respectent la trajectoire fixée par la Loi de Transition Energétique et de Croissance Verte et la Stratégie Nationale Bas Carbone.

Afin de travailler avec les données les plus récentes et d'être au plus proche de la réalité, l'année 2016 a été retenue comme référence de départ pour le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

En matière d'Energie-Climat, les objectifs sont les suivants :

- Réduire la consommation énergétique finale de 43% en 2050 avec des objectifs de consommation répartis par secteur :

	2021	2026	2030	2050
BÂTIMENTS	16%	4%	-6%	-41%
TRANSPORT ROUTIER	-4%	-17%	-29%	-60%
ECONOMIE	-2%	-6%	-9%	-21%
TOTAL	5%	-5%	-15%	-43%

- Atteindre 100% de la consommation d'énergies couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050, soit des objectifs par filière
- Réduire de 100% les **émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique d'ici 2050**
- Tendre vers une réduction des **émissions globales de gaz à effet de serre :**

	Objectifs SRADDET
2030	-50%
2040	-65%
2050	-85%

- Réduire les **émissions anthropiques de polluants atmosphériques (qualité de l'air)** par rapport à 2008 et à horizon 2030 :

	2030
Dioxyde de Souffre (SO2)	-77%
Oxydes d'azote (NOx)	-69%
Composés organiques volatils autres que le méthane (COVNM)	-52%
Ammoniac (NH3)	-13%
Particules fines (PM2,5)	-57%

2

OBJECTIFS STRATÉGIQUES CHIFFRÉS

SOMMAIRE

I	Construction des axes stratégiques	11
II	Objectifs chiffrés de la CCTHB	12

Le développement qui suit ne rappelle pas les réflexions et les étapes qui ont ponctué la construction du PCAET (se référer au document « Méthodologie et bilan de concertation du Plan Climat Air Energie Territorial de la CCTHB »). Cependant, il convient de rappeler que les axes stratégiques d'intervention du PCAET ont été établis dans un premier temps, au regard des enjeux que le diagnostic a permis d'identifier sur le territoire de la communauté de communes.

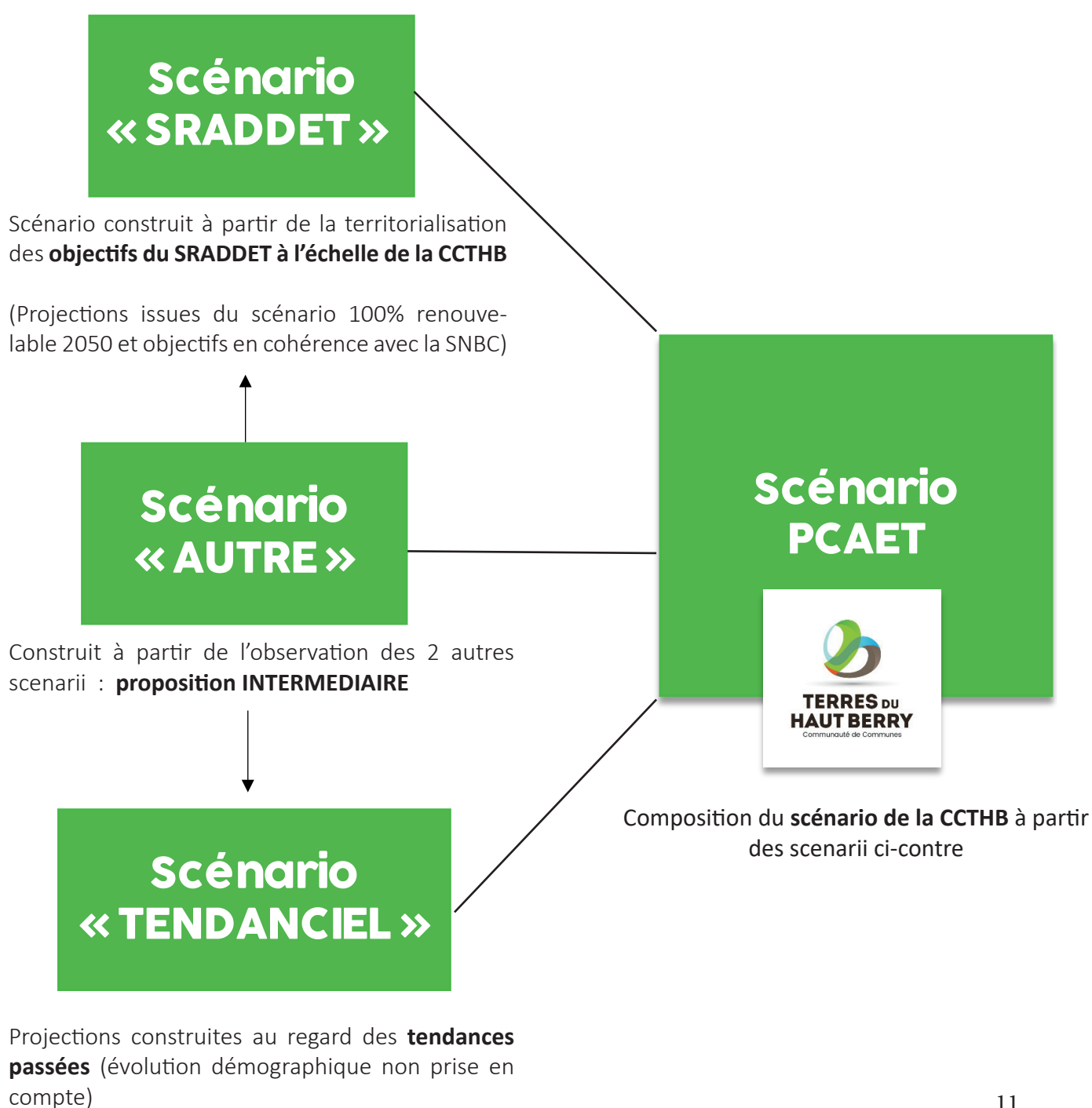
Ces enjeux ont pu être confirmés par les différents acteurs associés à l'élaboration du PCAET. Ainsi, au fur et à mesure, sans dénaturer les priorités établies, les propositions ont été ajustées avec la participation des différentes instances rattachées au projet, dans un souci de lisibilité et de cohérence mais aussi de prise en compte de l'évaluation environnementale.



I - Construction des objectifs chiffrés

2016 a été retenue comme année de référence afin de travailler à partir de données relativement récentes, tout en laissant la possibilité de comparer les scénarii retenus pour la CCTHB avec ceux établis à l'échelle régionale (scénarii du SRADDET basés sur 2014). De plus, bien que les données de 2018 étaient disponibles pour la plupart des thématiques (gaz à effet de serre, consommation d'énergie, etc.), les données relatives à la production d'énergies renouvelables s'arrêtaient en 2016.

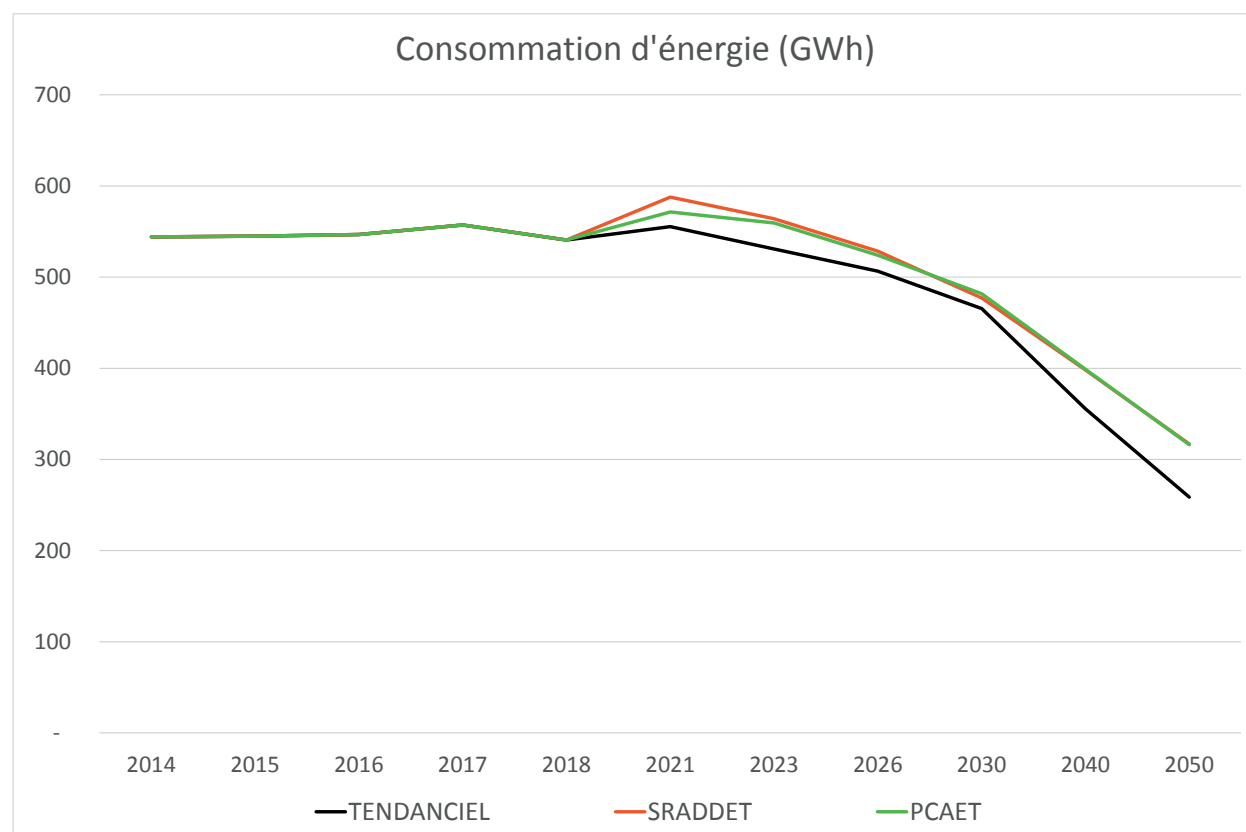
Les objectifs chiffrés ont été travaillés à partir des 3 scénarii présentés ci-dessous. Au delà du respect des différents documents de planification, l'intention des élus était de retenir des objectifs ambitieux mais réalistes.



II - Objectifs chiffrés de la CCTHB

A. Maitrise de la consommation d'énergie

Le graphique ci-dessous compare le scénario tendanciel, le scénario du SRADDET adapté à l'échelle de la CCTHB, ainsi que le scénario retenu pour la CCTHB :



Objectif du SRADDET :

Réduire la consommation énergétique finale de 43% en 2050 par rapport à 2014 avec des objectifs de consommation répartis par secteur

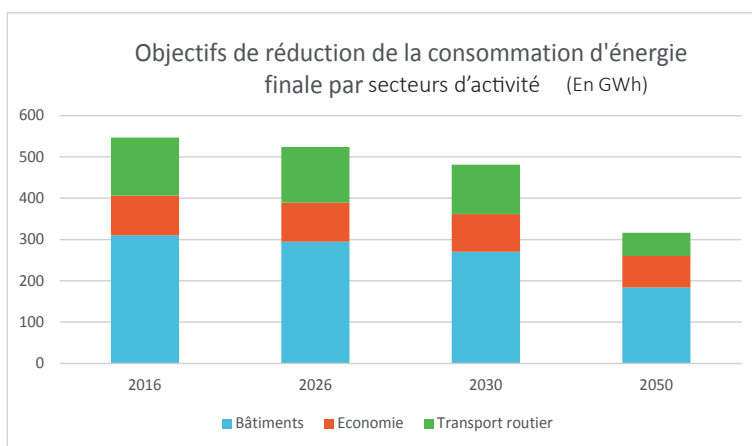
Le scénario PCAET de la CCTHB permet de réduire la consommation d'énergie finale dans tous les secteurs d'activité, et ainsi, de contribuer de manière significative à l'atteinte des objectifs régionaux et nationaux.

En effet, la stratégie du PCAET de la CCTHB vise une réduction de 10% à horizon 2030, et de 42% à horizon 2050.

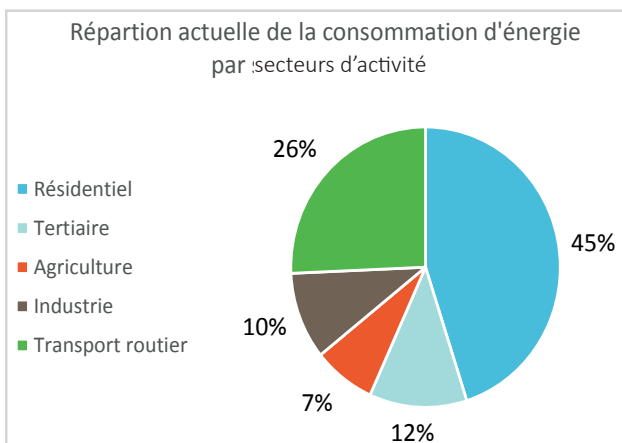
Les objectifs retenus par la CCTHB sont les suivants (en GWh) :

OBJECTIFS								
	Bâtiments	Résidentiel	Tertiaire	Economie	Agriculture	Industrie	Transport routier	TOTAL
2016	310	246	64	96	41	55	141	547
2026	295	232	63	94	40	54	135	524
2030	271	213	58	91	39	53	119	481
2050	184	146	38	76	30	46	56	316
	Bâtiments	Résidentiel	Tertiaire	Economie	Agriculture	Industrie	Transport routier	TOTAL
2026	-5%	-6%	-2%	-2%	-2%	-2%	-4%	-4%
2030	-13%	-14%	-10%	-5%	-5%	-5%	-15%	-12%
2050	-41%	-41%	-41%	-21%	-26%	-17%	-60%	-42%

Les taux de variations ci-dessus représentent la réduction prévue par secteurs d'activité, par rapport à 2016.



La Communauté de Communes Terres du Haut Berry affiche une réduction plus forte dans le secteur résidentiel et le secteur du transport routier, secteurs les plus consommateurs d'énergie sur le territoire. Néanmoins, la Communauté de Communes Terres du Haut Berry (CCTHB) souhaite une baisse de la consommation d'énergie progressive et continue, dans tous les secteurs d'activité.

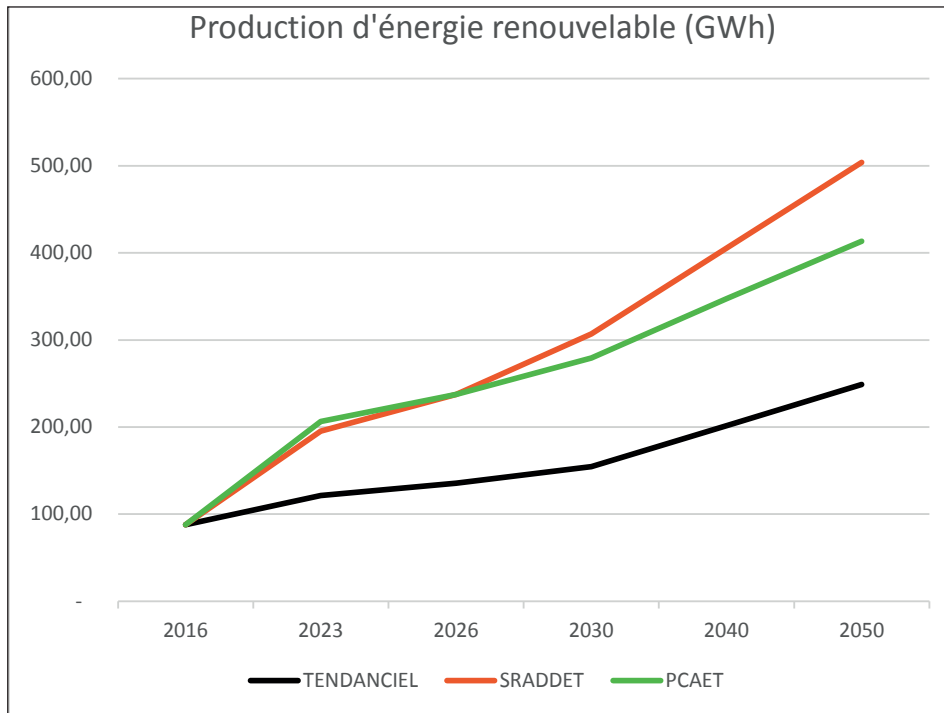


La stratégie de la CCTHB ne prévoit pas de modifier la répartition actuelle de la consommation d'énergie par secteurs d'activité.

II - Objectifs chiffrés de la CCTHB

B. Production d'énergies renouvelables

Le graphique ci-dessous compare le scénario tendanciel, le scénario du SRADET adapté à l'échelle de la CCTHB, ainsi que le scénario retenu pour la CCTHB :



Objectif du SRADET :

Atteindre 100% de la consommation d'énergies couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050, soit des objectifs par filière.

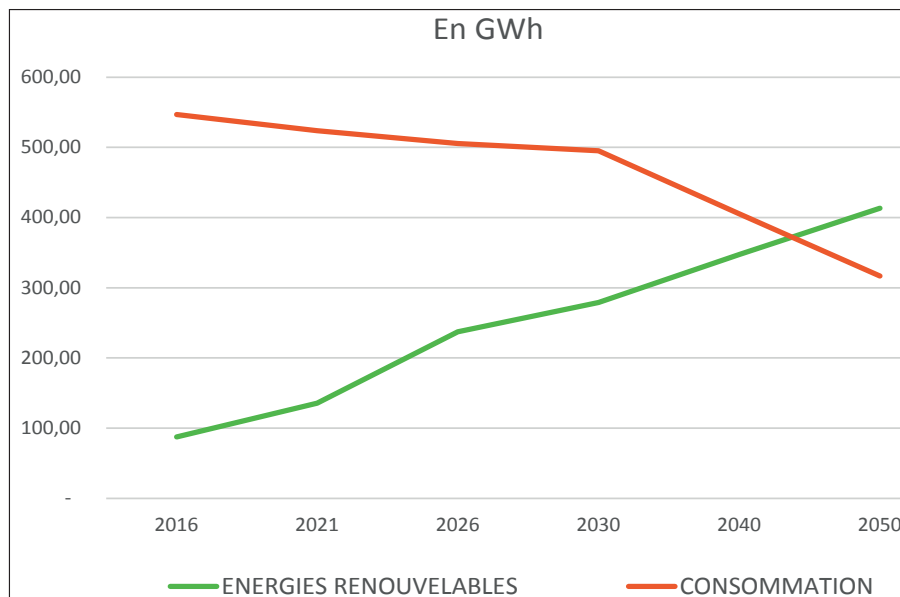
Les objectifs de la CCTHB ont été fixés en fonction de la production actuelle, des projets à venir connus, mais aussi des potentiels de production identifiés au sein du diagnostic.

Les objectifs retenus par la CCTHB sont les suivants (en GWh) :

OBJECTIFS									
	PV	BOIS ENERGIE	SOL_THER	GEOTHERMIE	EOLIEN	HYDRAULIQUE	BIOGAZ	BIOM_ELEC	TOUT
*2016	2,7	81,6	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	2,9	87,7
2026	15,9	113,7	8,5	0,4	0,0	0,3	96,7	5,0	240,4
2030	26,0	121,0	15,4	0,5	0,1	0,3	110,0	6,0	279,2
2050	62,0	145,0	58,5	1,0	0,5	0,3	130,0	8,0	405,3

Les objectifs de la CCTHB envisagent de couvrir 56% de la consommation d'énergie finale du territoire en 2030 et 100% en 2050 (voir graphique ci-dessous). Il est donc prévu une augmentation de la production des énergies renouvelables de près de 370% entre 2016 et 2050.

La stratégie de la CCTHB répond donc particulièrement à l'ambition de la Loi Transition Energétique pour la Croissance Verte, qui vise à porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation d'énergie finale des français à horizon 2030.



Enfin, pour appuyer cette stratégie de développement des énergies renouvelables, la Communauté de Communes Terres du Haut Berry se fixe **deux objectifs supplémentaires** :

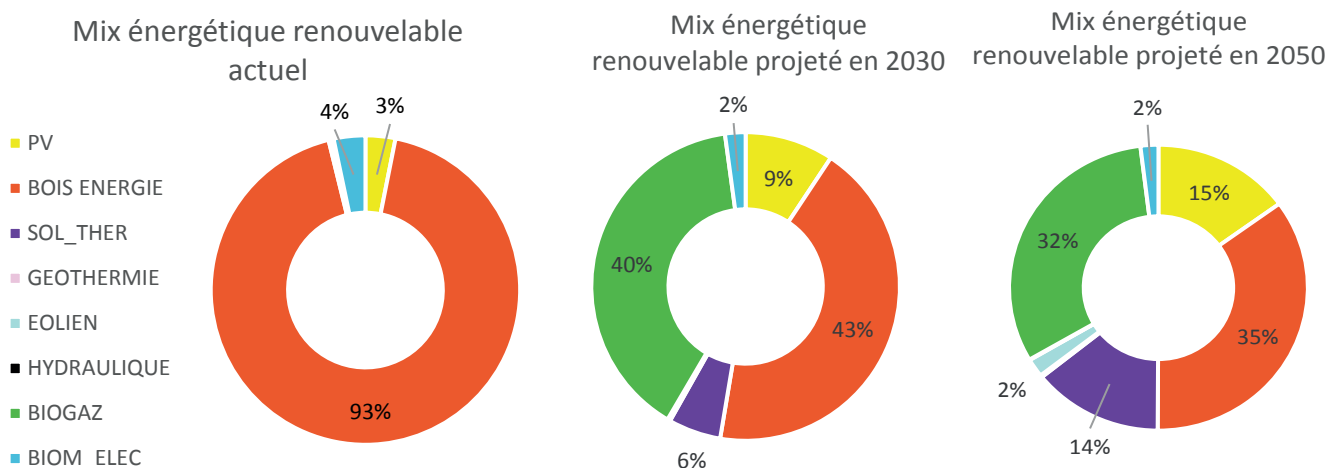
- 2 nouveaux réseaux de chaleur à horizon 2030 sur le territoire
- Une participation de 5% des habitants aux projets d'énergie renouvelable

1. Le mix énergétique renouvelable

Actuellement, le bois-énergie domine dans le mix énergétique renouvelable du territoire. La stratégie de la CCTHB vise à augmenter la part assurée par les autres filières afin de décarboner l'énergie produite et consommée, en prenant en compte les potentiels de développement identifiés par le diagnostic.

Ainsi, à l'horizon 2030 et 2050, l'énergie solaire et la méthanisation prendront une place plus importante dans le mix énergétique renouvelable de la communauté de communes. La part du bois-énergie est donc amenée à diminuer, mais restera prépondérante.

Les objectifs de la communauté de communes intègrent également le développement de l'éolien, en se concentrant principalement sur l'arrivée d'éoliennes domestiques. Enfin, compte tenu de l'inadaptation des cours d'eau (voir diagnostic), les objectifs en matière d'hydro-électricité correspondent uniquement à l'énergie produite par l'installation déjà présente sur le territoire.



Ces objectifs de développement qui n'intègrent aucune notion de concurrence, sont bien complémentaires dans un cadre de décarbonation de l'énergie. Les études préalables aux différents projets, notamment dans le secteur du bâtiment, permettront de déterminer l'énergie renouvelable la plus adaptée au regard de critères environnementaux, techniques et financiers.

2. Coordonner l'évolution des réseaux énergétiques et la livraison des énergies renouvelables

- **Réseau électrique**

Le réseau de transport d'électricité assure le raccordement de nombreuses installations de production d'électricité renouvelable d'envergure sur le territoire, et le maillage des lignes existantes peut permettre le raccordement de nouvelles installations, dans les limites des réserves de puissance disponibles.

En effet, les capacités d'accueil réservées aux énergies renouvelables (en MW) figurent au sein du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables de la région Centre-Val de Loire (S3REN), en vigueur depuis le 22 mars 2023, dont l'objectif est d'assurer, en concertation avec les différents acteurs, l'intégration des énergies renouvelables aux réseaux électriques, tout en préservant la sûreté du système et en maîtrisant les coûts.

A cet effet, différents travaux de création ou de renforcement ont été envisagés au sein de ce schéma, dont un renforcement du poste source à Henrichement (2 nouvelles demi-ramés HTA), seul poste présent sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry (capacité réservée de 18 MW).

Point de vigilance : la capacité réservée attribuée à un poste source n'est pas forcément la capacité réservée «existante», ce qui nécessite de suivre les renforcements et les créations d'ouvrages, mais aussi la réalisation effective des projets ou encore le volume de production raccordé sur les postes voisins.

Les productions raccordées (en service) et en cours de raccordement (en file d'attente) sont disponibles de manière actualisée sur le site www.capareseau.fr

Enfin, concernant les plus petites installations dont la puissance installée se compte en KW (toiture photovoltaïque, éolienne domestique, ...), il est à noter que le raccordement peut se faire sur le réseau de distribution d'électricité.

- **Réseau gaz**

Le gaz naturel est une énergie fossile toutefois, il existe des alternatives pour produire du biogaz à travers la méthanisation par exemple. Au regard du contexte de développement actuel de ce type d'installation sur le territoire et aux alentours, le réseau de gaz ne présente pas la nécessité d'être renforcé.

Néanmoins, la filière hydrogène se développe, notamment sous l'impulsion de la Région Centre-Val de Loire, et l'innovation est à surveiller dans ce domaine.

- **Une adaptation nécessaire des réseaux**

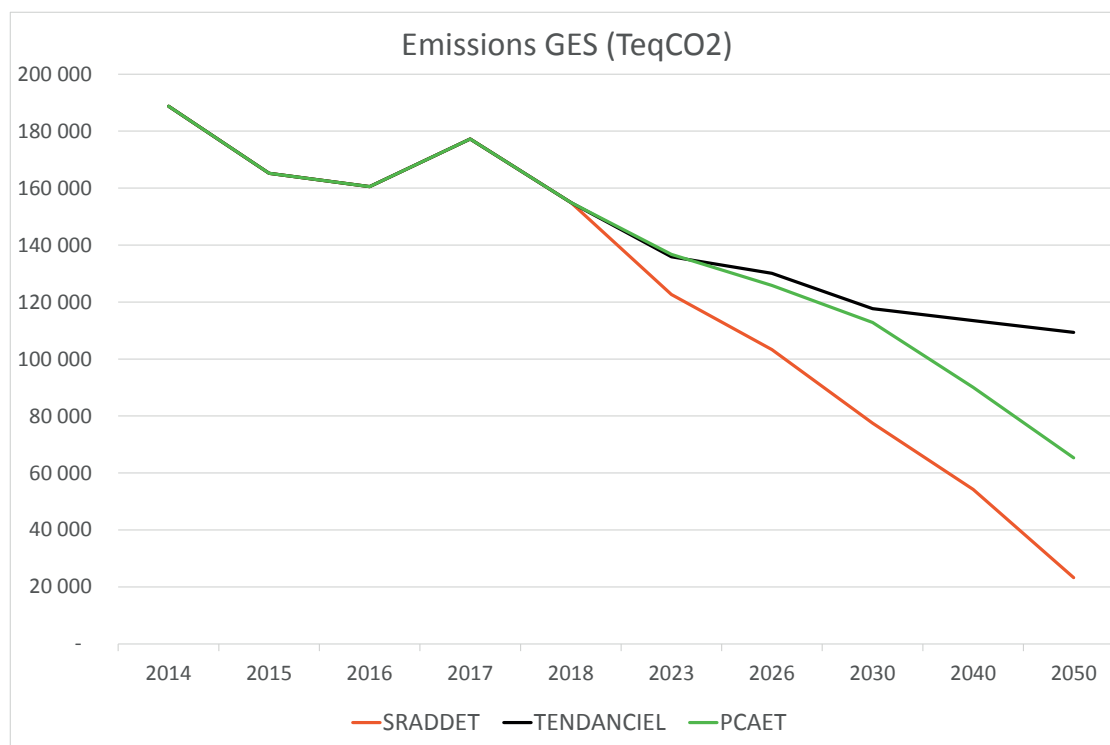
Bien que l'évolution du réseau de gaz ne semble pas nécessaire pour le moment sur le territoire de la communauté de communes, l'adaptation est un enjeu majeur dans le cadre du développement des énergies renouvelables.

En effet, la réalisation des objectifs de la stratégie de la CCTHB repose sur l'anticipation des évolutions et sur l'adaptation effective des réseaux énergétiques. Il conviendra d'échanger régulièrement avec les différents acteurs de la production, du transport et de la distribution d'énergie.

II - Objectifs chiffrés de la CCTHB

C. Réduction des émissions de gaz à effet de serre

Le graphique ci-dessous compare le scénario tendanciel, le scénario du SRADDET adapté à l'échelle de la CCTHB, ainsi que le scénario retenu pour la CCTHB :



Objectif du SRADDET :

Tendre vers une réduction des émissions globales de gaz à effet de serre de -50% à horizon 2030, -65% à horizon 2040 et -85% à horizon 2050 (par rapport à 2014).

Le scénario retenu pour la CCTHB ne permet pas d'atteindre les objectifs ambitieux du SRADDET, mais vise à contribuer de manière significative à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, à hauteur de -27% à horizon 2030 et de -56% à horizon 2050.

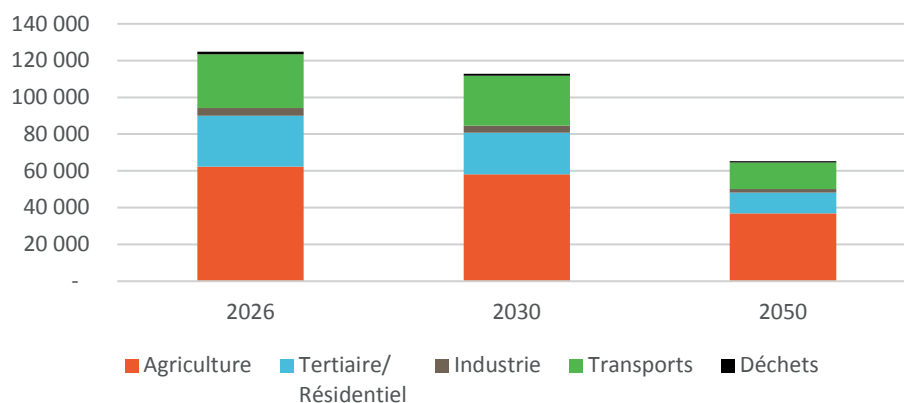
Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre sont les suivants (en TeqCO₂) :

OBJECTIFS						
	Agriculture	Tertiaire/ Résidentiel	Industrie	Transports	Déchets	TOTAL
2016*	74 249	42 477	5 370	36 144	2 261	160 502
2026	62 297	27 792	4 160	29 189	1 471	124 910
2030	58 074	22 739	3 806	27 108	1 104	112 831
2050	36 802	11 370	1 955	14 458	750	65 335
	Agriculture	Tertiaire/ Résidentiel	Industrie	Transports	Déchets	TOTAL
2026	-16%	-35%	-23%	-19%	-35%	-22%
2030	-22%	-46%	-29%	-25%	-51%	-30%
2050	-50%	-73%	-64%	-60%	-67%	-59%

Taux de variation par rapport à l'année de référence (2016)

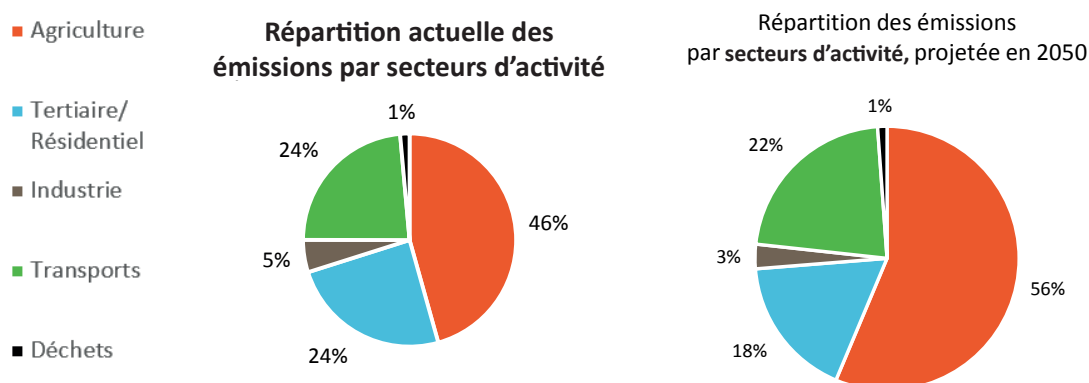
*Année de référence

Objectifs de réduction des émissions de GES par secteurs d'activité (en Teq CO2)



Le diagnostic a mis en exergue la corrélation forte entre la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre. En effet, dans le secteur résidentiel et le secteur du transport routier, la plupart des émissions de gaz à effet de serre sont d'origine énergétique. Par conséquent, les objectifs de réduction de la consommation d'énergie visés par la communauté de communes pour ces secteurs contribueront drastiquement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire.

La répartition des émissions par secteur sera quelque peu modifiée (voir graphiques ci-dessous). Néanmoins, la Communauté de Communes Terres du Haut Berry étant un territoire à dominante rurale, couvert à plus de 60% par des terres agricoles, l'agriculture restera le premier secteur émetteur du territoire. En effet pour mémoire, l'origine des émissions de ce secteur est majoritairement non énergétique (épandage d'engrais, déjections animales etc.).



Enfin, bien que réduites, ces émissions seront toujours présentes à horizon 2050. Il est donc primordial d'intégrer la **séquestration carbone** à la stratégie du PCAET. En effet, ce phénomène aide à limiter l'augmentation annuelle de CO₂ dans l'atmosphère, mais aussi les effets du changement climatique. Plus précisément, les sols, les forêts, les zones humides et les océans permettent de capter le carbone présent dans l'atmosphère, et donc de contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'enjeu est de maintenir les puits actuellement présents sur le territoire, et dans le même temps, de renforcer les capacités de stockage de carbone. La séquestration des sols est principalement assurée par couvert végétal, qui absorbe le carbone grâce à la photosynthèse: le carbone est stocké sous forme de matière organique dans les sols. Toutes les formes de couvert seront donc bénéfiques, notamment par le biais de la transition agricole, au même titre que la protection des forêts et des zones humides présentes sur la communauté de communes.

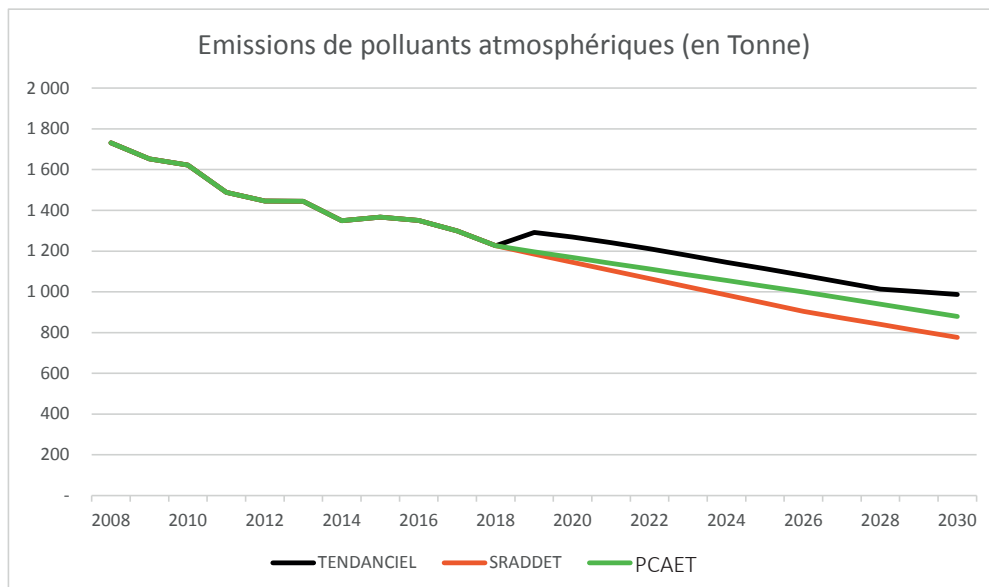
Les principaux objectifs sont les suivants :

- Préserver les puits carbone existants
- Repenser les modes de cultures
- Promouvoir la captation du carbone au sein des nouveaux projets

II - Objectifs chiffrés de la CCTHB

D. Réduction des émissions de polluants atmosphériques

Le graphique ci-dessous compare le scénario tendanciel, le scénario du SRADDET adapté à l'échelle de la CCTHB, ainsi que le scénario retenu pour la CCTHB :



Objectif du SRADDET :

Réduire les émissions anthropiques de polluants atmosphériques à horizon 2030 : -77% d'émissions de Dioxyde de Soufre (SO₂), -69% d'Oxydes d'azote (NO_x), -52% de Composés Organiques Volatils autre que le Méthane (COVNM), -13% d'Ammoniac (NH₃) et -57% de particules fines (PM_{2,5}).

Les objectifs chiffrés du PCAET de la CCTHB portent donc sur les polluants prioritaires suivants :

L'ammoniac (NH₃)

L'ammoniac est en majorité issue du **secteur agricole**.

En effet, l'épandage d'engrais est la cause principale de ces émissions. Les déjections animales avec la présence d'élevage sur le territoire, sont également émettrices d'ammoniac à travers la décomposition de la matière organique.

Le développement d'une agriculture biologique, qui limite les quantités d'engrais, permettrait de réduire ces émissions.

Les Oxydes d'Azote (NO_x)

Les sources d'émission des Oxydes d'Azote sont variées. Elles sont majoritairement issues du **secteur des transports** sur le territoire de la CCTHB. Toutefois, le secteur résidentiel (chauffage, ...) et le secteur agricole représentent également une part importante.

Les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)

Sur le territoire de la CCTHB, ces polluants sont principalement émis par le **secteur résidentiel**.

Le Dioxyde de Soufre (SO₂)

Suivi du secteur tertiaire, le **secteur résidentiel** (chauffage) est principalement à l'origine de ces émissions sur le territoire de la CCTHB.

Les particules PM 2.5

Les particules peuvent avoir des origines diverses. Elles sont principalement issues du **secteur résidentiel**, et du secteur agricole dans une moindre mesure.

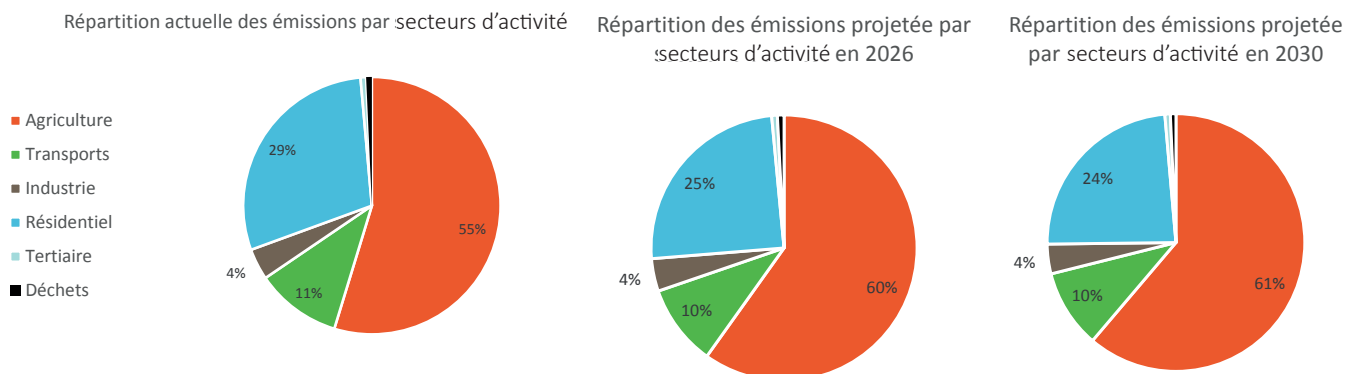
Les objectifs de la CCTHB en matière d'amélioration de la qualité de l'air sont les suivants (en Tonne) :

OBJECTIFS					
	SO2	NOX	COVNM	PM 2,5	NH3
2016	13	233	314	130	657
2026	-50%	-24%	-29%	-23%	-6%
	7	177	225	101	618
2030	-61%	-40%	-41%	-40%	-15%
	5	139	185	78	557

Les objectifs sont répartis par secteurs d'activité comme suit (en Tonne) :

OBJECTIFS							
	Agriculture	Transports	Industrie	Résidentiel	Tertiaire	Déchets	Total
2016	748	146	38	401	9	9	1351
2026	598	99	40	248	7	8	999
2030	538	87	33	209	6	6	879
	Agriculture	Transports	Industrie	Résidentiel	Tertiaire	Déchets	Total
2026	-11%	-20%	-21%	-25%	-28%	-13%	-17%
2030	-20%	-35%	-33%	-41%	-30%	-30%	-29%

La stratégie de la CCTHB impliquera une légère modification de la répartition de ces émissions :



La Communauté de Communes Terres du Haut Berry contribue donc de manière significative à l'amélioration de la qualité de l'air sur son territoire, et par conséquent, à l'atteinte des objectifs régionaux et nationaux. Au regard de la stratégie visée en matière de réduction de la consommation d'énergie et de développement des énergies renouvelables, la communauté de communes s'est attachée à fixer des objectifs ambitieux mais réalistes pour le territoire.

Une attention particulière devra être portée à la concentration de ces émissions. En effet, une fois émise dans l'air, ces substances sont transportées sous l'effet des vents, de la pluie et des gradients de température dans l'atmosphère. Elles pourront également subir des transformations par réactions chimiques, qui dépendent des conditions météorologiques. En fonction de cette concentration, les effets peuvent donc différer dans le temps : à moyen terme, une exposition chronique à la pollution dite de fond, ou à court terme, une exposition de courte durée à des concentrations élevées pendant les épisodes de pollution (dépassement des seuils réglementaires). Sur le territoire, les périodes particulièrement à risque sont au printemps (épandage agricole d'engrais) et en hiver (chauffage).

En effet, le diagnostic a rappelé les conséquences particulièrement néfastes des émissions de polluants présentées ci-dessus et de leur concentration sur la santé humaine (cancers, maladies cardiovasculaires, etc.) et sur l'environnement, et constituent donc une priorité. Néanmoins, il convient de noter que le programme d'action prend en compte tous les polluants évoqués au sein de ce diagnostic (monoxyde de carbone, etc.).

3

OBJECTIFS STRATÉGIQUES OPÉRATIONNEL

SOMMAIRE

I	Construction des objectifs stratégiques opérationnels	22
II	Objectifs opérationnels de la CCTHB	25



I - Construction des objectifs stratégiques opérationnels

Ce document ne rappelle pas les réflexions et les étapes qui ont ponctué la construction du PCAET (se référer au document « Méthodologie et bilan de concertation du Plan Climat Air Energie Territorial de la CCTHB »). Cependant, il convient de rappeler que les axes stratégiques d'intervention du PCAET ont dans un premier temps été établis, au regard des enjeux que le diagnostic a permis d'identifier sur le territoire de la communauté de communes.

Ces enjeux ont pu être confirmés par les différents acteurs associés à l'élaboration du PCAET. Ainsi, au fur et à mesure, sans dénaturer les priorités établies, les propositions ont été ajustées avec la participation des différentes instances rattachées au projet, dans un souci de lisibilité et de cohérence mais aussi de prise en compte de l'évaluation environnementale.

Le cadre stratégique retenu par la Communauté de Communes Terres du Haut Berry composé d'axes stratégiques et d'objectifs opérationnels, se présente donc comme suit :

Axe I : Donner la priorité à un habitat durable en soutenant la rénovation énergétique des logements du territoire

- Soutenir la rénovation énergétique des logements du territoire
- Remobiliser les logements vacants
- Développer l'usage des matériaux biosourcés

Axe II : Optimiser les trajets du quotidien en adaptant le territoire et en développant des solutions alternatives de mobilité accessibles à tous

- Impulser l'amélioration de l'offre de transports collectifs
- Favoriser le développement des mobilités douces en sécurisant les déplacements
- Réduire les trajets du quotidien et développer les solutions alternatives à l'autosolisme

Axe III : Encourager la transition agro-écologique en valorisant les efforts des agriculteurs du territoire

- Encourager les pratiques visant la réduction des engrais azotés, des pesticides et l'entretien durable des haies
- Développer les circuits-courts pour rapprocher les producteurs et les consommateurs

Axe IV : Viser la sobriété énergétique dans le tertiaire et l'industrie en s'inscrivant dans une démarche d'exemplarité

- Viser la rénovation énergétique performante des bâtiments tertiaire
- Réduire la consommation d'énergie liée aux usages
- Réduire la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liée à l'éclairage public et privé

Axe V : Développer l'économie-circulaire

- Limiter la production d'emballage et encourager le recours aux emballages recyclés et recyclables
- Générer des synergies pour le développement de l'économie-circulaire
- Valoriser les biodéchets
- Lutter contre le gaspillage alimentaire

Axe VI : Mobiliser tous les acteurs du territoire sur la transition écologique et énergétique

- Faire de l'exemplarité un outil de communication
- Sensibiliser à la transition écologique et énergétique
- Renforcer l'accès à l'information et aux interlocuteurs dédiés à la transition écologique et énergétique
- Accompagner les initiatives et les changements de comportements

Axe VII : Appuyer le développement des projets d'énergies renouvelables pour inscrire la transition énergétique dans une dynamique locale

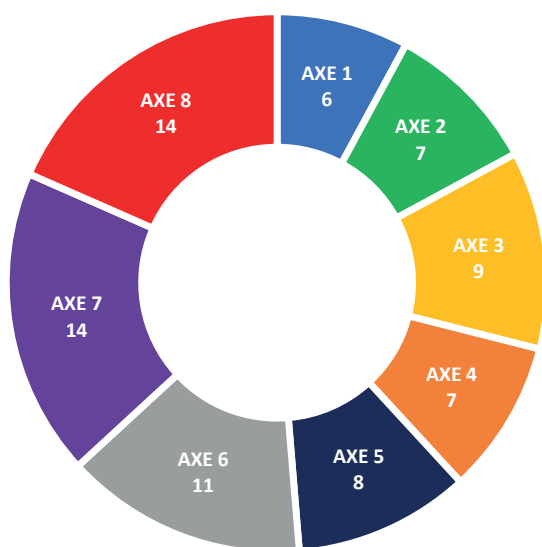
- Accompagner les porteurs de projets pour favoriser le développement des énergies renouvelables
- Développer les énergies renouvelables
-

Axe VIII : Adapter le territoire au changement climatique

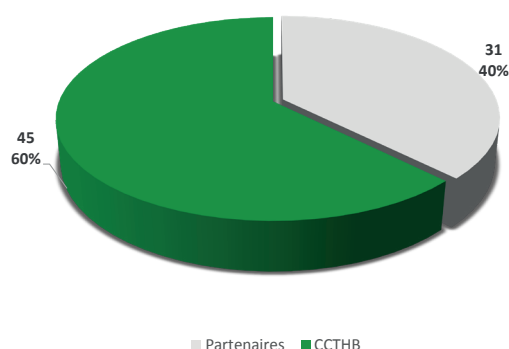
- Préserver les réservoirs de biodiversité et favoriser son développement
- Favoriser le développement des Solutions Fondées sur la Nature
- Favoriser la réduction de la consommation d'eau

Le programme d'actions de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry est intégré au sein de ces axes stratégiques. Chaque objectif opérationnel regroupe au total **76 fiches actions** :

RÉPARTITION PAR AXE STRATÉGIQUE



PORTAGE DES ACTIONS



Bien que les actions soient nombreuses, permettant ainsi de témoigner de la diversité d'acteurs (habitants, entreprises, associations, organismes publics et parapublics ...) et des modes opératoires, ce programme ne peut toutefois pas être exhaustif. Les acteurs sont en effet extrêmement variés et nombreux, et la communauté de communes ne saurait se limiter face à l'opportunité de mener des actions complémentaires qui contribueraient à la transition écologique et énergétique.

Par ailleurs, la liste des partenaires référencés au sein des fiches actions n'est pas non plus exhaustive. Les actions présentent un stade d'avancement différent, impliquant pour certaines, de poursuivre la recherche et la mobilisation des partenaires.

Enfin, pour cette première génération de programme d'actions, il convient de noter que les élus ont particulièrement souhaité mettre l'accent sur le secteur résidentiel, principal poste de consommation d'énergie sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

Le présent chapitre fait donc état de la stratégie et du programme d'actions de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry. Chaque axe stratégique est composé :

- **Des objectifs réglementaires, représentés par les pictogrammes suivants :**



Réduction des émissions de gaz à effet de serre



Réduction de la consommation d'énergie



Production d'énergie renouvelable



Amélioration de la qualité de l'air



Amélioration de la capacité de séquestration nette du dioxyde de carbone



Adaptation au changement climatique

- **Du contexte et des enjeux de l'axe stratégique** qui mettent en évidence les conditions de réussite
- **D'un tableau récapitulatif des objectifs de l'axe déclinés en fiches actions**
- **Des fiches actions associées**

II - Objectifs opérationnels de la CCTHB

Axe I : Donner la priorité à un habitat durable en soutenant la rénovation énergétique des logements du territoire

OBJECTIFS REGLEMENTAIRES CONCERNÉS



Cet axe stratégique vise à la fois la réduction de la consommation d'énergie, et la réduction de la facture énergétique. Les émissions d'origine énergétique étant majoritaires dans ce secteur d'activités, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants à effet sanitaire sera rendue possible dans le même temps. L'adaptation au changement climatique est en lien avec l'amélioration du confort dans le logement, notamment en été, tandis que la notion de séquestration carbone est abordée à travers les matériaux biosourcés.

CONTEXTE ET ENJEUX :

- Le secteur résidentiel est le secteur le plus consommateur d'énergie (42%), il est donc aussi le plus émetteur de polluants à effet sanitaire, et à l'origine d'une part importante d'émissions de gaz à effet de serre (19%).
- Plus de 40% de résidences principales construites avant 1970 et près de 17% estimé de ménages en situation de précarité :
 - La sensibilisation et la communication sur les dispositifs d'aide existants, mais aussi sur les risques (polluants à effet sanitaire, etc.). Il est notamment important de renforcer et de clarifier l'information sur les aides financières, et de renforcer la prévention sur les risques de certaines offres (isolation à un euro, ...);
 - L'ensemble des acteurs du bâtiment doivent être sollicités, notamment dans le cadre de l'accompagnement des entreprises et des particuliers;
 - Les rénovations énergétiques globales sont à encourager en priorité pour plus de performance. Par ailleurs, les changements de systèmes de chauffage sont à préférer sur des logements bénéficiant déjà d'une bonne performance énergétique.

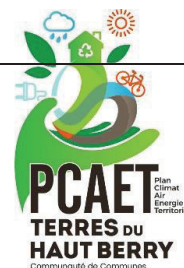
OBJECTIFS DECLINÉS EN FICHES ACTIONS :

N°	INTITULÉ	PILOTE
SOUTENIR LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES LOGEMENTS DU TERRITOIRE		
1.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	CCTHB CC La Septaine
1.2	Mettre en place le dispositif DORÉMI	CCTHB CC La Septaine
1.3	Réhabiliter les logements sociaux	Bailleurs sociaux
1.4	Sensibiliser et conseiller tous les particuliers dans leurs projets de rénovation énergétique	ALEC18
REMOBILISER LES LOGEMENTS VACANTS		
1.5	Analyser la vacance de logements sur le territoire et envisager des actions adaptées aux situations	CCTHB
DEVELOPPER L'USAGE DES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS		
1.6	Promouvoir l'usage des matériaux biosourcés et de proximité pour les constructions et les rénovations	CCTHB

FICHE ACTION N°1.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)				
AXE STRATEGIQUE N°1	DONNER LA PRIORITE A UN HABITAT DURABLE EN SOUTENANT LA RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS DU TERRITOIRE				
OBJECTIF	Soutenir la rénovation énergétique des logements du territoire				
Priorité 1a	Périmètre :	Partenaires :	Services CCTHB concernés :		
Pilote CCTHB CCLS	<ul style="list-style-type: none"> • CCTHB • CCLS Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Propriétaires occupants (éligibles aux aides Anah) • Propriétaires bailleurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Communes • DDT (Anah) • ARS • ALEC 18 	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Action Sociale et habitat • Economie 		
Description					
<p>L'objectif de l'OPAH est la requalification de l'habitat privé ancien à travers la création d'un <u>service aux particuliers éligibles</u> aux aides Anah.</p>					
<p>L'OPAH consiste à :</p>					
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagner/conseiller les particuliers éligibles dans leurs projets de travaux (administratif et technique), • Apporter une aide financière complémentaire aux aides existantes, • Prendre en charge le financement des diagnostics techniques des logements. 					
<p>Pour une meilleure lisibilité et accessibilité de l'information liée à l'habitat et à la rénovation énergétique sur le territoire, la communauté de communes envisage la mise en place d'un guichet « unique » qui s'articulera notamment avec la future OPAH et sera animé par l'ALEC 18, Espace Conseil France Rénov. Les bases d'intervention seront les suivantes : l'ALEC orientera tous les ménages éligibles vers l'animateur de l'OPAH.</p>					
Budget CCTHB					
Coût de l'opération prévisionnel			Subventions potentielles		
Ingénierie : 189 828 € Aides aux travaux : 237 950 €			Anah : Montant estimé à 116 720 € (part fixe de 35% + part variable)		
Calendrier Prévisionnel					
Lancement Juin-2022	Etude pré-opérationnelle septembre 2023	Année 1 2023 - 2024	Année 2 2024-2025	Année 3 2025-2026	Fin 2026
Avancement	25%				
Indicateurs de suivi			Points de vigilance		
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'une convention en vigueur • Nombre de logements rénovés • Energie économisée (Kwh/an) 			<ul style="list-style-type: none"> • Le reste à charge • La complexité des dispositifs d'aide • La coordination entre les acteurs du territoire 		

FICHE ACTION N°1.2		METTRE EN PLACE LE DISPOSITIF DE RÉNOVATION GLOBALE ET PERFORMANTE PORTÉ PAR DOREMI			
AXE STRATEGIQUE N°1		DONNER LA PRIORITE A UN HABITAT DURABLE EN SOUTENANT LA RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS DU TERRITOIRE			
OBJECTIF		Soutenir la rénovation énergétique des logements du territoire			
Priorité 1a		Périmètre : • CCTHB • CCLS		Partenaires : • Communes • CAUE 18 • CAPEB • ALEC 18 • DDT (Anah)	
Pilote CCTHB CCLS		Public visé : • Artisans de la rénovation énergétique • Propriétaires occupants		Services CCTHB concernés : • Environnement • Economie • Action sociale et habitat	
Description					
Le dispositif DORÉMI vise la rénovation globale énergétique et performante des maisons individuelles (niveau BBC-rénovation ou équivalent) et tend à la rendre accessible.					
Les chantiers sont réalisés par des équipes d'artisans formés et accompagnés :					
<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement à la création de groupements d'artisans pour une meilleure coordination des corps de métiers, • Formation à la méthodologie innovante proposée par DORÉMI (sur chantier), • Accompagnement et suivi assuré tout au long de la démarche par DORÉMI. 					
Les ménages sont également accompagnés :					
<ul style="list-style-type: none"> • Conseils sur la qualification du projet et son financement en amont (les ménages éligibles seront accompagnés dans le cadre de l'OPAH), • Mise en relation avec l'équipe d'artisans (visite à domicile), • Remise de l'offre de rénovation conforme au référentiel DORÉMI par l'équipe d'artisans. 					
Budget CCTHB					
Coût de l'opération prévisionnel			Subventions potentielles		
Engagement dans le dispositif : 4 242,94 € HT Coût total (6 000 € HT) réparti entre la CCTHB et la CCLS au prorata de la population			/		
Calendrier Prévisionnel					
Lancement Novembre 2022	Phase préparatoire	Année 1	Année 2	Année 3	Fin à déterminer
Avancement	15%				
Indicateurs de suivi			Points de vigilance		
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de groupements d'artisans constitués • Nombre de ménages accompagnés/conseillés sur un projet de rénovation énergétique globale et performante • Nombre de rénovations énergétiques globales et performantes réalisées 			<ul style="list-style-type: none"> • Coût de la rénovation énergétique globale et performante • Le manque de temps des entreprises au lancement du dispositif • Le changement des habitudes 		

FICHE ACTION N°1.3	Réhabiliter les logements sociaux		
AXE STRATEGIQUE N°1	DONNER LA PRIORITE A UN HABITAT DURABLE EN SOUTENANT LA RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS DU TERRITOIRE		
OBJECTIF	Soutenir la rénovation énergétique des logements du territoire		
Priorité -	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • Communes • CCTHB 	Services CCTHB concernés :
Pilote Bailleurs sociaux Communes	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Bailleurs sociaux • Communes 		<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Action Sociale et habitat
Description			
<p>France Loire et Val de Berry sont les deux bailleurs sociaux présents sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry. Ces derniers œuvrent à travers une stratégie patrimoniale définie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construction de logements conformes aux nouvelles réglementations thermiques, • Réhabilitation de logements obsolètes, • Destruction des logements les plus dégradés. <p>Les communes qui détiennent des logements sociaux communaux sur le territoire, sont également concernées par ces enjeux de rénovation énergétique.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
		Les bailleurs sociaux et les communes sont éligibles au Fonds National des Aides à la Pierre (FNAP) aide à la rénovation énergétique des logements sociaux	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de logements sociaux rénovés • Energie économisée (GWh/an) 			



FICHE ACTION N°1.4	Sensibiliser et conseiller tous les particuliers dans leurs projets de rénovation énergétique		
AXE STRATEGIQUE N°1	DONNER LA PRIORITE A UN HABITAT DURABLE EN SOUTENANT LA RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS DU TERRITOIRE		
OBJECTIF	Soutenir la rénovation énergétique des logements du territoire		
Priorité -	Périmètre : <ul style="list-style-type: none">• Département du Cher• CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none">• Propriétaires occupants• Propriétaires bailleurs	Partenaires : <ul style="list-style-type: none">• Communes• CCTHB• Maisons France Services	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none">• Environnement• Action Sociale et habitat
Pilote ALEC 18			
Description			
L'Agence Locale de l'Énergie et du Climat du Cher (Alec 18) assure la mission du service publique de la rénovation énergétique auprès des habitants du Cher.			
Ses missions principales :			
<ul style="list-style-type: none"> • Assurer des permanences, sur rendez-vous, dans des Maisons France Services pour les habitants du territoire porteurs de projet de rénovation énergétique • Organiser/ Participer à des évènements pour sensibiliser les particuliers à la rénovation énergétique de leur logement • Accompagner les particuliers dans leurs projets en leur proposant des conseils neutres, indépendants et gratuits (isolation, changement de mode de chauffage, énergies renouvelables, isolants biosourcés ...) • Assurer le Service Public de la Rénovation Énergétique de l'Habitat pour les habitants du territoire • Suivre le nombre, le volume financier des travaux réalisés après conseils et les gains réalisés 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de ménages conseillés • Nombre de dossiers aboutis • Energie économisée (Kwh/an) 		/	

FICHE ACTION N°1.5		Analyser la vacance de logements sur le territoire et envisager des actions adaptées aux situations		
AXE STRATEGIQUE N°1		DONNER LA PRIORITE A UN HABITAT DURABLE EN SOUTENANT LA RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS DU TERRITOIRE		
OBJECTIF		Remobiliser les logements vacants		
Priorité 1.a	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • CAUE 18 • ALEC 18 • Opérateur OPAH • DDT 18 • EPFLi Foncier Cœur de France	Services CCTHB concernés : • Environnement • Action Sociale et habitat • Urbanisme	
Pilote CCTHB	Public visé : • Propriétaires de logements vacants			
Description				
<p>Un logement vacant est un logement inoccupé qui, selon l'INSEE, se trouve dans l'un des cas suivants : proposé à la vente ou à la location, déjà attribué à un acheteur ou un locataire et en attente d'occupation, en attente de règlement de succession, conservé par un employeur pour un usage futur au profit d'un de ses employés, ou gardé vacant et sans affectation précise par le propriétaire (exemple un logement très vétuste...).</p> <p>Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal identifie un taux de 10% de logements vacants sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.</p> <p>Une démarche sera travaillée avec les communes de la communauté de communes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse du fichier LOVAC • Repérage de terrain • Qualification de la vacance • Identification des potentiels leviers dans le cadre d'un travail partenarial • Contacter les propriétaires de logements vacants ciblés 				
Budget CCTHB				
Coût de l'opération prévisionnel			Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel				
Lancement juin 2023	Analyse, repérage et qualification	Identification des leviers	Contacteur les propriétaires	Fin <i>à déterminer</i>
Avancement	10%			
Indicateurs de suivi			Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'un rapport de l'état du phénomène de vacance sur le territoire • Nombre de propriétaires contactés • Nombre de logements remis sur le marché 			<ul style="list-style-type: none"> • Le coût de la réhabilitation 	

FICHE ACTION N°1.6	Promouvoir l'usage des matériaux biosourcés et de proximité pour les constructions et les rénovations		
AXE STRATEGIQUE N°1	DONNER LA PRIORITE A UN HABITAT DURABLE EN SOUTENANT LA RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS DU TERRITOIRE		
OBJECTIF	Développer l'usage des matériaux biosourcés		
Priorité I.b	Périmètre : <ul style="list-style-type: none">• CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none">• Artisans• Entreprises de la construction• Agriculteurs• Collectivités	Partenaires : <ul style="list-style-type: none">• Communes• CAUE 18• Envirobat Centre• DDT 18• Chambre d'agriculture du Cher	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none">• Environnement• Economie• Action sociale et habitat
Pilote CCTHB			
Description			
<p>Les matériaux biosourcés sont des matériaux issus de la biomasse d'origine végétale (ex. bois, chanvre, paille, ...) ou animale (ex. laine de mouton) dont l'utilisation lors de la construction ou la rénovation des bâtiments permet de concourir significativement au stockage temporaire du carbone et à la préservation des ressources naturelles (matière d'origine renouvelable). Dès lors, leur promotion répond à un triple enjeu : environnemental (réduction des émissions de GES et adaptation au changement climatique), sanitaire (confort thermique d'été de certains matériaux) et économique (développement agricole).</p> <p>La Chambre d'Agriculture du Cher est notamment un acteur impliqué dans la structuration et le développement des filières, et notamment du Chanvre au niveau régional.</p> <p>Le développement du recours aux matériaux biosourcés et locaux pourra être appuyé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'usage des matériaux biosourcés dans la commande publique à titre d'exemplarité, • La recherche de témoignages locaux, • Une communication auprès du grand public. <p>Il conviendra d'intégrer des informations sur les pratiques écoresponsables au sein des actions de promotion.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de partenariats • Nombre d'actions réalisées 		<ul style="list-style-type: none"> • Le coût des matériaux 	

Axe II : Optimiser les trajets du quotidien en adaptant le territoire et en développant des solutions alternatives de mobilité accessibles à tous

OBJECTIFS REGLEMENTAIRES CONCERNÉS



Cet axe stratégique vise une réduction de la consommation d'énergie mais aussi une réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants à effet sanitaire, les émissions d'origine énergétique étant majoritaires dans ce secteur d'activités.

CONTEXTE ET ENJEUX :

Le secteur du transport routier est l'un des secteurs les plus consommateurs d'énergie (26%), il est donc aussi l'un des plus émetteurs d'émissions de gaz à effet de serre (24%), et d'oxydes d'azote, un polluant à l'origine de conséquences importantes sur la santé humaine et l'environnement.

L'offre de transport collectif étant limitée sur un territoire rural tel que celui de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, la dépendance à la voiture est forte pour les habitants du territoire. Ainsi, l'un des enjeux prioritaires concerne les trajets effectués par les conducteurs seuls dans leur véhicule, notamment au regard du nombre important de trajets domicile-travail. Les nombreux flux entre la communauté de communes et l'agglomération de Bourges sont notamment à souligner.

Ensuite, le territoire de la communauté de communes est vaste, avec un dénivelé souvent conséquent, limitant le développement des mobilités douces à l'échelle intercommunale. Par ailleurs, les cheminements doux existants du territoire sont assez peu favorables la marche à pied ou l'usage du vélo (état des trottoirs, continuité des itinéraires, etc.).

Enfin, d'autres enjeux d'ordre social sont à prendre en compte. Le territoire présente notamment un vieillissement de la population important, avec un risque d'isolement avéré chez les personnes âgées.

Ainsi, une réflexion globale, notamment sur les axes les plus fréquentés, doit se poursuivre afin de répondre aux enjeux suivants :

- Améliorer la connaissance des habitants concernant les dispositifs existants
- Intégrer une dimension sociale aux sein des actions de mobilité, car la mobilité conditionne notamment l'accès aux soins, et à l'emploi. Certaines solutions conjugent enjeux sociaux et environnementaux, en abordant les objectifs sous le prisme de la mobilité solidaire par exemple.
- Inciter les changements d'habitudes
- Envisager le développement d'outils concrets de covoiturage pouvant être déployés non seulement à l'échelle du territoire mais aussi à l'échelle des entreprises
- Créer des liens de solidarité et développer une coopération inter-communale notamment pour améliorer le maillage des itinéraires cyclables et ainsi, favoriser leur utilisation pour les trajets domicile-travail

OBJECTIFS DECLINÉS EN FICHES ACTIONS :

N°	INTITULÉ	PILOTE
IMPULSER L'AMELIORATION DE L'OFFRE DE TRANSPORTS COLLECTIFS		
2.1	Identifier les pistes de développement des transports collectifs et de l'intermodalité	CCTHB
FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES MOBILITÉS DOUCES EN SÉCURISANT LES DÉPLACEMENTS		
2.2	Mettre en place un document structurant permettant de définir une politique en faveur des modes actifs	CCTHB
RÉDUIRE LES TRAJETS DU QUOTIDIEN ET DEVELOPPER LES SOLUTIONS ALTERNATIVES A L'AUTOSOLISME		
2.3	Développer le covoiturage	CCTHB
2.4	Créer un réseau de points de télétravail	CCTHB
2.5	Inciter le télétravail à domicile	CCTHB
2.6	Revitaliser les centres-bourgs à travers une Opération de Revitalisation de Territoire (ORT)	Communes engagées
2.7	Maitriser l'urbanisation	CCTHB

FICHE ACTION N°2.1	Identifier les pistes de développement des transports collectifs et de l'intermodalité			
AXE STRATEGIQUE N°2	OPTIMISER LES TRAJETS DU QUOTIDIEN EN ADAPTANT LE TERRITOIRE ET EN DEVELOPPANT DES SOLUTIONS ALTERNATIVES DE MOBILITES ACCESSIBLES A TOUS			
OBJECTIF	Impulser l'amélioration de l'offre de transports collectifs			
Priorité 1a	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • Communes • CIAS • Région CVL • DDT 18	Services CCTHB concernés : • Environnement • Action Sociale et habitat • Economie	
Pilote CCTHB	Public visé : • Habitants			
Description				
<p>La Communauté de Communes Terres du Haut Berry souhaite aboutir à une stratégie globale de mobilité au regard d'un diagnostic de territoire, afin de prioriser et de prévoir l'investissement nécessaire (Plan de mobilité en milieu rural).</p> <p>Ce document structurant devra prendre en compte les flux inter et intra communaux, ainsi que les flux en lien avec les territoires limitrophes de la communauté de communes (Trouée Verte, etc.). Il comprend l'analyse des transports en commun et de l'intermodalité.</p> <p>Il est à noter que la Communauté de Communes Terres du Haut Berry ne dispose pas d'une flotte de véhicules pour le transport en commun. En effet sur le territoire, l'offre est constituée des transports Rémi et Agglobus (Fussy et Pigny). De plus, la Région Centre-Val de Loire est Autorité Organisatrice de la Mobilité.</p>				
Budget CCTHB				
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles		
Plan de mobilité en milieu rural : 40 410 € TTC		Région CVL : 80%		
Calendrier Prévisionnel				
Lancement Mars 2023	Diagnostic	Stratégie	Elaboration du plan	Fin Début 2024
Avancement	30%			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance		
<ul style="list-style-type: none"> Existence d'une étude mobilité 		<ul style="list-style-type: none"> Le coût de l'investissement La fréquence des passages Des horaires adaptés aux besoins 		

FICHE ACTION N°2.2	Mettre en place un document structurant permettant de définir une politique en faveur des modes actifs			
AXE STRATEGIQUE N°2	OPTIMISER LES TRAJETS DU QUOTIDIEN EN ADAPTANT LE TERRITOIRE ET EN DEVELOPPANT DES SOLUTIONS ALTERNATIVES DE MOBILITES ACCESSIBLES A TOUS			
OBJECTIF	Favoriser le développement des mobilités douces en sécurisant les déplacements			
Priorité 1a	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB • Centre-bourgs des Petites Villes de Demain 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • Communes • Région CVL • DDT 18 • CD 18 • ARS • Associations • CEREMA/CAUE 18 • Entreprises • CIAS 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Action Sociale et habitat • Economie • Urbanisme • Enfance-Jeunesse 	
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Habitants • Ecoles 			
Description				
<p>La Communauté de Communes Terres du Haut Berry souhaite aboutir à une stratégie globale de mobilité au regard d'un diagnostic de territoire, afin de prioriser et de prévoir l'investissement nécessaire (Plan de mobilité en milieu rural).</p> <p>Ce document structurant devra prendre en compte les flux inter et intra communaux, ainsi que les flux en lien avec les territoires limitrophes de la communauté de communes (Trouée Verte, etc.). Un volet sera consacré à l'analyse des déplacements des piétons et des cyclistes, avec un focus sur les trois communes lauréates du programme Petites Villes de Demain (Saint-Martin-d'Auxigny, Henrichemont, Les-Aix-d'Angillon).</p> <p>Cette action vise l'étude des pistes d'amélioration suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer les liaisons cyclables d'intérêt communautaire afin de créer un réseau structurant, • Sécuriser les voies piétonnes et cyclables, ainsi que les stationnements vélos existants, • Engager une communication adaptée pour favoriser la marche et l'usage du vélo (bénéfique pour l'environnement mais aussi pour la santé), en envisageant le dispositif « Savoir Rouler A Vélo », et travailler la signalétique. <p>Il est à noter que la Région Centre-Val de Loire est Autorité Organisatrice de la Mobilité et que la Cellule régionale d'appui « France Mobilité », via la DDT, pour être saisie afin de bénéficier de conseils techniques et financiers.</p>				
Budget CCTHB				
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles		
Plan de mobilité en milieu rural : 40 410 € TTC		Région CVL : 80% <i>Fonds Vert, Appels à projets (ADEME, etc.)</i>		
Calendrier Prévisionnel				
Lancement Mars 2023	Diagnostic	Stratégie	Elaboration du plan	Fin Début 2024
Avancement	30%			
Indicateurs de suivi			Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Existance d'un programme d'actions 			<ul style="list-style-type: none"> • Le coût de l'investissement • L'étalement du territoire et le dénivelé • Le taux important de personnes âgées 	

FICHE ACTION N°2.3		Développer le covoiturage		
AXE STRATEGIQUE N°2		OPTIMISER LES TRAJETS DU QUOTIDIEN EN ADAPTANT LE TERRITOIRE ET EN DEVELOPPANT DES SOLUTIONS ALTERNATIVES DE MOBILITES ACCESSIBLES A TOUS		
OBJECTIF		Réduire les trajets du quotidien et développer des solutions alternatives à l'autosolisme		
Priorité 1.b	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • Communes • Région CVL • Entreprises • Associations • CIAS • DDT 18	Services CCTHB concernés : • Environnement • Action Sociale et habitat • Economie	
Pilote CCTHB	Public visé : • Habitants • Ecoles			
Description				
<p>Dans un premier temps, la Communauté de Communes Terres du Haut Berry souhaite aboutir à une stratégie globale de mobilité au regard d'un diagnostic de territoire, afin de prioriser et de prévoir l'investissement nécessaire (Plan de mobilité en milieu rural).</p> <p>Ce document structurant devra prendre en compte les flux inter et intra communaux, ainsi que les flux en lien avec les territoires limitrophes de la communauté de communes (Trouée Verte, etc.). Une analyse de la pratique du covoiturage sera intégrée (cartographie des aires de covoiturage, identification des zones les plus propices etc.)</p> <p>Dans un second temps, cette action vise la mise en œuvre d'un système de covoiturage : la faisabilité de dispositifs tels que <u>l'autostop organisé</u> sera étudiée. Cette mise en œuvre s'accompagnera nécessairement d'une communication forte et adaptée, en s'appuyant sur les entreprises moteurs du territoire.</p>				
Budget CCTHB				
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles		
Plan de mobilité en milieu rural : 40 410 € TTC Mise en œuvre : à déterminer		Région CVL : 80% pour le plan de mobilité en milieu rural Mise en œuvre : à déterminer		
Calendrier Prévisionnel				
Lancement Mars 2023	Plan de mobilité	Mise en place d'un système de covoiturage	Mise en œuvre	Fin à déterminer
Avancement	10%			
Indicateurs de suivi			Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Existence d'une étude mobilité Existence d'un outil dédié au covoiturage Nombre d'utilisateurs utilisant l'outil 			<ul style="list-style-type: none"> La dépendance aux covoitureurs (horaires de travail, rendez-vous à l'extérieur, ...) Le changement des habitudes 	

FICHE ACTION N°2.4	Créer un réseau de points de télétravail		
AXE STRATEGIQUE N°2	OPTIMISER LES TRAJETS DU QUOTIDIEN EN ADAPTANT LE TERRITOIRE ET EN DEVELOPPANT DES SOLUTIONS ALTERNATIVES DE MOBILITES ACCESSIBLES A TOUS		
OBJECTIF	Réduire les trajets du quotidien et développer des solutions alternatives à l'autosolisme		
Priorité II	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • Communes 	Services CCTHB concernés :
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Salariés habitants sur le territoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Action sociale et habitat • Economie 	
Description			
<p>Les trajets domicile-travail sont l'une des cibles du PCAET pour réduire la consommation d'énergie fossile.</p> <p>Dans un premier temps, la présente action vise à identifier les lieux existants propices au télétravail sur le territoire (collectivités, entreprises, ...) à travers une cartographie, et la faisabilité de cette dernière. La priorité sera donnée aux lieux ouverts qui permettront de limiter la consommation d'énergie nécessaire.</p> <p>A terme, l'action objective :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'ouverture des lieux de télétravail aux habitants sur certains créneaux, • L'élaboration d'une Charte d'utilisation. 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i> DETR/DSIL	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Avancement	0%		
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'une cartographie des points existants permettant d'accueillir des personnes en télétravail • Nombre de salles mises à disposition • Nombre de fréquentations 		<ul style="list-style-type: none"> • Les déplacements des bénéficiaires ne devront pas être plus importants par rapport à leur lieu de travail habituel • La consommation d'énergie 	

FICHE ACTION N°2.5	Inciter le télétravail à domicile		
AXE STRATEGIQUE N°2	OPTIMISER LES TRAJETS DU QUOTIDIEN EN ADAPTANT LE TERRITOIRE ET EN DEVELOPPANT DES SOLUTIONS ALTERNATIVES DE MOBILITE ACCESSIBLES A TOUS		
OBJECTIF	Réduire les trajets du quotidien et développer des solutions alternatives à l'autosolisme		
Priorité 1.b	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • CMA • CCI • PETR Centre-Cher 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Entreprises • Collectivités 		
Description			
<p>Les déplacements constituent le premier poste d'émissions de gaz à effet de serre liées aux activités de bureau (12 millions de tonnes de CO2). Les trajets domicile-travail sont l'une des cibles du PCAET pour réduire la consommation d'énergie fossile sur le territoire. C'est pourquoi la piste du télétravail à domicile est travaillée dans cette action, en visant un déploiement plus large, dans des conditions idéales pour tous.</p> <p>Ainsi, la présente action vise à mettre en relation les employeurs pour échanger sur les retours d'expérience, et solliciter les partenaires compétents pour accompagner la réflexion via des actions de sensibilisation. Cela s'intégrera au sein des différents évènements du territoire à destination des entreprises.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'actions réalisées 		<ul style="list-style-type: none"> • Les effets rebonds du télétravail : des déplacements quotidiens autrefois mutualisés lors des trajets domicile-travail, une augmentation des flux liés aux visio-conférences, une augmentation des consommations énergétiques à domicile • Activités, notamment artisanales, peu enclines à instaurer le télétravail 	

FICHE ACTION N°2.6	Revitaliser les centres-bourgs à travers une Opération de Rénovation de Territoire (ORT)		
AXE STRATEGIQUE N°2	OPTIMISER LES TRAJETS DU QUOTIDIEN EN ADAPTANT LE TERRITOIRE ET EN DEVELOPPANT DES SOLUTIONS ALTERNATIVES DE MOBILITES ACCESSIBLES A TOUS		
OBJECTIF	Réduire les trajets du quotidien et développer des solutions alternatives à l'autosolisme		
Priorité	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • Périmètre ORT des communes engagées 	Partenaires :	Services CCTHB concernés :
Pilote Communes engagées	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Tout public 	<ul style="list-style-type: none"> • Préfecture du Cher • Région CVL • Conseil départemental du Cher • CCTHB • ANCT • Banque des Territoires • DDT 18 	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Eau • Action sociale • Economie • Urbanisme • Animation du territoire • Tourisme
Description			
<p>4 communes de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry sont engagées dans une Opération de Rénovation de Territoire (ORT) : Henrichemont, Les-Aix-d'Angillon, Menetou-Salon et Saint-Martin-d'Auxigny. Pour Henrichemont, Les-Aix-d'Angillon et Saint-Martin-d'Auxigny, l'ORT se traduit à travers la convention cadre du programme Petites Villes de Demain, dont ces trois communes sont lauréates. L'ORT de Menetou-Salon quant à elle, est en cours d'élaboration.</p> <p>Créée par la loi portant Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique (ELAN) du 23 novembre 2018, l'ORT implique pour les collectivités, de définir une stratégie de requalification d'ensemble de leurs centres-bourgs.</p> <p>Cette stratégie, déclinée en actions prévisionnelles, s'inscrit nécessairement dans une logique de transition écologique et énergétique. Elle peut notamment contribuer à la rénovation et à la réhabilitation du parc de logements existant, au maintien et au développement des services publics, à pérenniser le développement et l'attractivité commerciale, à mettre en valeur le patrimoine et les espaces publics, ou encore à privilégier les mobilités apaisées.</p> <p>Ainsi, l'ORT participe à la réduction des déplacements quotidiens des habitants du territoire et favorise les mobilités actives.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Lancement PVD : Novembre 2022 Menetou-Salon : à déterminer	Mise en œuvre	Fin PVD : 2026 Menetou-Salon : à déterminer	
Avancement PVD	20%		
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'actions réalisées 			



FICHE ACTION N°2.7	Maitriser l'urbanisation		
AXE STRATEGIQUE N°2	OPTIMISER LES TRAJETS DU QUOTIDIEN EN ADAPTANT LE TERRITOIRE ET EN DEVELOPPANT DES SOLUTIONS ALTERNATIVES DE MOBILITES ACCESSIBLES A TOUS		
OBJECTIF	Réduire les trajets du quotidien et développer des solutions alternatives à l'autosolisme		
Priorité 1.a	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • Préfecture du Cher • PETR Centre-Cher • DDT 18	Services CCTHB concernés : • Environnement • Action sociale et habitat • Economie • Urbanisme
Pilote CCTHB	Public visé : • Tout public concerné par l'aménagement du territoire		
Description			
<p>Limiter l'étalement urbain permettra de réduire les déplacements, mais aussi les changements d'affectation des sols. En effet il s'agit d'un réel enjeu : réduire la consommation d'énergie, limiter le rejet de gaz à effet de serre et préserver la capacité des sols à séquestrer le carbone présent dans l'atmosphère. Le Plan Local Intercommunal d'Urbanisme (PLUi) qui doit intégrer cette limitation de la consommation foncière, prévoit une réduction de 50% de l'artificialisation des espaces agricoles, naturels et boisés par rapport à la période précédente.</p> <p>Parmi les trois axes qui précisent les objectifs de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry à horizon 2035, l'axe 2 relatif à la préservation et au développement, intègre les enjeux de mobilité à travers l'objectif d'« une offre en solutions de mobilité et de communication adaptée au milieu rural » et pour ce qui concerne le volet économique, « la requalification des zones d'activité existantes, par la reconquête des friches et l'optimisation du foncier ».</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
PLUi en vigueur sur la durée du PCAET (2023-2035)			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • PLUi en vigueur • Réduction de la surface artificialisée 			

Axe III : Encourager la transition agro-écologique en valorisant les efforts des agriculteurs du territoire

OBJECTIFS REGLEMENTAIRES CONCERNÉS



Cet axe stratégique vise principalement une réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants à effet sanitaire issues du secteur agricole, avec en parallèle une préservation et un renforcement de la séquestration carbone. Dans le même temps, les actions pourraient également avoir un impact sur la consommation d'énergie.

CONTEXTE ET ENJEUX :

Le secteur agricole est le secteur le plus émetteur d'émissions de gaz à effet de serre (46%) mais aussi d'ammoniac et de particules, polluants à effets sanitaires et environnementaux importants.

Néanmoins, contrairement aux autres secteurs, le secteur agricole est peu consommateur d'énergie, l'origine de ces émissions est donc principalement non énergétique (épandage d'engrais, pesticides, etc.). Par ailleurs, la part de surface agricole biologique est relativement faible sur le territoire de la communauté de communes.

L'alimentation pèse de façon conséquente sur le changement climatique, il convient d'impliquer tous les acteurs, de la production jusqu'à la consommation.

Cet axe s'inscrit dans une démarche d'adaptation au changement climatique pour rendre le secteur agricole moins vulnérable, en lien avec l'axe VIII qui aborde notamment la question de l'eau. Il est également à mettre en lien l'axe VII qui vise le développement des énergies renouvelables.

Les enjeux sont les suivants :

- Sensibiliser les acteurs du territoire aux enjeux du secteur agricole et communiquer sur les signes de qualité du territoire
- Suivre les innovations, les travaux de recherches et mettre en réseau des agriculteurs mais aussi les acteurs de la restauration collective pour bénéficier des retours d'expériences
- Envisager des ambitions économiquement viables pour les agriculteurs
- Prendre en compte la complexité technique relative à l'adaptation des exploitations
Les pratiques culturelles peuvent contribuer à un objectif tout en desservant un autre.



OBJECTIFS DECLINÉS EN FICHES ACTIONS :

N°	INTITULÉ	PILOTE
ENCOURAGER LES PRATIQUES VISANT LA REDUCTION DES ENGRAIS AZOTES, DES PESTICIDES ET L'ENTRETIEN DURABLE DES HAIES		
3.1	Créer un groupe de travail sur la transition agro-écologique avec les agriculteurs du territoire	CCTHB
3.2	Sensibiliser et accompagner les porteurs de projets candidats à la conversion et/ou à l'installation en production biologique	GABB 18
3.3	Réaliser une veille foncière pour l'installation de pratiques agro-écologiques	Communes CCTHB
3.4	S'assurer d'un approvisionnement local et biologique dans la restauration collective	CCTHB
3.5	Promouvoir les productions biologiques locales auprès des consommateurs	BioBerry
3.6	Valoriser et accompagner les collectivités territoriales à travers le label «Territoire Bio Engagé»	BioCentre
DEVELOPPER LES CIRCUITS-COURTS POUR RAPPROCHER LES PRODUCTEURS ET LES CONSOMMATEURS		
3.7	Accompagner les exploitants agricoles pour restaurer et /ou implanter des haies ou développer des systèmes agroforestiers	Nature 18
3.8	Développer la plateforme Agrilocal 18	CD 18
3.9	Mettre en œuvre le futur Programme Alimentaire Territorial (PAT)	PETR Centre-Cher

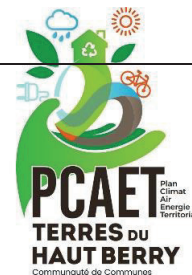
FICHE ACTION N°3.1		Créer un groupe de travail sur la transition agro-écologique avec les agriculteurs du territoire	
AXE STRATEGIQUE N°3		ENCOURAGER LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE EN VALORISANT LES EFFORTS DES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE	
OBJECTIF		Encourager les pratiques visant la réduction des engrais azotés et des pesticides	
Priorité 1.b		Partenaires :	
Pilote CCTHB		Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Agriculteurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Communes • Chambre d'agriculture du Cher • BioBerry • GABB 18 • FDGEDA
		Services CCTHB concernés :	
		<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie 	
Description			
<p>La présente action vise à constituer un groupe de travail composé d'agriculteurs du territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.</p> <p>Ce dernier se réunirait pour traiter des sujets suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organiser des ateliers de diversification des pratiques, les plus respectueuses de l'environnement • Bénéficier des retours d'expériences • Communiquer sur les formations existantes • Mener une réflexion sur la promotion des circuits-courts • Travailler sur l'implantation des haies en tant que bien commun : faire un état des lieux des services rendus aux agriculteurs et aux riverains, réfléchir sur la mise en commun de matériel, rechercher des financements mais aussi des partenaires pour l'entretien et l'utilisation du bois, évaluer l'intérêt économique et agronomique des jeunes haies en tant que fertilisant • Recueillir de l'information sur les énergies renouvelables <p>L'animation du groupe de travail s'appuyera nécessairement sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'expertise et l'actualité des partenaires de la communauté de communes, qui pourront être sollicités en tant qu'intervenants. Des réunions sont notamment organisées par la chambre d'agriculture ou la FDGEDA en matière de transition agro-écologique ou d'adaptation au changement climatique. • La mobilisation des communes pour communiquer sur les réunions auprès des agriculteurs de leur territoire 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de réunions organisées • Nombre de thématiques traitées • Nombre de réunions organisées sur la thématique de l'entretien durable des haies agricoles 		/	



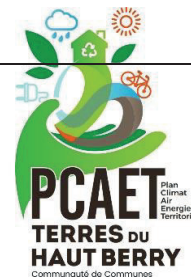
FICHE ACTION N°3.2	Sensibiliser et accompagner les porteurs de projets candidats à la conversion et/ou à l'installation en production biologique		
AXE STRATEGIQUE N°3	ENCOURAGER LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE EN VALORISANT LES EFFORTS DES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE		
OBJECTIF	Encourager les pratiques visant la réduction des engrais azotés et des pesticides		
Priorité	Périmètre :	Partenaires :	Services CCTHB concernés :
Pilote GABB 18	<ul style="list-style-type: none"> Département du Cher CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> Agriculteurs 	<ul style="list-style-type: none"> CCTHB 	<ul style="list-style-type: none"> Environnement Economie
Description			
<p>Le Groupement des Agriculteurs Biologiques et Biodynamiques du Cher (GABB 18) a comme objectif de soutenir et de développer l'agriculture biologique. Ainsi, parmi ses domaines d'intervention, le GABB mène deux actions spécifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'information des porteurs de projets à l'installation d'une activité agricole : faire prendre conscience de la présence du bio et favoriser la réflexion en la matière. Pour cela, différentes opérations telles que l'accompagnement technique des porteurs de projets en collaboration avec les partenaires, ou l'intervention lors des stages sont proposées. L'accompagnement des agriculteurs souhaitant se convertir en agriculture biologique. Le GABB propose alors des formations, des entretiens préalables au diagnostic de conversion individuel, des diagnostics d'exploitations, etc. 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'agriculteurs accompagnés % de la SAU en agriculture biologique 			

FICHE ACTION N°3.3	Réaliser une veille foncière pour l'installation de pratiques agro-écologiques		
AXE STRATEGIQUE N°3	ENCOURAGER LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE EN VALORISANT LES EFFORTS DES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE		
OBJECTIF	Encourager les pratiques visant la réduction des engrais azotés et des pesticides		
Priorité II	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • SAFER • Terres de lien • Chambre d'agriculture 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Urbanisme
Pilote Communes	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Maraichers 		
Description			
<p>Il existe un réel besoin de foncier pour l'installation de maraichers. Cette problématique a pu être rappelé par le Programme Alimentaire Territorial (PAT) du PETR Centre-Cher qui prévoit de soutenir le développement de l'agriculture biologique en termes de pratiques (conversions) et de surfaces dédiées.</p> <p>Ainsi, la présente action vise à mettre à profit la connaissance des communes pour permettre d'identifier le foncier disponible et adapté à la pratique du maraichage sur le territoire, avec l'appui du service urbanisme de la communauté de communes. Dans le cadre de cette action, la priorité sera donnée aux pratiques agroécologiques.</p> <p>Il conviendra d'élaborer un outil de suivi et d'échanger avec les acteurs du territoire en charge d'accompagner l'installation de ces producteurs.</p> <p>La SAFER du Centre et la Chambre d'agriculture du Cher sont associées pour accompagner les collectivités dans leur démarche de projets maraichage. Plusieurs accompagnements sont possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • évaluation des opportunités foncières adaptées • facilitation de l'installation d'un maraîcher professionnel • sécurisation de l'installation par l'évaluation des besoins nécessaire à l'activité <p>De manière générale, pour la mise en place de ce genre de projets agricoles, il est important d'analyser d'autres conditions (accès à l'eau, débouchés commerciaux, temps de travail nécessaire ...). La Chambre d'agriculture est en mesure de proposer une étude de sol, mais aussi de réaliser une étude technique et économique dans le cadre d'un projet agricole.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
			
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'un outil de suivi dans les communes 		<ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour des données 	

FICHE ACTION N°3.4	S'assurer d'un approvisionnement local et biologique dans la restauration collective		
AXE STRATEGIQUE N°3	ENCOURAGER LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE EN VALORISANT LES EFFORTS DES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE		
OBJECTIF	Encourager les pratiques visant la réduction des engrais azotés et des pesticides		
Priorité 1.b	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • Chambre d'agriculture du Cher • BioCentre • Conseil départemental du Cher • PETR Centre-Cher 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Collectivités • Entreprises 		
Description			
<p>Cette action vise à initier des échanges avec les fournisseurs ou les transformateurs qui assurent l'approvisionnement de la restauration scolaire ou périscolaire sur le territoire, en lien avec les acteurs et les initiatives déjà engagées sur le territoire (plateforme Agrilocal 18 mise en place par le Conseil départemental du Cher, Programme Alimentaire Territorial (PAT) du PETR Centre-Cher, etc.). En effet, la plupart des restaurations collectives du territoire font appel à un prestataire pour assurer le service. La recherche de solutions sera le résultat d'un travail partenarial.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de réunions organisées 			



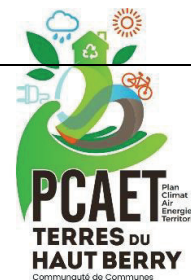
FICHE ACTION N°3.5	Promouvoir les productions biologiques et locales auprès des consommateurs		
AXE STRATEGIQUE N°3	ENCOURAGER LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE EN VALORISANT LES EFFORTS DES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE		
OBJECTIF	Encourager les pratiques visant la réduction des engrais azotés et des pesticides		
Priorité -	Périmètre : • Département du Cher • CCTHB	Partenaires : • CCTHB	Services CCTHB concernés : • Environnement • Economie
Pilote BioBerry	Public visé : • Habitants		
Description			
<p>Les principales missions de l'association BioBerry sont de sensibiliser les consommateurs sur les produits issus de l'agriculture biologique et locale, et de les mettre en réseau avec les producteurs bio locaux.</p> <p>De nombreux événements sont organisés par BioBerry : organisation de journées bio à la ferme, de marchés nocturnes, interventions auprès d'élèves, etc. L'association porte également l'animation du défi Famille à Alimentation Positive, inspiré du Défi Famille à Energie Positive, dont l'objectif est d'accompagner des familles prêtes à s'engager sur une évolution de leur alimentation au profit d'aliments locaux, bio et de saison (connaissance des différents points de ventes sur le territoire).</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'actions réalisées sur le territoire 			



FICHE ACTION N°3.6	Valoriser et accompagner les collectivités territoriales à travers le label "Territoire Bio Engagé"		
AXE STRATEGIQUE N°3	ENCOURAGER LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE EN VALORISANT LES EFFORTS DES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE		
OBJECTIF	Encourager les pratiques visant la réduction des engrais azotés et des pesticides		
Priorité -	Périmètre : • Département du Cher • CCTHB	Partenaires : • Région CVL	Services CCTHB concernés : • Environnement
Pilote Bio Centre	Public visé : • Collectivités		
Description			
<p>Bio Centre est à l'origine de la première démarche de labellisation Bio des collectivités territoriales en France : « Territoire BIO et Engagé ». Cette labellisation prévoit différents niveaux, à partir des critères d'éligibilité de base suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7% de la surface agricole de votre territoire bio • 20% d'approvisionnement bio dans vos services de restauration (en valeur d'achat) <p>Les collectivités qui n'auraient pas encore atteint ces objectifs peuvent être accompagnées par l'association Bio Centre dans leur démarche de développement.</p> <p>Les territoires labellisés reçoivent un kit de communication afin de valoriser la démarche (logos, affiches, article, modèle de bannière et de signalétique, etc.).</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de collectivités accompagnées sur le territoire de la CCTHB • Nombre de collectivités labellisées 			



FICHE ACTION N°3.7	Accompagner les exploitants agricoles pour restaurer et /ou implanter des haies ou développer des systèmes agroforestiers		
AXE STRATEGIQUE N°3	ENCOURAGER LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE EN VALORISANT LES EFFORTS DES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE		
OBJECTIF	Développer des solutions pour l'entretien durable des haies et le stockage carbone dans les sols agricoles		
Priorité -	Périmètre :	Partenaires :	Services CCTHB concernés :
Pilote Chambre d'agriculture du Cher SCIC Berry Bocage	<ul style="list-style-type: none"> • Département du Cher • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Agriculteurs 	<ul style="list-style-type: none"> • PETR Centre-Cher • CCTHB 	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie
Description			
<p>La SCIC Berry Bocage en collaboration avec la chambre d'agriculture du Cher, peuvent étudier la faisabilité d'une valorisation économique des haies dans le cadre d'une production d'énergie renouvelable locale. Ainsi, non seulement ces actions sont bénéfiques pour l'agriculture, mais elles permettent aussi de structurer le paysage de la Champagne Berrichonne, tout en améliorant les capacités de circulation des espèces, rendant les milieux plus résilients.</p> <p>La Chambre d'agriculture du Cher est en mesure de réaliser différentes actions dans ce sens. Un conseiller agroforesterie et bois énergie est en mesure d'apporter conseil et accompagnement aux agriculteurs et aux collectivités :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un diagnostic bocager et territorial • Un plan d'approvisionnement durable pour une chaufferie collective • Des plans de gestions de haies sur les exploitations agricoles. • Une pré étude pour la mise en place d'une chaufferie bois énergie <p>Un lien est également à faire avec le contrat territorial Concert'eau (fiche action 8.12) qui intègre l'action « communiquer et accompagner les porteurs d'Agroforesterie », et l'action de plantation du PETR Centre-Cher (fiche action 8.7).</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'exploitants accompagnés pour la restauration ou l'implantation de haies • Linéaire de haies implantées • Linéaire de haies restaurées • Nombre d'exploitants accompagnés pour le développement d'un système agroforestier 			



FICHE ACTION N°3.8	Développer la plateforme Agrilocal 18		
AXE STRATEGIQUE N°3	ENCOURAGER LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE EN VALORISANT LES EFFORTS DES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE		
OBJECTIF	Développer les circuits-courts pour rapprocher les producteurs et les consommateurs		
Priorité -	Périmètre : <ul style="list-style-type: none">Département du CherCCTHB	Partenaires : <ul style="list-style-type: none">Chambre d'agriculture du CherGABB 18BioBerry	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none">EnvironnementEconomie
Pilote Conseil départemental du Cher	Public visé : <ul style="list-style-type: none">ProducteursAcheteurs publics et privés		
Description			
Afin de renforcer son engagement pour favoriser et développer l'approvisionnement de proximité, le Conseil départemental du Cher a choisi d'adhérer à la plateforme « Agrilocal ».			
Cet outil permet de mettre en relation gratuitement des producteurs, des transformateurs locaux et des acheteurs publics pour leur permettre de privilégier un approvisionnement en circuits-courts dans le respect du Code des Marchés Publics.			
<u>Fonctionnement :</u>			
<ul style="list-style-type: none"> L'acheteur exprime son besoin par le biais de la plate-forme, Le fournisseur répond et livre lui-même la livraison de la commande auprès de l'acheteur, L'acheteur procède au règlement directement au producteur. 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Nombre de fournisseurs Nombre d'acheteurs 			

FICHE ACTION N°3.9	Mettre en œuvre le futur Programme Alimentaire Territorial (PAT)			
AXE STRATEGIQUE N°3	ENCOURAGER LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE EN VALORISANT LES EFFORTS DES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE			
OBJECTIF	Développer les circuits-courts pour rapprocher les producteurs et les consommateurs			
Priorité -	Périmètre :	Partenaires :	Services CCTHB concernés :	
Pilote PETR Centre-Cher	<ul style="list-style-type: none"> • PETR Centre-Cher • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Habitants • Agriculteurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Chambre d'agriculture du Cher • FDGEDA • FNSEA 18 • GABB 18 • Jeunes agriculteurs du Cher • ADDEAR 18 • Coordination rurale • SICAVAC 	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie 	
Description				
<p>Les Projets Alimentaires Territoriaux (PAT) sont des stratégies de développement territorial autour des enjeux agro-alimentaires. Les PAT sont élaborés de manière concertée avec l'ensemble des acteurs d'un territoire et répondent à l'objectif de structuration de l'économie agricole et de mise en œuvre d'un système alimentaire territorial. Ils participent à la consolidation de filières territorialisées, la lutte contre le gaspillage et la précarité alimentaire et au développement de la consommation de produits issus de circuits courts, en particulier relevant de la production biologique.</p> <p><u>Les PAT sont donc composés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un diagnostic partagé dressant un état des lieux du système agri-alimentaire (production, transformation, distribution, consommation, gestion des déchets), • d'une stratégie, • d'un programme d'actions. <p>Le PAT du PETR Centre-Cher en cours d'élaboration est composé de <u>trois axes stratégiques</u>, déclinés en objectifs opérationnels dont certains, sont en corrélation directe avec la stratégie du PCAET de la communauté de communes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Axe 1 : Favoriser une alimentation saine, locale et durable • Axe 2 : Développer le potentiel nourricier du territoire <i>Objectif 3 : Accompagner l'évolution des pratiques en faveur d'une agriculture respectueuse de l'environnement et rémunératrice</i> • Axe 3 : Développer et structurer l'offre alimentaire locale <i>Objectif 1 : Soutenir les acteurs du territoire engagés dans une démarche d'alimentation locale et durable</i> 				
Budget CCTHB				
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles		
Calendrier Prévisionnel				
Lancement 3 ^{ème} trimestre 2023	Année 1	Année 2	Année 3	Fin 2026
Avancement	○%			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance		
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place du Conseil Local de l'Alimentation • Formalisation de la stratégie et du programme d'actions 				

Axe IV : Viser la sobriété énergétique dans le tertiaire et l'industrie en s'inscrivant dans une démarche d'exemplarité

OBJECTIFS REGLEMENTAIRES CONCERNÉS



A l'instar des orientations envisagées en matière d'habitat, cet axe vise une réduction de la consommation d'énergie pour agir en parallèle sur les émissions de gaz à effet de serre et de polluants à effet sanitaire.

CONTEXTE ET ENJEUX :

Les émissions de gaz à effet de serre et de polluants à effet sanitaire sont moins importantes que dans les autres secteurs d'activités du territoire, mais elles restent conséquentes avec près de 10 000 tonnes dans le secteur de l'industrie et dans le secteur tertiaire. Elles sont principalement d'origine énergétique, liés à des usages spécifiques néanmoins, dans le secteur tertiaire, le chauffage représente une part importante de la consommation d'énergie. L'éclairage public représente également une consommation non négligeable d'énergie d'environ 1 500 MWh. Ce poste intégrant d'autres enjeux en matière de préservation de biodiversité, est à relier avec l'axe VIII.

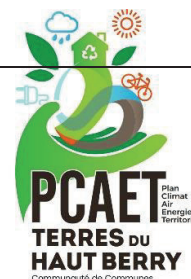
Les enjeux sont les suivants :

- Accentuer la coopération des communes et des entreprises
- Valoriser les efforts des entreprises et des collectivités pour encourager d'autres acteurs à s'engager. La connaissance des besoins des entreprises sera notamment à renforcer.

OBJECTIFS DECLINÉS EN FICHES ACTIONS :

N°	INTITULÉ	PILOTE
VISER LA RENOVATION ENERGETIQUE PERFORMANTE DES BÂTIMENTS TERTIAIRES POUR REDUIRE LA CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE		
4.1	Identifier les priorités de rénovation énergétique dans le secteur tertiaire	CCTHB
4.2	Conseiller les entreprises sur la rénovation énergétique	ALEC 18
REDUIRE LA CONSOMMATION D'ENERGIE LIEE AUX USAGES		
4.3	Conseiller les entreprises sur la maîtrise de la consommation d'énergie	SDE 18
4.4	Réaliser des défis sur les éco-gestes au travail	CCTHB
REDUIRE LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET LA POLLUTION LUMINEUSE LIEE A L'ECLAIRAGE PUBLIC ET PRIVE		
4.5	Suivre l'application des règles d'extinction nocturne dans le secteur privé	CCTHB
4.6	Optimiser l'éclairage public	CCTHB Communes
4.7	Accompagner les collectivités dans la réduction de la pollution lumineuse	CPIE Brenne-Berry CCTHB



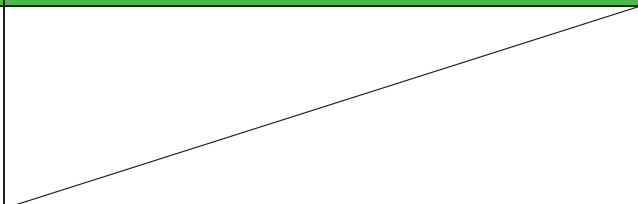
FICHE ACTION N°4.1	Identifier les priorités de rénovation énergétique dans le secteur tertiaire		
AXE STRATEGIQUE N°4	VISER LA SOBRIETE ENERGETIQUE DANS LE TERTIAIRE ET L'INDUSTRIE EN S'INSCRIVANT DANS UNE DEMARCHE D'EXEMPLARITE		
OBJECTIF	Viser la rénovation énergétique performante des bâtiments tertiaires pour réduire la consommation d'énergie finale		
Priorité I.b	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • SDE 18 • ALEC 18 • CAUE 18 • DDT 18 et DREAL CVL 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie • Technique
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Collectivités • Entreprises 		
Description			
<p>Cette action vise à suivre et inciter la réalisation de diagnostics énergétiques sur le patrimoine bâti des collectivités et des entreprises du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isolation, ventilation (confort d'été) • Mode de chauffage, • Consommation d'énergie, <p>Pour pallier à la surchauffe urbaine dans un contexte de changement climatique, cette action est l'occasion d'intégrer une réflexion sur les matériaux biosourcés et locaux en amont de la rénovation du bâtiment, ou sur le choix des matériaux d'enrobé et de revêtement (éviter les matériaux sombres).</p> <p>Les entreprises peuvent être accompagnées par l'ALEC 18, et les collectivités par le SDE 18 (<i>voir respectivement fiche n°4.2 et n°4.3</i>). Le CAUE 18 peut quant à lui, apporter une approche théorique, globale et durable, en amont du projet. La Communauté de Communes Terres du Haut Berry entamera une réflexion concernant ses bâtiments.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel	Subventions potentielles		
<i>à déterminer</i>	<i>un site dédié regroupe les aides publiques pour financer et accompagner les projets locaux, notamment de rénovation énergétique (https://aides-territoires.beta.gouv.fr/)</i>		
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'un rapport sur les rénovations à engager pour les bâtiments de la communauté de communes 		<ul style="list-style-type: none"> • L'évolution du coût de l'énergie et des matériaux 	



FICHE ACTION N°4.2	Sensibiliser et conseiller les entreprises dans leurs projets de rénovation énergétique		
AXE STRATEGIQUE N°4	VISER LA SOBRIETE ENERGETIQUE DANS LE TERTIAIRE ET L'INDUSTRIE EN S'INSCRIVANT DANS UNE DEMARCHE D'EXEMPLARITE		
OBJECTIF	Viser la rénovation énergétique performante des bâtiments tertiaires pour réduire la consommation d'énergie finale		
Priorité -	Périmètre :	Partenaires :	Services CCTHB concernés :
Pilote ALEC 18 CMA CCI	<ul style="list-style-type: none"> • Département du Cher • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie
Description			
<p>L'Agence Locale de l'Énergie et du Climat du Cher (Alec 18) assure depuis 2022 le Service Public de la Performance Énergétique du Bâtiment pour les entreprises du territoire</p> <p>Cette mission vise à sensibiliser, conseiller et accompagner les entreprises dans leurs projets de rénovation énergétique, y compris dans leurs projets d'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable (aides financières mobilisables, choix techniques, ...).</p> <p>L'ALEC 18 souhaite ouvrir les permanences des Maisons France Services aux entreprises du territoire porteurs de projet de rénovation énergétique, sur rendez-vous.</p> <p>Enfin, dans le cadre du programme de Service d'Accompagnement à la Rénovation Énergétique (SARE) financé par la Région CVL et les CEE, la Chambre des Métiers Artisanat (CMA) et la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) proposent d'accompagner les entreprises artisanales et commerciales à travers 2 actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseils et informations de premier niveau aux entreprises par téléphone/mail (informations financières, techniques, juridiques et sociales) (Acte B1) • Visite sur site pour réaliser un pré-audit énergétique (état des lieux du bâti, des systèmes énergétiques et des process de production, et liste de recommandations d'actions) (Acte B2). 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'entreprises conseillées • Nombre d'entreprises engagées dans des actions de rénovation énergétique 		<ul style="list-style-type: none"> • Relayer les informations auprès des entreprises du territoire • Renvoyer les entreprises vers les partenaires dédiés 	

FICHE ACTION N°4.3	Conseiller les collectivités sur la maîtrise de la consommation d'énergie		
AXE STRATEGIQUE N°4	VISER LA SOBRIETE ENERGETIQUE DANS LE TERTIAIRE ET L'INDUSTRIE EN S'INSCRIVANT DANS UNE DEMARCHE D'EXEMPLARITE		
OBJECTIF	Réduire la consommation d'énergie liée aux usages		
Priorité -	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • Département du Cher • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Collectivités 	Partenaires :	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Technique • Environnement
Pilote SDE 18			
Description			
<p>Le SDE 18 s'engage auprès des collectivités qui le souhaitent en leur apportant des conseils d'experts et des financements d'actions permettant de faire des économies d'énergie dans leurs bâtiments.</p> <p>Dans ce cadre, les missions d'accompagnement du SDE 18 sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le Conseil en énergie partagé (CEP), • Le conseil et l'accompagnement des projets en énergie, • Le fonds d'efficacité énergétique-FEE, • L'animation avec une caméra thermique, • L'accompagnement des projets en lien avec les énergies renouvelables (<i>voir fiche 7.2</i>). 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de collectivités accompagnées sur le territoire de la communauté de communes 		/	

FICHE ACTION N°4.4	Réaliser des défis sur les écogestes au travail		
AXE STRATEGIQUE N°4	VISER LA SOBRIETE ENERGETIQUE DANS LE TERTIAIRE ET L'INDUSTRIE EN S'INSCRIVANT DANS UNE DEMARCHE D'EXEMPLARITE		
OBJECTIF	Réduire la consommation d'énergie liée aux usages		
Priorité 1.b	Périmètre : • CCTHB	Partenaires potentiels : • ALEC 18	Services CCTHB concernés : • Tous
Pilote CCTHB	Public visé : • Agents de la CCTHB		
Description			
<p>Avec un temps moyen passé au bureau de 200 jours par an, les aspects de la vie de bureau laissent une empreinte environnementale. Par exemple, selon l'ADEME :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La part des équipements informatiques dans la consommation d'électricité d'une entreprise de bureau représente 21% (1/4 des consommations électriques des équipements informatiques pourraient être évitées), • 120 à 140 kg de déchets par an sont produits par un salarié du secteur tertiaire. <p>Par conséquent, cette action à destination des agents de la communauté de communes vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présenter les enjeux des écogestes au travail, • Réaliser des animations d'information/formation, • Envisager l'organisation de défis au sein des structures pour constater l'impact des actions réalisées par les agents sur la consommation d'énergie par exemple. <p>Il est à noter que l'ALEC 18 propose des temps de formation sur les écogestes, à destination des agents d'une collectivité. Cette action est à coordonner avec le projet ITEÉnéraire (voir fiche 6.3).</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de défis organisés • Economies d'énergies réalisées 			

FICHE ACTION N°4.5	Suivre l'application des règles d'extinction nocturne dans le secteur privé		
AXE STRATEGIQUE N°4	VISER LA SOBRIETE ENERGETIQUE DANS LE TERTIAIRE ET L'INDUSTRIE EN S'INSCRIVANT DANS UNE DEMARCHE D'EXEMPLARITE		
OBJECTIF	Réduire la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liées à l'éclairage public et privé		
Priorité I.b	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires potentiels :	Services CCTHB concernés :
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Les entreprises du secteur privé 	<ul style="list-style-type: none"> • CMA • CCI 	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie
Description			
<p>La réglementation en vigueur au sein du code de l'environnement, prévoit des horaires d'extinction de l'éclairage nocturne des publicités, des pré-enseignes et des enseignes lumineuses des bâtiments non résidentiels, situés entre 1h et 6h du matin. L'objectif est de réduire les nuisances lumineuses et la consommation d'énergie associée.</p> <p>L'information relative aux enjeux et à la réglementation pourra être diffusée aux entreprises du territoire à l'occasion des différents évènements à leur destination. La constitution d'un outil de suivi est à envisager.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
			
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'actions réalisées auprès des entreprises 			

FICHE ACTION N°4.6		Optimiser l'éclairage public	
AXE STRATEGIQUE N°4		VISER LA SOBRIETE ENERGETIQUE DANS LE TERTIAIRE ET L'INDUSTRIE EN S'INSCRIVANT DANS UNE DEMARCHE D'EXEMPLARITE	
OBJECTIF		Réduire la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liées à l'éclairage public et privé	
Priorité 1a		Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • SDE 18
Pilote CCTHB Communes		Public visé : • Services techniques	Services CCTHB concernés : • Environnement • Economie • Technique
Description			
<p>Depuis les 13 avril 2015, la mise sur le marché des lampes à vapeur de mercure (ballon fluo) est interdite. Cependant, de nombreux points d'éclairages sont toujours équipés de ces sources devenues aujourd'hui obsolètes très énergivores. Il convient également de noter que l'arrêté du 27 décembre 2018 impose des mesures de protection interdisant notamment, d'ici janvier 2025, les éclairages trop orientés vers le ciel (lumière émise au-dessus de l'horizontale supérieure à 50%).</p> <p>Cette action vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminuer la consommation d'énergie de l'éclairage public, et donc la facture énergétique associée • Prévenir, réduire, limiter les nuisances lumineuses et l'impact sur la biodiversité nocturne <p>L'Agence Nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a mis en évidence les effets potentiellement néfastes pour la santé humaine, la biodiversité et l'environnement en la matière. Les recommandations émises par l'Agence pour éviter ces effets devront être prises en compte lors de la rénovation des points lumineux vétustes. Par conséquent, une réflexion est à engager :</p> <ul style="list-style-type: none"> • sur la réduction de la durée d'éclairage, • sur les types d'éclairage, afin de prévoir l'investissement des ampoules LED, et l'équipement de la détection de mouvements sur les sites adaptés. <p>Certaines collectivités du territoire ont adhéré à des prestations proposées par le SDE 18, et pourront donc bénéficier d'un accompagnement en la matière. En effet, le SDE18 réalise des travaux de rénovation et de construction de nouveaux points lumineux en apportant une expertise et des financements pour les collectivités. Il propose également des prestations de maintenance de ces installations et de conseil afin de mieux maîtriser les consommations électriques.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
à déterminer		<p>SDE 18 - Plan REVE : 70% (Remplacement d'éclairages trop énergivores) SDE 18 - communes adhérentes : 50% (Rénovation de l'éclairage public) Fonds vert</p>	
Calendrier Prévisionnel			
à déterminer			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de communes prévoyant un créneau d'extinction • Nombre de points lumineux en LED 		<ul style="list-style-type: none"> • Coût de l'opération 	

FICHE ACTION N°4.7	Accompagner les collectivités dans la réduction de la pollution lumineuse		
AXE STRATEGIQUE N°4	VISER LA SOBRIETE ENERGETIQUE DANS LE TERTIAIRE ET L'INDUSTRIE EN S'INSCRIVANT DANS UNE DEMARCHE D'EXEMPLARITE		
OBJECTIF	Réduire la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liées à l'éclairage public et privé		
Priorité -	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CPIE Brenne Berry • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Collectivités 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • SDE 18 • Muséum d'histoire naturelle • Association Chauve qui peut • ARB 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie • Urbanisme
Pilote CPIE Brenne Berry			
Description			
<p>L'éclairage artificiel est source de perturbations pour la biodiversité (modification du système proie-prédateur, perturbation des cycles de reproduction, des migrations...), et représente une consommation d'énergie considérable qui pourrait être évitée.</p> <p>Le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Brenne-Berry est une association de loi 1901 qui mène de nombreuses missions en lien avec l'éducation à l'environnement, la formation professionnelle et l'accompagnement de démarches de développement durable.</p> <p>Dans le cadre d'une mobilisation de l'union régionale des CPIE en Centre Val de Loire sur le sujet, le CPIE Brenne Berry participe à l'élaboration d'un plan d'actions pour accompagner les collectivités dans la réduction de la pollution lumineuse et la préservation de la biodiversité et des paysages nocturnes sur leur territoire. Il s'agit d'une démarche partenariale qui associera différents partenaires pour apporter un conseil sur l'éclairage public, mais aussi pour sensibiliser les élus et les habitants.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'une feuille de route pour accompagner les collectivités • Nombre d'actions réalisées 			

Axe V : Développer l'économie-circulaire

OBJECTIFS REGLEMENTAIRES CONCERNÉS



Les déchets sont source de consommation d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre, et de polluants atmosphériques.

CONTEXTE ET ENJEUX :

Dans un contexte de demande croissante de biens, et de changement climatique, il est primordial d'atténuer les pressions exercées sur l'environnement et les ressources naturelles. En effet, à chaque étape d'un cycle de vie d'un produit, les impacts sont nombreux (pollution de l'eau, épuisement des ressources naturelles, etc.). Le recyclage et la réutilisation des produits est donc un enjeu de taille, mais la réduction de la production des déchets en elle même l'est aussi, et tous les acteurs, tous les territoires sont concernés.

Sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, le secteur des déchets représente une part faible de consommation d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. En effet, un centre d'enfouissement technique est situé à Saint-Palais, mais une grande partie des déchets n'est pas traitée sur le territoire. Les enjeux liés à cette thématique s'inscrivent donc à une échelle bien plus large que celle de l'intercommunalité.

En lien avec les efforts engagés dans le cadre du Contrat d'Objectifs Déchets et Economie Circulaire (CODEC), et l'axe VI de la présente stratégie consacré à la mobilisation des acteurs du territoire, et l'axe III relatif à l'agriculture et aux circuits courts, les enjeux de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry sont les suivants :

- Réduire la production de déchets
- Sensibiliser les entreprises
- Créer une synergie entre les acteurs du territoire (industriels, habitants, ...)
- S'appuyer sur le tissu associatif

OBJECTIFS DECLINÉS EN FICHES ACTIONS :

N°	INTITULÉ	PILOTE
LIMITER LA PRODUCTION D'EMBALLAGE ET ENCOURAGER LE RECOURS AUX EMBALLAGES RECYCLES ET RECYCLABLES		
5.1	Mener une réflexion sur le développement de la consigne et du vrac sur le territoire	CCTHB
GENERER DES SYNERGIES POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ECONOMIE-CIRCULAIRE		
5.2	Favoriser l'implantation d'activités autour du réemploi	CCTHB
5.3	Développer les repair-cafés	CCTHB
5.4	Initier une démarche d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT)	CCTHB CCI
5.5	Relancer la mise en œuvre des actions du Contrat d'Objectif Déchets et Economie Circulaire (CODEC	CCTHB
VALORISER LES BIODECHETS		
5.6	Développer le compostage et la déshydratation des déchets alimentaires	CCTHB
LUTTER CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE		
5.7	Mettre en place des ateliers pour une alimentation durable	CIAS CCTHB
5.8	Encourager les supermarchés et commerces locaux à la redistribution des invendus	CIAS CCTHB

FICHE ACTION N°5.1	Mener une réflexion sur le développement de la consigne et du vrac sur le territoire		
AXE STRATEGIQUE N°5	DEVELOPPER L'ECONOMIE-CIRCULAIRE		
OBJECTIF	Limiter la production d'emballage et encourager le recours aux emballages recyclés et recyclables		
Priorité II	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • Communes • CMA • CCI	Services CCTHB concernés : • Environnement • Economie
Pilote CCTHB	Public visé : • Entreprises		
Description			
<p>Le développement des systèmes de consigne peut passer par le réemploi ou le recyclage des emballages (emballages industriels, boissons, etc.). Les emballages consignés permettent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de réemployer plusieurs fois les emballages et d’allonger leur durée de vie ; • de réduire les déchets qui en sont issus et les impacts environnementaux liés à leur gestion et à la fabrication de nouveaux emballages. <p>Les produits peuvent aussi être vendus sans emballages dans les grandes surfaces, les magasins bio ou dans les magasins spécialisés dans le vrac. Par ailleurs, depuis le 1er janvier 2021, chaque consommateur peut apporter un contenant réutilisable dans les commerces de vente au détail.</p> <p>Néanmoins, cette offre est presque inexistante sur le territoire de la communauté de communes. La présente action vise donc à initier des échanges entre acteurs, afin de mener une réflexion sur le développement du vrac et de solutions adaptées concernant la consigne. Dans le cas contraire, il conviendrait d’inciter à l’utilisation d’emballages recyclés et recyclables.</p> <p>Cette action est à mettre en lien avec la fiche 6.2 « accompagner et valoriser à travers l’opération « Eco-Défis des artisans et commerçants », qui aborde les questions relatives à la prévention des déchets.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l’opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de réunions organisées sur le sujet • Existence d'une feuille de route 		<ul style="list-style-type: none"> • Contraintes techniques (logistique, harmonisation des emballages, etc.) • Coût pour l’ensemble des acteurs • Changements d’habitudes de l’ensemble des acteurs 	

FICHE ACTION N°5.2	Favoriser l'implantation d'activités autour du réemploi		
AXE STRATEGIQUE N°5	DEVELOPPER L'ECONOMIE-CIRCULAIRE		
OBJECTIF	Générer des synergies pour le développement de l'économie-circulaire		
Priorité II	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • Recycleries du territoire • Eco-organismes • Associations	Services CCTHB concernés : • Environnement • Economie
Pilote CCTHB	Public visé : • Acteurs du réemploi		
Description			
<p>Le code de l'environnement définit le réemploi comme toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus. La réutilisation quant à elle est définie comme toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.</p> <p>Les acteurs du réemploi et de la réutilisation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les structures de réemploi –réutilisation qui sont l'intermédiaire entre les acteurs en possession de biens en bon état qui souhaitent s'en séparer et ceux qui souhaitent acquérir des biens de seconde main : <ul style="list-style-type: none"> ○ Acteurs de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) (Recycleries, Associations caritatives) ; ○ Acteurs de l'économie conventionnelle (Dépôts-ventes, revendeurs et brocanteurs ; Intermédiaires et reconditionneurs ; Sites internet) ; • Les acteurs en possession de biens encore en état et qui souhaitent s'en séparer et ceux qui souhaitent acquérir des biens de seconde main (ménages, entreprises, agents de collectivités...). <p>Il convient de noter la présence de deux recycleries sur le territoire : centres qui ont pour vocation de récupérer, valoriser et/ou réparer, en vue de la revente au grand public, des produits d'occasion ou des produits usagés (ayant le statut de déchets).</p> <p>La présente action vise donc à mener une réflexion sur les actions à mettre en place pour favoriser l'implantation de structures autour du réemploi et de la réutilisation.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de réunions organisées sur le sujet • Nombre de structures nouvellement implantées 		<ul style="list-style-type: none"> • Contraintes techniques (stockage, etc.) 	

FICHE ACTION N°5.3	Développer les repair-cafés		
AXE STRATEGIQUE N°5	DEVELOPPER L'ECONOMIE-CIRCULAIRE		
OBJECTIF	Générer des synergies pour le développement de l'économie-circulaire		
Priorité I.b	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • Communes	Services CCTHB concernés : • Environnement • Economie
Pilote CCTHB	Public visé : • Associations • Acteurs du réemploi • Habitants		
Description			
<p>Les Repair'cafés sont des ateliers de réparation collaboratifs, organisés à un niveau local. Des bénévoles partagent gratuitement leurs connaissances et savoir-faire pour réparer des objets divers.</p> <p>Cette action vise à mobiliser les personnes ressources du territoire sur le sujet afin de développer ces ateliers sur le territoire. Dans le cadre de cette démarche partenariale, des lieux adaptés à l'accueil de ces ateliers et assurant un maillage suffisant, pourraient être mis à disposition.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de repair-cafés organisés sur le territoire • Nombre de participants 		<ul style="list-style-type: none"> • Mobilisation de bénévoles 	

FICHE ACTION N°5.4	Initier une démarche d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT)		
AXE STRATEGIQUE N°5	DEVELOPPER L'ECONOMIE-CIRCULAIRE		
OBJECTIF	Générer des synergies pour le développement de l'économie-circulaire		
Priorité II	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • CMA • CCI 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Entreprises 		
Description			
<p>L'Ecologie Industrielle Territoriale (EIT) vise à mutualiser ou à optimiser l'utilisation des ressources matérielles et immatérielles : les ressources résiduelles ou inutilisées d'une entreprise (matières premières, déchets, énergie, eau, logistique, équipements, compétences etc.) peuvent être utilisées par une ou plusieurs autres entreprises. Les axes de l'EIT sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echanges de matières et de ressources ; • Energies en circuits-courts ; • Partage des ressources humaines ; • Mutualisation des équipements. <p>Ainsi, la présente action vise à initier la démarche EIT sur le territoire, en partenariat avec la Chambre de Commerce et de l'Industrie (CCI) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic individuel in situ et/ou réunions collectives avec les entreprises ; • Etude des flux entrants et sortants dans les domaines de l'énergie et des déchets ; des Ressources Humaines et de la formation ; du transport et de la logistique ; • Traitement des données à l'aide de l'outil ACTIF, labellisé par l'ADEME, intégrant une véritable cartographie et un module d'aide à la détection de projets : géolocalise les ressources recensées sur un territoire, détecte les synergies possibles et assure leurs suivis ; • En fonction de la nature des projets détectés, un accompagnement et une ingénierie de projet seront proposés. 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i> <i>Temps humain des chambres consulaires (CCI-CMA)</i>		<i>ADEME</i> <i>Région CVL</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'un partenariat avec la CCI • Nombre de participants • Nombre de synergies identifiées • Nombre de synergies mise en œuvre 		<ul style="list-style-type: none"> • animateur dédié pour faire vivre la démarche • Logistique • Changement des habitudes 	



FICHE ACTION N°5.5	Relancer la mise œuvre des actions du Contrat d'Objectif Déchets et Economie Circulaire (CODEC)		
AXE STRATEGIQUE N°5	DEVELOPPER L'ECONOMIE-CIRCULAIRE		
OBJECTIF	Générer des synergies pour le développement de l'économie-circulaire		
Priorité II	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • ADEME	Services CCTHB concernés : • Environnement • Economie
Pilote CCTHB	Public visé : • Entreprises		
Description			
<p>Le Contrat d'Objectif Déchets et Economie Circulaire (2019-2021) a permis de structurer l'action de la communauté de communes en matière de prévention des déchets et d'économie-circulaire à travers trois axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Axe 1 - Animer le projet et mobiliser les acteurs • Axe 2 - Développer l'économie circulaire sur le territoire par la mise en œuvre d'actions de réduction des déchets et d'économie de la ressource • Axe 3 - Connaître et suivre les impacts environnementaux, économiques et sociaux <p>Les actions individuelles ont pu être mises en œuvre avec certaines entreprises du territoire, néanmoins, les actions avec une dimension collective sont à poursuivre.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'actions réalisées 			

FICHE ACTION N°5.6	Développer le compostage et la déshydratation des déchets alimentaires		
AXE STRATEGIQUE N°5	DEVELOPPER L'ECONOMIE-CIRCULAIRE		
OBJECTIF	Valoriser les biodéchets		
Priorité 1.b	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • Communes • Associations • VEOLIA	Services CCTHB concernés : • Environnement
Pilote CCTHB	Public visé : • Habitants • Restauration collective		
Description			
<p>Dans le cadre de la réglementation en vigueur, qui prévoit que tous les ménages devront disposer d'une solution leur permettant de trier leurs déchets biodégradables à partir du 1^{er} janvier 2024, la communauté de communes engage une réflexion en la matière. L'objectif est de valoriser, sous forme de compost ou de combustible (méthanisation), ces biodéchets constitués pour l'essentiel d'épluchures, produits de cuisine et restes de repas, au lieu de les enfouir ou de les brûler, afin de réduire la production de gaz à effet de serre. Pour aller plus loin, la déshydratation des déchets alimentaires est également une piste envisagée pour la réduction des déchets de la restauration collective.</p> <p>A ce stade, il est prévu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'étudier la faisabilité de l'installation d'un déshydrateur par les acteurs de la restauration collective en lien avec la communauté de communes (retours d'expérience sur le territoire, etc.) pour transformer les biodéchets en compost ; • de poursuivre la vente des composteurs individuels dans les déchetteries du territoire à coût réduit, • d'étudier les solutions de compostage les plus adéquats pour le compostage (composteurs partagé, en PAV, etc.) • d'envisager la mise en place de formations au compostage 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de composteurs individuels vendus • Nombre de déshydrateurs mis en place sur le territoire • Nombre de solutions mises en place 		<ul style="list-style-type: none"> • Logistique • Coût • Consommation d'énergie • Changements des habitudes 	

FICHE ACTION N°5.7	Mettre en place des ateliers pour une alimentation durable		
AXE STRATEGIQUE N°5	DEVELOPPER L'ECONOMIE-CIRCULAIRE		
OBJECTIF	Lutter contre le gaspillage alimentaire		
Priorité I.b	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB • PETR Centre-Cher • BioBerry 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Action Sociale et habitat
Pilote CIAS	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Usagers du service 		
Description			
<p>Outil majeur de la prévision et de la coordination de l'action sociale d'un territoire, l'Analyse des Besoins Sociaux (ABS) est élaborée à chaque début de mandat. L'ABS (2020-2026) réalisé sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, a donc défini plusieurs axes stratégiques au regard de différentes thématiques. Ainsi, dans le cadre de l'accompagnement des personnes en situation de précarité, l'ABS objective à lutter contre le gaspillage alimentaire.</p> <p>Ce volet en lien avec l'économie-circulaire permet d'inscrire la mise en place d'ateliers pédagogiques et pratiques au sein du PCAET de la communauté de communes. Le partage de connaissances porterait sur la cuisine des restes alimentaires et les techniques de conservation. Le CIAS est susceptible de faire appel à des partenaires mais aussi à des bénévoles, en intégrant une dimension intergénérationnelle.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'ateliers réalisés • Nombre de participants 		<ul style="list-style-type: none"> • Prévision des ateliers : type de produits réceptionnés aléatoire 	

FICHE ACTION N°5.8	Encourager les supermarchés et commerces locaux à la redistribution des invendus		
AXE STRATEGIQUE N°5	DEVELOPPER L'ECONOMIE-CIRCULAIRE		
OBJECTIF	Lutter contre le gaspillage alimentaire		
Priorité 1a	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires :	Services CCTHB concernés :
Pilote CIAS	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Grande distribution • Commerces • Producteurs locaux 	<ul style="list-style-type: none"> • CCTHB • PETR Centre-Cher 	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Action Sociale et habitat • Economie
Description			
<p>Outil majeur de la prévision et de la coordination de l'action sociale d'un territoire, l'Analyse des Besoins Sociaux (ABS) est élaborée à chaque début de mandat. L'ABS (2020-2026) réalisé sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, a donc défini plusieurs axes stratégiques au regard de différentes thématiques. Ainsi, dans le cadre de l'accompagnement des personnes en situation de précarité, l'ABS objective à lutter contre le gaspillage alimentaire.</p> <p>Ainsi, la présente action vise à poursuivre les échanges engagés entre la grande distribution et le CIAS, afin de pérenniser le ramassage des invendus. Le CIAS souhaite aussi collecter des denrées de qualité en favorisant les circuits-courts, notamment à travers la recherche de partenariats avec les producteurs du territoire.</p> <p>Par ailleurs, le CIAS est à la recherche de solutions pour la valorisation des invendus de la distribution alimentaire.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de conventions existantes • Nombre d'actions réalisées • Quantité d'invendus récoltée 		<ul style="list-style-type: none"> • Consommation d'énergie liée à la collecte • Réglementation relative à la Date Limite de Distribution (DLD) • Caractère aléatoire des quantités de produits réceptionnés 	

Axe VI : Mobiliser tous les acteurs du territoire sur la transition écologique et énergétique

OBJECTIFS REGLEMENTAIRES CONCERNÉS



Cet axe tend à impulser les changements de comportements en faveur de la transition écologique et énergétique et donc, à avoir un impact positif, direct ou indirect, sur tous les objectifs réglementaires du PCAET.



CONTEXTE ET ENJEUX :

La mobilisation de tous les acteurs du territoire, et notamment des habitants volontaire est essentielle. Le PCAET le démontre, tous les secteurs d'activités contribuent au changement climatique.

Différentes actions de sensibilisation existent sur le territoire, elles sont portées par la communauté de communes elle-même, par ses partenaires ou des associations. Néanmoins, la sensibilisation vers certains publics cibles est à renforcer et notamment au sein des lieux publics tels que les écoles, les mairies, et les déchetteries. De plus, l'amélioration de la visibilité de certaines actions et l'accès à l'information a été identifié comme un enjeu pour le territoire.

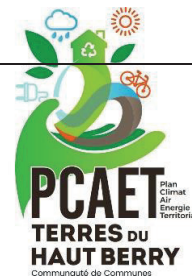
OBJECTIFS DECLINÉS EN FICHES ACTIONS :

N°	INTITULÉ	PILOTE
FAIRE DE L'EXEMPLARITE UN OUTIL DE COMMUNICATION		
6.1	Organiser des évènements éco-responsables	CCTHB
6.2	Accompagner et valoriser à travers l'opération «Eco-Défis des artisans et commerçants»	CCTHB CMA
SENSIBILISER A LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE		
6.3	ITEEnéraire : développer une offre modulaire de formation aux enjeux de la transition écologique et énergétique	CNFPT/ADEME/ Région CVL/ CCTHB
6.4	Organiser des défis écocitoyens	CCTHB
6.5	Développer l'écotourisme centré sur les circulations douces	CCTHB
6.6	Organiser des balades thermographiques	CCTHB ALEC 18
6.7	Développer des actions de sensibilisation envers différents publics	CCTHB
RENFORCER L'ACCES A L'INFORMATION ET AUX INTERLOCUTEURS DEDIES A LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE		
6.8	Surveiller l'évolution de la qualité de l'air	Lig'air
6.9	Constituer et mettre à disposition un dossier de ressources documentaires	CCTHB
ACCOMPAGNER LES INITIATIVES ET LES CHANGEMENTS DE COMPORTEMENTS		
6.10	Accompagner les initiatives des entreprises	CCTHB
6.11	Mettre en œuvre le Contrat Local de Santé (CLS)	PETR Centre-Cher

FICHE ACTION N°6.1	Organiser des événements éco-responsables		
AXE STRATEGIQUE N°6	MOBILISER TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE		
OBJECTIF	Faire de l'exemplarité un outil de communication		
Priorité 1a	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • Associations 	Services CCTHB concernés :
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Organisateur 		<ul style="list-style-type: none"> • Tous
Description			
<p>La Communauté de Communes Terres du Haut Berry organise différents événements qui font l'objet de réflexion pour limiter l'impact de ces derniers sur l'environnement. Cette action vise à développer cette réflexion, en étudiant à minima et de façon systématique les sujets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déchets : matériel réutilisable, ou à défaut recyclable, organisation du tri sélectif, proposer en amont aux bénévoles/participants d'amener des récipients pour récupérer les excédents alimentaires, etc. • Energie consommée : optimisation de l'énergie nécessaire, gestion de la température/climatisation dans les bâtiments choisis, gestion de l'éclairage, etc. • Privilégier les produits locaux et les éco-labels • Mobilités : lieu accessible, inciter au covoiturage, etc. <p>Une Charte sera élaborée pour étendre cette action à tous les organisateurs d'événements sur le territoire.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
			
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'événements exemplaires réalisés • Existence d'une Charte • Nombre de signataires 		<ul style="list-style-type: none"> • Anticiper les démarches • Gestion des déchets sur site : être identifié par les organisateurs, encadrement des participants 	

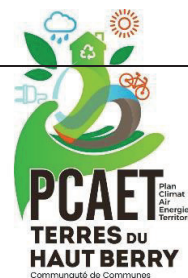
FICHE ACTION N°6.2	Accompagner et valoriser à travers l'opération "Eco-Défis des artisans et commerçants"		
AXE STRATEGIQUE N°6	MOBILISER TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE		
OBJECTIF	Faire de l'exemplarité un outil de communication		
Priorité I.b	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • CCI 	Services CCTHB concernés :
Pilote CCTHB CMA	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Artisans • Commerçants 	<ul style="list-style-type: none"> • Associations • Communes 	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie
Description			
<p>Cette opération a pour objectif de mobiliser les artisans et les commerçants sur la transition écologique et énergétique à travers la mise en place de défis environnementaux sur une durée de plusieurs mois. Différentes thématiques peuvent être travaillées : la prévention et la gestion des déchets, la gestion de l'eau et des rejets, la maîtrise de l'énergie, l'économie-circulaire, la mobilité et les transports, la responsabilité sociétale de l'entreprise, la biodiversité et le numérique. La communauté de communes et les communes seront un relai de communication clé pour faire connaître l'opération sur le territoire.</p>			
<p>Une fois engagées dans la démarche, les entreprises seront accompagnées par la Chambre des Métiers et de l'Artisanat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un état des lieux des actions déjà en place et des problématiques • Préconisations adaptées • Conseils individuels dans le cadre de la mise en œuvre des défis à relever • Constitution des dossiers d'instruction pour le comité de labellisation 			
<p>Afin de valoriser l'engagement environnemental et sociétal, les entreprises qui auront relevés leurs défis, seront récompensées par la remise d'un label et d'un kit de communication au cours d'une cérémonie officielle.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i> Temps humain des chambres consulaires (CMA-CCI)		CMA CCI	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'entreprises participantes • Nombre d'entreprises labellisées • Typologie d'actions mises en place 		<ul style="list-style-type: none"> • Relayer l'opération auprès des communes, des associations commerçantes et des entreprises du territoire 	

FICHE ACTION N°6.3	ITEEnéraire : Développer une offre modulaire de formation aux enjeux de la transition écologique et énergétique			
AXE STRATEGIQUE N°6	MOBILISER TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE			
OBJECTIF	Sensibiliser à la transition écologique et énergétique			
Priorité 1a	Périmètre : <ul style="list-style-type: none">Région Centre-Val de LoireCCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none">Agents de la FPTAgents de la FPE dans les territoires	Partenaires : <ul style="list-style-type: none">Collectivités partenaires dont la CCTHBCaisse des dépôts	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none">EnvironnementSupport	
Pilote CNFPT/ADEME/Région CVL				
Description				
<p>La Communauté de Communes Terres du Haut Berry s'est engagée comme collectivité partenaire du projet « ITEEnéraire » au sein d'un Consortium composé de l'ADEME, du Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT), de la Région Centre-Val de Loire, et d'une dizaine de collectivités de la région Centre-Val de Loire.</p> <p>Ce projet a l'ambition de concevoir, tester et évaluer une offre modulaire de formation aux enjeux de Transition Ecologique et Energétique (TEE), à destination de tous les agents des collectivités territoriales, à la fois cohérente, lisible et accessible. L'offre de formation envisagée se veut progressive, adaptée et incitative :</p> <ul style="list-style-type: none"> BLOC 1 - EMBARQUEMENT - Socle d'acculturation commun BLOC 2 - ACCÉLÉRATION - Formation des encadrants BLOC 3 - ANCRAGE - Formation "en situation de travail" <p>Au-delà de la phase d'expérimentation régionale, le dispositif de formation conçu dans le cadre d'ITEEnéraire a vocation à bénéficier d'un déploiement global, en direction de l'ensemble des agents de la fonction publique territoriale à l'échelle nationale. En complément de cette cible initiale pour laquelle les contenus pédagogiques seront produits, l'ensemble des composantes du dispositif de formation est voué à être transférable, appropriable et réemployable par d'autres publics, et notamment les services de l'Etat ou le secteur privé.</p>				
Budget CCTHB				
Coût de l'opération prévisionnel			Subventions potentielles	
/			/	
Calendrier Prévisionnel				
Lancement Juin 2022	Conception	Expérimentation	Déploiement	Fin 2026
Avancement	15%			
Indicateurs de suivi			Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Signature de l'accord de consortium Nombre d'agents formés 			/	



FICHE ACTION N°6.4	Organiser des défis écocitoyens		
AXE STRATEGIQUE N°6	MOBILISER TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE		
OBJECTIF	Sensibiliser à la transition écologique et énergétique		
Priorité II	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • à déterminer 	Services CCTHB concernés :
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Habitants 		<ul style="list-style-type: none"> • Environnement
Description			
<p>Les éco-défis ont pour objectif d'accompagner les habitants d'un territoire à faire évoluer leurs pratiques. Ces derniers permettent de sensibiliser en apportant de la connaissance mais surtout de favoriser le passage à l'acte en proposant des animations/ateliers, des visites, ou en apportant des conseils qui permettront d'atteindre des objectifs. Les défis qui pourraient être engagés par la Communauté de Communes Terres du Haut Berry sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Défi Alimentation (BioBerry) : pratiques alimentaires vers plus de produits de saison, locaux, issus de circuits courts et respectueux de l'environnement, sans augmenter leur budget. • Défi Famille à Energie Positive • La communauté de communes pourra également envisager d'organiser des défis auprès des usagers des centres de loisirs, des espaces jeunes, ... 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de défis organisés • Nombre de participants 			

FICHE ACTION N°6.5	Développer l'écotourisme centré sur les circulations douces		
AXE STRATEGIQUE N°6	MOBILISER TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE		
OBJECTIF	Sensibiliser à la transition écologique et énergétique		
Priorité II	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • ADEME • Offices du tourisme • Nature 18, SIVY, ... • CCI	Services CCTHB concernés : • Environnement • Tourisme • Action sociale et Habitat
Pilote CCTHB	Public visé : • Touristes • Entreprises		
Description			
<p>L'écotourisme est défini en 1992 par la Société Internationale d'Ecotourisme comme "une forme de voyage responsable dans les espaces naturels qui contribue à la protection de l'environnement et au bien-être des populations locales."</p> <p>C'est l'une des branches du tourisme durable qui est davantage centrée sur la découverte des écosystèmes, et qui favorise une participation active des populations locales et des touristes dans cette découverte. La mobilisation des acteurs de la biodiversité sera essentielle.</p> <p>Diverses pistes sont à envisager :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La valorisation des zones naturelles ou des sites culturels menacés • Valoriser les itinéraires praticables à vélo ou à pied pour découvrir le territoire • Travailler la possibilité d'observer les espèces protégées <p>Un lien est à faire avec les actions prévues dans le cadre de l'Analyse des Besoins Sociaux de la communauté de communes.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'actions réalisées 		<ul style="list-style-type: none"> • Afflux de touristes dans les espaces naturels et à la consommation d'énergie pour se rendre sur ces sites. 	



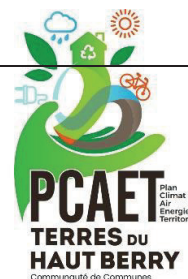
FICHE ACTION N°6.6	Organiser des balades thermographiques		
AXE STRATEGIQUE N°6	MOBILISER TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE		
OBJECTIF	Sensibiliser à la transition écologique et énergétique		
Priorité 1.a	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • Département du Cher • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Habitants 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • Communes 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Habitat
Pilote CCTHB ALEC 18			
Description			
<p>L'Agence Locale de l'Énergie et du Climat du Cher (Alec 18) assure la mission du service public de la rénovation énergétique auprès des habitants du Cher. Ses missions principales sont l'information et la sensibilisation du public, et le conseil gratuit aux particuliers de façon neutre et indépendante. Les balades thermographiques ont pour objectif de sensibiliser les particuliers à la rénovation énergétique de leurs logements.</p> <p>Il s'agit d'une déambulation organisée avec la commune et la communauté de communes, animée par un Conseiller Rénovation Énergétique de l'ALEC 18 équipé d'une caméra thermique. Cet appareil, le soir par temps calme et froid, permet de visualiser de façon très pédagogique les déperditions de chaleur des logements. Les participants sont ensuite invités à assister à une conférence illustrée de clichés thermographiques. Celle-ci permet de fournir une explication sur l'origine des déperditions thermiques, sur l'intérêt de la rénovation énergétique efficace et sur les solutions techniques et financières.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de balades organisées • Nombre de participants 		<ul style="list-style-type: none"> • Conditions climatiques 	



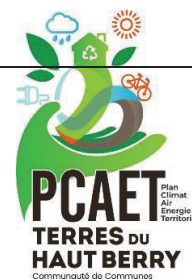
FICHE ACTION N°6.7	Développer des actions de sensibilisation envers différents publics		
AXE STRATEGIQUE N°6	MOBILISER TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE		
OBJECTIF	Sensibiliser à la transition écologique et énergétique		
Priorité I.b	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Tout public 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • Communes • ALEC 18 • Enedis • GRDF • SDE 18 • CIAS • Associations • OFB/ARB • SIVY • PETR Centre-Cher • ADEME • Chambre d'agriculture • DDT 18 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Tous
Pilote CCTHB			
Description			
<p>Dans le cadre de la transition écologique et énergétique, la sensibilisation est un préalable nécessaire à l'action.</p> <p>Différentes actions seront réalisées sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evènements festifs et culturels • Organisation d'évènements d'information : ateliers - expositions - conférences - visites - réunions publiques • Outils de communication adaptés : envisager la création d'un réseau - internet (réseaux et site CCTHB) - témoignages - tutos (envisager les formats vidéos) • Diffusion de guides existants sur les éco-gestes sur les économies d'eau et d'énergie mais aussi sur la biodiversité <p>Dans ce cadre, la communauté de communes est susceptible de solliciter ses partenaires pour bénéficier d'interventions, de conseils, etc.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
à déterminer		à déterminer	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'actions réalisées 			

FICHE ACTION N°6.8	Surveiller l'évolution de la qualité de l'air		
AXE STRATEGIQUE N°6	MOBILISER TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE		
OBJECTIF	Renforcer l'accès à l'information et aux interlocuteurs dédiés à la transition écologique et énergétique		
Priorité	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> Région Centre-Val de Loire CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> ARS Région Centre-Val de Loire ADEME 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> Environnement
Pilote Lig'Air	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> Collectivités 		
Description			
<p>Lig'Air est un organisme agréé par le Ministère chargé de l'Environnement pour assurer la surveillance de la qualité de l'air en Région Centre-Val de Loire. Cette surveillance est réalisée en permanence grâce à l'implantation d'un réseau technique constitué de stations de mesures réparties en zones urbaines et rurales (2 stations à Bourges).</p> <p>L'indice de la qualité de l'air est calculé à partir des données modélisées de dioxyde d'azote (NO₂), d'ozone (O₃), des particules en suspension PM₁₀ et PM_{2,5} et du dioxyde de soufre (SO₂) en tout point de la région Centre-Val de Loire :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les oxydes d'azote (NO_x) et le dioxyde de soufre (SO₂) sont émis lors de la combustion d'énergie fossile (chauffage, moteurs thermiques des véhicules ...) ; Les particules PM₁₀ et PM_{2,5} sont issues de toutes les combustions ; L'ozone (O₃) est produit dans l'atmosphère sous l'effet du rayonnement solaire par des réactions complexes entre certains polluants primaires tels que les NO_x, le monoxyde de carbone (CO) et les composés organiques volatils (COV) ; <p>L'information du public et des autorités est assurée au quotidien ou en cas d'épisode de pollution. Des informations chiffrées et/ou cartographiques issues de la modélisation sont aussi mises en ligne afin d'informer sur la qualité de l'air prévue en tout point de la région Centre-Val de Loire.</p> <p>Quant aux pollens, Lig'air renvoie aux données récoltées par le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) chargé d'étudier le contenu de l'air en pollens en calculant le Risque Allergique lié à l'Exposition aux Pollens (RAEP). Il dispose de 3 stations de mesures sur la région : à Bourges, Orléans et Tours. Les prélèvements du capteur de Bourges sont gérés par Lig'Air.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Emissions annuelles des polluants à effet sanitaire 			

FICHE ACTION N°6.9	Constituer et mettre à disposition un dossier de ressources documentaires		
AXE STRATEGIQUE N°6	MOBILISER TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE		
OBJECTIF	Renforcer l'accès à l'information et aux interlocuteurs dédiés à la transition écologique et énergétique		
Priorité I.b	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • Communes 	Services CCTHB concernés :
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Tout public 		<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Technique
Description			
<p>L'enquête menée auprès des ménages dans le cadre de l'élaboration du diagnostic a pu confirmer que le manque de connaissance est l'un des freins au passage à l'action. Par ailleurs, certaines thématiques peuvent être assez complexes.</p> <p>Par conséquent, cette action vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des fiches pédagogiques qui regrouperaient les informations essentielles par thématiques, • Collecter différentes sources d'information (guides pratiques, fiches, etc.) • Mettre ces ressources documentaires à disposition des habitants sur le site internet de la communauté de communes ou en format papier sur demande. <p>Ces dossiers s'accompagneront des coordonnées des interlocuteurs concernés par la thématique.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'une page internet dédiée • Nombre de dossiers 		<ul style="list-style-type: none"> • Lisibilité, clarté de l'information 	



FICHE ACTION N°6.10	Accompagner les initiatives des entreprises		
AXE STRATEGIQUE N°6	MOBILISER TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE		
OBJECTIF	Accompagner les initiatives et les changements de comportements		
Priorité 1.a	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • CMA • CCI • Région CVL • ADEME	Services CCTHB concernés : • Environnement • Economie
Pilote CCTHB	Public visé : • Entreprises		
Description			
<p>Plusieurs entreprises du territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry sont déjà engagées dans des démarches pour rendre leurs activités plus respectueuses de l'environnement. Ces démarches concernent différentes thématiques comme la mobilité, les énergies renouvelables ou les déchets.</p> <p>L'inscription de cette action au sein du PCAET vise à pérenniser l'accompagnement des entreprises par la communauté de communes concernant toute initiative en lien avec la transition écologique et énergétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recueil des besoins ; • Mise en relation avec les acteurs en capacité d'apporter des conseils, des financements, etc. ; • Lien avec les différents programmes et événements de la communauté de communes. 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'entreprises accompagnées 		/	



FICHE ACTION N°6.11		Mettre en œuvre le Contrat Local de Santé (CLS)			
AXE STRATEGIQUE N°6		MOBILISER TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE			
OBJECTIF		Accompagner les initiatives et les changements de comportements			
Priorité 1a		Périmètre :		Partenaires :	
Pilote PETR Centre-Cher		<ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 		<ul style="list-style-type: none"> • Préfecture du Cher • ARS CVL • Conseil départemental du Cher • Conseil régional CVL • Les CPTS • GHY 18 • Mutuelle Sociale Agricole Beauce Cœur de Loire • Caisse primaire d'Assurance Maladie du Cher • DSDEN • CA 	
		Public visé :		Services CCTHB concernés :	
		<ul style="list-style-type: none"> • Communes • Entreprises • Particuliers 		<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie • Eau • Technique 	
Description					
<p>Le Contrat Local de Santé (CLS) est un outil porté conjointement par l'agence régionale de santé et une collectivité territoriale pour réduire les inégalités territoriales et sociales de santé. Il permet de renforcer l'efficacité et la cohérence des dynamiques territoriales en matière de promotion et de prévention de la santé, afin de mettre en œuvre des actions au plus près des besoins des habitants. <u>Il est composé de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Une stratégie et des objectifs définis en commun, • Un programme d'actions pluriannuel co-construit à partir des besoins locaux, • Un suivi de la mise en œuvre et une évaluation des résultats conjoints. <p>Les élus du PETR Centre-Cher ont retenus les axes stratégiques suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Axe 1 : Renforcer la prévention et la promotion de la santé sur notre territoire • Axe 2 : Naître, grandir et vieillir sur notre territoire : améliorer les parcours santé des populations vulnérables • Axe 3 : Promouvoir des habitudes de vie et des environnements favorables à la santé <ul style="list-style-type: none"> ○ Favoriser le développement de l'Urbanisme Favorable à la Santé ○ Santé et habitat : agir en faveur de l'environnement intérieur ○ La nature source de bien-être au travers de l'éducation, la sensibilisation, la formation et l'expérimentation • Axe 4 : Coopérer, coordonner et animer le CLS en associant les habitants 					
Budget CCTHB					
Coût de l'opération prévisionnel			Subventions potentielles		
Calendrier Prévisionnel					
Lancement 2022	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Fin 2026
Avancement	15%				
Indicateurs de suivi			Points de vigilance		
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'actions réalisées 					

Axe VII : Appuyer le développement des projets d'énergies renouvelables pour inscrire la transition énergétique dans une dynamique locale

OBJECTIFS REGLEMENTAIRES CONCERNÉS					
					

Cet axe vise à développer la production d'énergie renouvelable, et ainsi, à réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques liées à la consommation d'énergie.

CONTEXTE ET ENJEUX :

Sur le territoire de la communauté de communes, la production d'énergie thermique est majoritaire (93%). Les potentiels de développement concernent principalement le bois-énergie, et le biogaz issue de la méthanisation, mais également la production d'électricité via l'énergie solaire :

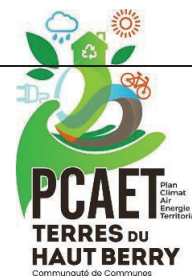
- La priorité est donnée au développement du photovoltaïque et à la filière du bois-énergie, mais la volonté de la communauté de communes est de laisser une opportunité à toutes les filières, dans le but de favoriser le développement du mix énergétique.
 - Concernant le bois-énergie, l'enjeu est de développer la demande afin d'être en mesure de structurer une filière locale face aux ressources disponibles. Cet axe est à mettre en lien avec l'axe III relatif à l'agriculture, et l'axe VIII relatif à l'adaptation au changement climatique, qui traite de la question des haies.
 - L'enjeu est de privilégier le photovoltaïque sur les toitures, et notamment sur les toits des bâtiments publics ou de certaines entreprises qui offrent une surface exploitable importante. Il conviendra également de prévoir le recyclage des panneaux solaires et photovoltaïques, lors de leur remplacement.
- Renforcer la coopération entre les entreprises, les citoyens et les acteurs publics. En lien avec l'axe VI, il convient notamment de mettre en avant l'enjeu de sensibilisation et d'information concernant les enjeux, les avantages et les inconvénients réels des différentes filières, pour palier la méconnaissance autour des énergies renouvelables, mais aussi pour aller vers une concertation plus forte des riverains.
- Développer les énergies renouvelables dans le secteur des transports



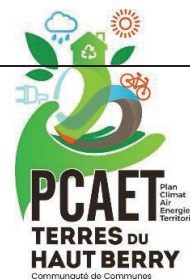
OBJECTIFS DECLINÉS EN FICHES ACTIONS :

N°	INTITULÉ	PILOTE
ACCOMPAGNER LES PORTEURS DE PROJETS POUR FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES		
7.1	Devenir un acteur support dans les projets d'énergie renouvelable	CCTHB
7.2	Conseiller sur les projets d'installation de systèmes de production d'EnR	ALEC 18 CA 18
7.3	Réaliser un cadastre solaire	SDE 18
7.4	Identifier les sites pouvant accueillir des projets de production d'énergie renouvelable	CCTHB
7.5	Anticiper l'arrivée à saturation des réseaux de distribution d'énergie	Enedis/GRDF
DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES		
7.6	Développer les réseaux de chaleur	SDE 18
7.7	Construire une centrale photovoltaïque sur un site dégradé avec un financement ouvert aux habitants du territoire	SEM EnRCVL CCTHB
7.8	Promouvoir le Contrat d'Objectifs Territorial de Développement des Energies Renouvelables (COTEnR)	PETR Centre-cher
7.9	Mettre en œuvre un Schéma Directeur des Infrastructures Publiques de Recharge pour Véhicules Electriques (SDIRVE)	SDE 18
7.10	Développer une filière hydrogène régionale	Région CVL
7.11	Promouvoir les énergies renouvelables	CCTHB
7.12	Envisager la mise en place d'une micro-méthanisation collective	Agriculteurs volontaires
7.13	Développer la production de biogaz	CA 18
7.14	Communiquer sur la géothermie auprès des constructeurs	CCTHB

FICHE ACTION N°7.1	Devenir un acteur support dans les projets d'énergie renouvelable		
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE		
OBJECTIF	Accompagner les porteurs de projets pour favoriser le développement des énergies renouvelables		
Priorité I.b	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> CCTHB 	Partenaires :	Services CCTHB concernés :
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> Porteurs de projets de production d'énergie renouvelable 		<ul style="list-style-type: none"> Environnement Urbanisme
Description			
<p>Comme partout, plusieurs installations de production d'énergie renouvelable ont vu le jour ou sont en cours de développement sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.</p>			
<p>L'inscription de cette action au sein du PCAET vise à pérenniser le soutien apporté par la communauté de communes aux porteurs de projets (collectivités ou entreprises) :</p>			
<ul style="list-style-type: none"> Mise en relation des acteurs ; Valorisation des projets locaux ; Mise à disposition de salles pour accueillir des réunions ; Information/vulgarisation des procédés au grand public. 			
<p>Cela permettra à la communauté de communes d'assurer une veille sur la concertation du public et notamment des riverains, mais aussi sur les solutions proposées pour atténuer les nuisances et l'impact sur l'environnement.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Nombre de projets suivis 			



FICHE ACTION N°7.2	Conseiller sur les projets d'installation de systèmes de production d'EnR		
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE		
OBJECTIF	Accompagner les porteurs de projets pour favoriser le développement des énergies renouvelables		
Priorité	Périmètre :	Partenaires :	Services CCTHB concernés :
Pilote ALEC 18 Chambre d'agriculture du Cher	<ul style="list-style-type: none"> • Département du Cher • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Porteurs de projets 	<ul style="list-style-type: none"> • Communes • CCTHB • CAUE 18 	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Economie
Description			
<p>L'Agence Locale de l'Énergie et du Climat du Cher (Alec 18) assure la mission du service public de la rénovation énergétique auprès des habitants du Cher. Ses missions principales sont l'information et la sensibilisation du public, et le conseil gratuit aux particuliers de façon neutre et indépendante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser et accompagner les particuliers dans leurs projets d'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable (aides financières mobilisables, choix techniques, ...) • Sensibiliser les particuliers sur les impacts sanitaires et environnementaux potentiels des différentes solutions d'énergie renouvelable (qualité de l'air pour le bois-énergie par exemple) <p>De même, la Chambre d'agriculture du Cher est en mesure d'apporter un conseil aux porteurs de projets (collectivités, agriculteurs) relevant de la méthanisation, du bois-énergie (<i>voir fiche action 3.7</i>), ou de l'agrivoltaïsme. Le CAUE 18 quant à lui, assure plus spécifiquement le conseil aux particuliers relatif aux aspects architecturaux et environnementaux du projet.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de projets conseillés portés par les particuliers • Nombre de projets conseillés portés par des collectivités • Nombre de projets conseillés portés par des agriculteurs 			





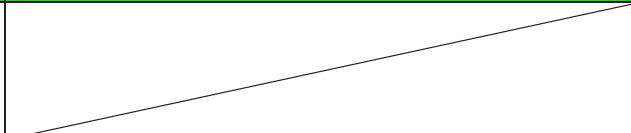
FICHE ACTION N°7.3	Réaliser un cadastre solaire		
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE		
OBJECTIF	Accompagner les porteurs de projets pour favoriser le développement des énergies renouvelables		
Priorité	Périmètre :	Partenaires :	Services CCTHB concernés :
Pilote SDE 18	<ul style="list-style-type: none"> • Département du Cher • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Porteurs de projets 	<ul style="list-style-type: none"> • CEREMA • EPCI/Communes • DDT 18 • SDIS 18 	<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Urbanisme
Description			
<p>Le Syndicat Départemental d'Énergie du Cher (SDE 18) est un acteur majeur de la transition énergétique dans le département du Cher. Il conseille, conduit des travaux, accompagne les projets et apporte des aides financières aux collectivités. Dans ce cadre, le SDE 18 souhaite développer un cadastre solaire.</p> <p>Cet outil correspond à une cartographie accessible en ligne qui permet de présenter le gisement et le potentiel de production photovoltaïque sur les toitures des bâtiments d'un territoire. Il permettrait notamment d'orienter le dimensionnement des installations.</p> <p>Le cadastre solaire peut également accompagner les actions de sensibilisation au développement des énergies renouvelables en révélant le potentiel de production d'énergie solaire à l'échelle locale. Il s'agit donc d'un outil d'information, d'aide à la décision et de sensibilisation pour l'ensemble des acteurs d'un territoire.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'un cadastre solaire • Nombre d'utilisateurs/de connexions au site 		/	

FICHE ACTION N°7.4	Identifier les sites pouvant accueillir des projets de production d'énergie renouvelable		
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE		
OBJECTIF	Accompagner les porteurs de projets pour favoriser le développement des énergies renouvelables		
Priorité I.b	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • DDT 18 • Chambre d'agriculture du Cher 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Urbanisme • Economie
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Collectivités 		
Description			
<p>Les potentiels de développement des énergies renouvelables, identifiés par le diagnostic du PCAET, concernent principalement la filière du solaire, du biogaz et du bois-énergie.</p>			
<p>Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la communauté de communes qui définit les règles d'occupation du sol, prévoit que les installations de production d'énergies renouvelables à caractère professionnel sont autorisées, à condition qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des paysages. Dans ce cadre, un travail de recherche des zones les plus favorables sera mené pour orienter les projets. En effet, ces installations sont source de consommation d'espace. L'enjeu est donc de limiter l'impact des installations sur l'environnement ainsi que les nuisances pour les riverains.</p>			
<p>Une analyse des sites dégradés et des parkings mais aussi des toitures (voir fiche 7.3) est à engager. Il conviendra également de regrouper les informations disponibles et de solliciter les différents partenaires de la communauté de communes pour identifier des zones favorables à d'autres types de systèmes de production comme la méthanisation ou les éoliennes.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'un rapport • Nombre de sites identifiés 		<ul style="list-style-type: none"> • Proximité des riverains au regard des nuisances • Gisement 	

FICHE ACTION N°7.5	Anticiper l'arrivée à saturation des réseaux de distribution d'énergie		
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE		
OBJECTIF	Accompagner les porteurs de projets pour favoriser le développement des énergies renouvelables		
Priorité	Périmètre : • Département du Cher • CCTHB	Partenaires : • CCTHB • SDE 18	Services CCTHB concernés : • Environnement • Urbanisme
Pilote Enedis/GRDF	Public visé : • Collectivités		
Description			
<p>Les projets d'installation de méthaniseurs se développeront dans les années à venir et produiront une quantité de biogaz conséquente qui pourrait saturer le réseau de distribution du gaz à court terme. Deux solutions peuvent permettre d'éviter ce phénomène :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mailler les réseaux existants pour le connecter à d'autres réseaux de gaz non saturés ou mettre en place une solution alternative (rebourd) ; • Identifier des débouchés pour favoriser une utilisation locale du biogaz produit (mobilité, chauffage...). <p>De même, les projets solaires d'envergure se développent sur le territoire de la communauté de communes et aux alentours. Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) permet d'anticiper la capacité d'accueil nécessaire pour accueillir ces projets.</p> <p>Des rencontres seront à initier avec les acteurs du territoire pour identifier les différents projets et envisager les solutions en cas de saturation des réseaux avérée.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Rencontres avec les acteurs concernés • Nouveaux projets intégrés dans les programmations 			

FICHE ACTION N°7.6	Développer les réseaux de chaleur		
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE		
OBJECTIF	Développer la production d'énergie renouvelable		
Priorité	Périmètre : • Département du Cher • CCTHB	Partenaires : • Cellule Enr du Cher (ADEFIBOIS en Berry, ALEC 18 et SDE 18) • Distributeurs d'énergie • ADEME/Région CVL	Services CCTHB concernés : • Environnement
Pilote SDE 18	Public visé : • Collectivités		
Description			
<p>Le Syndicat Départemental d'Énergie du Cher (SDE 18) est un acteur majeur de la transition énergétique dans le département du Cher. Il conseille, conduit des travaux, accompagne les projets et apporte des aides financières aux collectivités. Dans ce cadre, le SDE 18 souhaite accompagner les collectivités dans le développement de réseaux de chaleur pour lesquels les énergies renouvelables et de récupération seront privilégiées.</p> <p>Un réseau de chaleur est un système de distribution de chaleur produite de façon centralisée, permettant de desservir plusieurs usagers. Il comprend une ou plusieurs unités de production de chaleur, un réseau de distribution primaire dans lequel la chaleur est transportée par un fluide caloporteur, et un ensemble de sous-stations d'échange, à partir desquelles les bâtiments sont desservis par un réseau de distribution secondaire.</p> <p><u>2 étapes préalables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Une étude d'opportunité (définir la taille, le type d'énergie renouvelable, etc.) effectuée par la Cellule « Enr » du Cher (<i>adhésions à prévoir</i>) • Une étude de faisabilité prise en charge par la collectivité, avec une éventuelle participation du SDE 18 <p>Pour certains projets, situés au sein de zones prioritaires identifiées dans le cadre d'une étude, le SDE 18 sera en mesure de récupérer la compétence réseau de chaleur. Le cas échéant, le SDE 18 portera l'investissement et l'exploitation du projet.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de projets portés • Etendue des linéaires créés (en km) 		/	

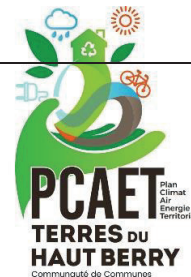
FICHE ACTION N°7.7	Construire une centrale photovoltaïque sur un site dégradé avec un financement ouvert aux habitants du territoire				
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE				
OBJECTIF	Développer la production d'énergie renouvelable				
Priorité 1a	Périmètre : • Ancien CET - Commune de Fussy		Partenaires : • SDE 18 • Commune de Fussy • Enedis • DDT 18/DREAL CVL		Services CCTHB concernés : • Environnement • Technique
Pilote SEM EnR CVL CCTHB	Public visé : • Habitants				
Description					
<p>Le projet photovoltaïque développé sur la commune de FUSSY par la Société d'Economie Mixte EnR Centre-Val de Loire (SEM EnR CVL), vise l'installation d'une centrale au sol sur l'ancien Centre d'Enfouissement Technique, arrivé en situation de post-exploitation au début des années 2010.</p> <p>Ce projet, d'une puissance estimée à 9 MWc devrait permettre la production d'environ 10,2 GWh d'électricité renouvelable, représentant la consommation électrique de 4 800 habitants soit environ 20% des besoins des habitants la Communauté de Communes Terres du Haut Berry (CCTHB).</p> <p>La communauté de communes envisage d'investir dans la centrale photovoltaïque, au moment de la réalisation du projet, afin de devenir co-proprétaire et de percevoir une part des retombées économiques. L'ouverture du projet à la participation financière des habitants du territoire est également envisagée.</p>					
Budget CCTHB					
Coût de l'opération prévisionnel			Subventions potentielles		
<i>Coût de l'investissement dans la centrale à déterminer</i>					
Calendrier Prévisionnel					
Lancement 2021	Etudes d'impact environnementales	Dépôt du permis de construire	Appel d'offre CRE	Chantier	Fin 2025
Avancement	50%				
Indicateurs de suivi			Points de vigilance		
<ul style="list-style-type: none"> • Permis de construire obtenu • Travaux réalisés • Nombre de citoyens impliqués dans le modèle de financement 			<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversité sur le site 		

FICHE ACTION N°7.8	Promouvoir le Contrat d'Objectifs Territorial de Développement des Energies Renouvelables (COTEnR)			
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE			
OBJECTIF	Développer la production d'énergie renouvelable			
Priorité	Périmètre :	Partenaires :		Services CCTHB concernés :
Pilote PETR Centre-Cher	<ul style="list-style-type: none"> • PETR Centre-Cher • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Collectivités • Entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> • Cellule EnR du Cher (ALEC 18, ADEFIBOIS en Berry, SDE 18) • DDT 18 • ADEME/ Région CVL 		<ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Urbanisme
Description				
<p>Le Contrat d'Objectifs Territorial de Développement des Energies Renouvelables permet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • au porteur du contrat de mobiliser et mettre en synergie un grand nombre d'acteurs sur son territoire (collectivités, acteurs économiques, etc.) ; • d'apporter aux maîtres d'ouvrage une assistance technique, de la prise de décision jusqu'au suivi des installations, ainsi qu'un soutien financier des travaux ; • d'impliquer les partenaires techniques dans l'émergence et l'accompagnement des projets énergies renouvelables du territoire • d'aider au financement des investissements de bois énergie, de géothermie, de solaire thermique et de réseaux de chaleur. <p>En cumulé, et selon les règles d'éligibilité, les fonds publics peuvent financer les projets entre 45% et 70%, tandis que les études de faisabilité sont aidées à hauteur de 60%.</p> <p>Le COTEnR du PETR Centre-Cher (2019-2022), a été renouvelé pour un an. L'ADEME, le Conseil Régional Centre-Val de Loire et la Communauté Européenne soutiennent l'engagement des COTEnR de 2ème Génération.</p>				
Budget CCTHB				
Coût de l'opération prévisionnel			Subventions potentielles	
				
Calendrier Prévisionnel				
Lancement 2019	Année 1	Année 2	Année 3	Fin 2023
Avancement				90%
Indicateurs de suivi			Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'actions promotionnelles réalisées • Nombre de projets financés • Nombre de projets accompagnés • MWh consommés 				

FICHE ACTION N°7.9	Mettre en œuvre un Schéma Directeur des Infrastructures Publiques de Recharge pour Véhicules Electriques (SDIRVE)		
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE		
OBJECTIF	Développer la production d'énergie renouvelable		
Priorité	Périmètre : • Département du Cher • CCTHB	Partenaires : • Enedis • EPCI du Cher • DDT 18	Services CCTHB concernés : • Environnement • Action Sociale
Pilote SDE 18	Public visé : • Collectivités		
Description			
<p>Le Schéma Directeur des Infrastructures Publiques de Recharge pour Véhicules Electriques (SDIRVE) définit les priorités de l'action des autorités locales afin de parvenir à une offre de recharge suffisante concernant les véhicules électriques et hybrides rechargeables, pour le trafic local mais aussi le trafic de transit.</p> <p>Il est composé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un diagnostic, • d'un projet de développement et d'objectifs chiffrés, • d'un calendrier de mise en œuvre précisant les ressources à mobiliser, • d'un dispositif de suivi et d'évaluation. <p>Le schéma directeur IRVE du Cher a pour objectif le développement d'une offre de recharge ouverte au public en tenant compte de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La réglementation relative aux SDIRVE (décret n°2021-565 du 10 mai 2021 et guide associé), • La qualité de service -une priorité Disponibilité et fiabilité des équipements de recharge et des connexions, • Développement structuré des infrastructures pour éviter les zones blanches et les développements anarchiques, • L'interaction avec des écosystèmes connexes pour accompagner les politiques de stationnement, d'autopartage, de transport à la demande et coordonner les initiatives publiques et privées grâce à un plan d'action concret, • La concertation avec les partenaires, • Des évolutions techniques et réglementaires. 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Calendrier Prévisionnel			
Lancement 2023	Elaboration 2024	Mise en œuvre	Fin 2026
Avancement	15%		
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'un schéma directeur • Nombre d'IRVE installées • Evolution de la fréquentation/nombre d'utilisateurs (%) 		/	

FICHE ACTION N°7.10	Développer une filière hydrogène régionale		
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE		
OBJECTIF	Développer la production d'énergie renouvelable		
Priorité	Périmètre : • Région Centre-Val de Loire • CCTHB	Partenaires : • Universités – laboratoires de recherche • Entreprises et organismes souhaitant s'impliquer	Services CCTHB concernés : • Environnement
Pilote Région CVL	Public visé : • Acteurs de la filière		
Description			
<p>Les élus régionaux ont approuvé la feuille de route régionale pour le déploiement de l'hydrogène renouvelable en Centre-Val de Loire. L'hydrogène peut avoir différents usages :</p> <ul style="list-style-type: none"> la production d'hydrogène, par décomposition de la molécule d'eau (par électrolyse) permet de stocker l'énergie, de la transporter et de la distribuer. Une façon d'optimiser les modes de production d'énergie d'origine renouvelable (éolien, solaire, hydraulique), surtout lorsqu'elle est intermittente. l'hydrogène peut ensuite être utilisé pour produire de l'électricité, destinée à de nombreux usages : transport (véhicules électriques), chauffage, industrie... <p>Pour que ces usages de l'hydrogène restent vertueux, la production d'hydrogène doit être réalisée à partir d'énergie renouvelable (d'où l'appellation d'hydrogène renouvelable, ou H2R).</p> <p>Ainsi, tous les aspects du développement d'une filière hydrogène renouvelable, sont abordés au sein de cette feuille de route composée de 26 mesures structurées autour de 5 axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> gouvernance, développement de l'usage, développement de la production, l'hydrogène dans les compétences de la Région (transport, lycées), recherche, innovation, formation et enseignement supérieur. 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Calendrier Prévisionnel			
Lancement 2021	Déploiement		Fin 2030
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Nombre de GWh/an H2 produits Nombre de mesures de la feuille de route régionale mises en œuvre 		/	

FICHE ACTION N°7.11	Promouvoir les énergies renouvelables		
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE		
OBJECTIF	Développer la production d'énergie renouvelable		
Priorité 1.b	Périmètre : • CCTHB	Partenaires :	Services CCTHB concernés : • Environnement • Urbanisme
Pilote CCTHB	Public visé : • Tout public		
Description			
<p>Dans le cadre d'une législation nationale qui vise l'accélération du développement des énergies renouvelables, la Communauté de Communes Terres du Haut Berry réalisera diverses actions de promotion des énergies renouvelables. Cela s'inscrit dans le cadre des actions prévues aux fiches 6.7 « Développer des actions de sensibilisation envers différents publics » et 6.9 « Constituer et mettre à disposition un dossier de ressources documentaires ».</p> <p>Cette action est à mettre en lien avec les autres fiches de cet axe stratégique.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'actions réalisées 			



FICHE ACTION N°7.12	Envisager la mise en place d'une micro-méthanisation collective		
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE		
OBJECTIF	Développer la production d'énergie renouvelable		
Priorité 1.b	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • Communes • CCTHB • GRDF	Services CCTHB concernés : • Environnement
Pilote Agriculteurs volontaires	Public visé : • Agriculteurs		
Description			
<p>Le biogaz est issu d'un processus de fermentation de matières organiques animales et/ou végétales. Une fois épuré, il peut être injecté dans le réseau de gaz naturel : c'est le biométhane, destiné à des utilisations identiques au gaz naturel (chauffage, eau chaude, carburant). La production de biométhane permet ainsi de développer la production locale d'énergies renouvelables tout en renforçant l'économie circulaire sur le territoire. Ces installations permettent de valoriser les effluents d'élevage et les déchets agricoles produits sur l'exploitation.</p> <p>Le diagnostic a révélé que les déjections animales faisait partie des ressources du territoire pour la méthanisation. En visant une démarche collective, les éleveurs présents sur le territoire pourrait contribuer au mixte énergétique grâce à la mise en place d'unités de méthanisation de petite taille (puissance inférieure à 80kW), au plus près des exploitations.</p> <p>Ce projet devra prendre en compte les conditions vertueuses suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le développement de cette filière doit cependant respecter certaines conditions vertueuses : • Etre conforme à la réglementation concernant la part de cultures dédiées à la production énergétique • Ne pas être à l'origine d'une augmentation des volumes d'eau utilisés pour l'irrigation • Veiller aux respects de critères de durabilité des intrants utilisés (production, origine géographique etc.) • Mener des démarches de concertation, notamment auprès des riverains : être vigilant sur la proximité de ces infrastructures avec les lieux d'habitation 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
à déterminer		à déterminer	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Etude de faisabilité • Construction de l'unité • Quantité d'énergie produite (en GWh) 		<ul style="list-style-type: none"> • Emplacement du projet • Concertation • Choix techniques 	

FICHE ACTION N°7.13	Développer la production de biogaz		
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE		
OBJECTIF	Accompagner les porteurs de projets pour favoriser le développement des énergies renouvelables		
Priorité	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> Département du Cher CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> Agriculteurs 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> GRDF 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> Environnement
Pilote Chambre d'agriculture du Cher			
Description			
<p>Le biogaz est issu d'un processus de fermentation de matières organiques animales et/ou végétales. Une fois épuré, il peut être injecté dans le réseau de gaz naturel : c'est le biométhane, destiné à des utilisations identiques au gaz naturel (chauffage, eau chaude, carburant). La production de biométhane permet ainsi de développer la production locale d'énergies renouvelables tout en renforçant l'économie circulaire sur le territoire.</p> <p>La chambre d'agriculture accompagne les projets émergents, elle est notamment en mesure de fournir une étude d'opportunité.</p> <p>Les conseillers énergies des Chambres d'agriculture de la région Centre-Val de Loire ont également réalisé plusieurs outils pour accompagner les collectivités dans une démarche favorisant la concertation ainsi que l'organisation de la filière méthanisation sur leurs territoires.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'installations de production développées Quantité de biogaz produite (en GWh) 			

FICHE ACTION N°7.14		Communiquer sur la géothermie auprès des constructeurs	
AXE STRATEGIQUE N°7	APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE		
OBJECTIF	Développer la production d'énergie renouvelable		
Priorité II	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> Département du Cher CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> SDE 18 PETR Centre-Cher Cellule Enr du Cher (ALEC 18, ADEFIBOIS en Berry, SDE 18) ADEME/Région CVL 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> Environnement Economie Technique
Pilote CCTHB	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> Entreprises de la construction 		
Description			
<p>La géothermie étant encore peu présente sur le territoire, l'une des pistes de développement concerne notamment les constructeurs du département du Cher.</p> <p>Des échanges seraient à engager avec les acteurs de la construction, afin de promouvoir la géothermie et de faire part des financements existants (voir fiche action 7.9). Il conviendra également de communiquer auprès des habitants du territoire pour appuyer la démarche.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'acteurs rencontrés 		/	

Axe VIII : Adapter le territoire au changement climatique

OBJECTIFS REGLEMENTAIRES CONCERNÉS



Cet axe vise principalement à adapter le territoire au changement climatique. Les actions de cet axe contribueront dans un même temps à la réduction de la consommation d'énergie, à la réduction des émissions des gaz à effet de serre et des polluants à effet sanitaire, mais aussi au renforcement de la séquestration carbone.

CONTEXTE ET ENJEUX :

Au regard du diagnostic, les secteurs à enjeux particulier en matière de changement climatique sur le territoire sont **l'agriculture, la santé et la biodiversité**. Le territoire est particulièrement vulnérable aux mouvements de terrain et aux inondations. Enfin, comme sur tout territoire, le changement climatique se manifeste par une tendance à la hausse des températures, du nombre de vagues de chaleur avec une tendance à la baisse des grands froids.

Les facteurs d'érosion de la biodiversité sont multiples : réduction et fragmentation des habitats, artificialisation des sols, surexploitation des ressources naturelles renouvelables, prolifération d'espèces invasives, pollution (air, eau, sol), et changement climatique, dont la part de responsabilité devrait s'accroître fortement d'ici le milieu du siècle. Or la biodiversité rend de nombreux services d'approvisionnement (nourriture, sylviculture, combustibles, etc.), de régulation (de la qualité de l'air, du climat avec le stockage du carbone, etc.), culturels et de soutien (au cycle de l'eau, etc.). Ainsi, au regard de sa vulnérabilité mais aussi de ces services rendus, il est important de préserver les espèces et leurs habitats. Plus les espaces préservés seront grands et nombreux, plus les interactions entre les habitats seront favorisées.

L'enjeu est donc double :

- S'adapter et atténuer les effets du changement climatique
- Préserver la biodiversité et la ressource en eau du territoire

Par conséquent, le présent axe s'inscrit notamment dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes, dont le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation intègrent cet enjeu (préservation des zones humides, réduction de l'artificialisation des sols, etc.).

De plus, l'axe s'appuie en partie sur des «Solutions fondées sur la Nature», définies par l'UICN comme des «actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité».

Enfin, en lien avec l'axe VI sur la mobilisation des acteurs, il convient de souligner l'importance de la promotion des espaces pédagogiques et de l'accès à l'information, notamment concernant les acteurs qui agissent pour la biodiversité, pour susciter des changements de comportements.

OBJECTIFS DECLINÉS EN FICHES ACTIONS :




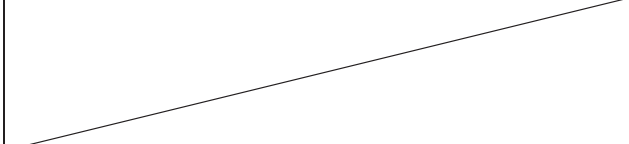
N°	INTITULÉ	PILOTE
PRESERVER LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE ET FAVORISER SON DEVELOPPEMENT		
8.1	Réaliser des Inventaires de la Biodiversité Communale (IBC)	Communes
8.2	Réaliser des diagnostics de biodiversité dans les exploitations agricoles	Nature 18
8.3	Conforter la place de la haie à l'échelle du territoire	CCTHB
8.4	Prévenir le risque incendie auprès des propriétaires forestiers privés et promouvoir une gestion durable	CNPFP
8.5	Analyser et prévenir le risque incendie au regard de la ressource en eau à l'échelle des bassins de rivière	SIVY
FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DES SOLUTIONS FONDEES SUR LA NATURE		
8.6	Poursuivre le travail engagé dans le cadre du Plan Mares	PETR Centre-Cher
8.7	Mettre en œuvre le programme «Plantez le décor»	PETR Centre-Cher
8.8	Réhabilitation de cours d'eau et de zones humides	SIVY SYRSA
8.9	Identifier les sites prioritaires à la végétalisation et privilégier les sols perméables dans les projets d'aménagement	CCTHB
FAVORISER LA REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'EAU		
8.10	Poursuivre la réhabilitation des réseaux d'eau potable et le suivi des pertes	CCTHB
8.11	Animer le projet « Objectif Climat 2030 »	Nature 18
8.12	Mettre en œuvre le plan d'actions du Contrat Territorial Concert'eau	CD 18 / CA 18 / SAGE
8.13	Distribution de packs « antigaspi »	CCTHB
8.14	Inciter l'installation des récupérateurs d'eau pour les particuliers, les bâtiments publics et les entreprises	CCTHB

FICHE ACTION N°8.1	Réaliser des Inventaires de la Biodiversité Communale (IBC)		
AXE STRATEGIQUE N°8	ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
OBJECTIF	Préserver les réservoirs de biodiversité et favoriser son développement		
Priorité	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • CCTHB 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement
Pilote Communes Nature 18	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Communes 		
Description			
<p>Les Inventaires de la Biodiversité Communale peuvent être réalisés par l'association Nature 18. Cette action a pour objectif de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaître la biodiversité présente sur la commune, • Identifier les pistes de valorisation de la biodiversité comme atout d'attractivité, • Apporter un conseil technique sur la prise en compte de la biodiversité dans la gestion des espaces communaux naturels et semi-naturels, • Sensibiliser des élus, techniciens et habitants sur la reconnaissance et l'intérêt de la préservation de ce patrimoine naturel. 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
		Contrat Région de Solidarité Territoriale (CRST) du PETR Centre-Cher – 2018-2024	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'IBC réalisés 			

FICHE ACTION N°8.2	Réaliser des diagnostics de biodiversité dans les exploitations agricoles		
AXE STRATEGIQUE N°8	ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
OBJECTIF	Préserver les réservoirs de biodiversité et favoriser son développement		
Priorité Pilote Nature 18 Chambre d'agriculture du Cher	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> Département du Cher CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> Agriculteurs 	Partenaires :	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> Environnement
Description			
<p>Pour accompagner une agro-écologie durable et performante, Nature 18 propose aux agriculteurs de réaliser un diagnostic de biodiversité sur leur exploitation agricole. Ce diagnostic permet de faire le point sur l'état de la biodiversité et des pratiques agricoles favorables déjà mises en place par l'agriculteur.</p> <p>Des inventaires faunistiques et floristiques, ainsi qu'une analyse des pratiques agricoles permettent de connaître les points forts et les points faibles de l'exploitation concernant l'accueil de la biodiversité et les services que rend celle-ci à la production agricole.</p> <p>La Chambre d'agriculture dispose d'une conseillère agro-environnement qui réalise également des diagnostics de biodiversité sur les exploitations agricoles.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Nombre de diagnostics réalisés 			

FICHE ACTION N°8.3	Conforter la place de la haie à l'échelle du territoire		
AXE STRATEGIQUE N°8	ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
OBJECTIF	Préserver les réservoirs de biodiversité et favoriser son développement		
Priorité 1a	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • Communes • Chambre d'agriculture du Cher	Services CCTHB concernés : • Environnement • Urbanisme • Technique
Pilote CCTHB	Public visé : • Propriétaires • Agriculteurs		
Description			
<p>A travers sa stratégie et notamment de l'axe 3 « Affirmation et ruralité », le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, prévoit l'objectif suivant : préserver la palette des paysages ruraux des Terres du Haut Berry (Champagne Berrichonne, Sologne, Pays Fort). Les haies font partie du paysage et notamment de celui du Pays Fort dont la disparition de ces dernières s'est accélérée.</p> <p>De plus, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définissent des orientations paysagères au sein desquels figure un linéaire de haies à préserver : « Les haies existantes contribuent à la qualité paysagère, à la biodiversité du site et à l'intégration harmonieuse des bâtis. Les orientations d'aménagement de la zone chercheront à les intégrer dans le projet global ». Enfin, pour aller plus loin dans un contexte de changement climatique, l'une des OAP du PLUi intègre les enjeux relatifs à la biodiversité, notamment en amont des projets d'aménagement.</p> <p>La préservation des haies et leur développement résultera d'un travail partenarial.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
		<i>Programme « Plantez le Décor » du PETR Centre Cher</i>	
Calendrier Prévisionnel			
PLUi en vigueur sur la durée du PCAET (2023-2035)			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Préservation au sein du PLUi • Linéaire de haie préservé (en km) 			

FICHE ACTION N°8.4		Prévenir le risque incendie auprès des propriétaires forestiers privés et promouvoir une gestion durable	
AXE STRATEGIQUE N°8		ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
OBJECTIF		Préserver les réservoirs de biodiversité et favoriser son développement	
Priorité	Périmètre :	Partenaires :	Services CCTHB concernés :
Pilote CNPf <i>Délégation régionale IFC</i>	<ul style="list-style-type: none"> Région Centre-Val de Loire et Île de France CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> Propriétaires forestiers privés 	<ul style="list-style-type: none"> DDT 18 SDIS 18 	<ul style="list-style-type: none"> Environnement Tourisme
Description			
<p>La délégation régionale Île-de-France Centre-Val de Loire du Centre National de la Propriété Forestière (CNPf IFC) est compétente pour développer et orienter la gestion forestière des bois et forêts privés :</p> <ul style="list-style-type: none"> Développement des différentes formes de regroupement technique et économique des propriétaires forestiers tant pour la gestion des forêts et la commercialisation des produits et services des forêts, que pour l'organisation, en concertation, le cas échéant, avec les représentants des usagers, de la prise en charge des demandes environnementales et sociales particulières ; Collecte et mise à disposition du public d'informations statistiques relatives aux groupements forestiers ; Encouragement à l'adoption de méthodes de sylviculture conduisant à une gestion durable des forêts et compatibles avec une bonne valorisation économique du bois, de la biomasse et des autres produits et services des forêts, par la formation théorique et pratique des propriétaires forestiers, par le développement et la vulgarisation sylvicoles, à l'exclusion de tout acte relevant du secteur marchand de gestion directe, de maîtrise d'œuvre de travaux ou de commercialisation ; Elaboration des schémas régionaux de gestion sylvicole des forêts privées et des Codes des Bonnes Pratiques Sylvicoles, l'agrément des Plans Simples de Gestion et l'approbation des Règlements Types de Gestion, ainsi que les propositions, approbations et avis pour lesquels les lois ou règlements lui donnent compétence. En outre, le CNPf concourt au développement durable et à l'aménagement rural, pour ce qui concerne les forêts privées. <p>Concernant le risque incendie, le CRPF cherche à affiner sa connaissance à l'échelle des massifs via différentes études afin d'améliorer la gestion de ce dernier. Dans le Cher, la priorité est donnée à la Sologne. Cette thématique peut faire l'objet de réunions de sensibilisation spécifiques. A titre de prévention, une communication est également effectuée sur le site internet du CRPF lorsque le risque incendie est avéré sur un territoire. Les alertes sont données par les SDIS, la diffusion de celles-ci auprès des propriétaires relève des Directions Départementales des Territoires.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Existence d'une étude sur la Sologne Nombre de réunions organisées sur l'adaptation au changement climatique 		/	

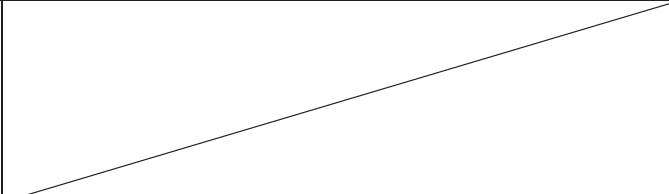
FICHE ACTION N°8.5	Analyser et prévenir le risque incendie au regard de la ressource en eau à l'échelle des bassins de rivière		
AXE STRATEGIQUE N°8	ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
OBJECTIF	Préserver les réservoirs de biodiversité et favoriser son développement		
Priorité	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> Bassin du SIVY CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> ONF SDIS du Cher 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> Environnement
Pilote SIVY	Public visé : <ul style="list-style-type: none"> Propriétaires SDIS 		
Description			
<p>Face aux enjeux multiples liés, à la ressource, et aux enjeux du territoire en contexte de changement climatique, le SIVY, associé aux services de l'ONF et du SDIS du Cher, met en place un projet d'étude ayant pour objectif de mettre en relation le complexe hydrographique du bassin du Barangeon en rapport avec les massifs forestiers et leurs besoins pour la lutte contre les incendies.</p>			
<p>Territoire d'une dizaine de communes situé aux portes de la Sologne, la surface du bassin du Barangeon est d'environ 250km², occupée par près de 60% de forêts, elle est notamment traversée par un dense réseau hydrographique de 230km de cours d'eau et la présence de plusieurs centaines de plans d'eau. Néanmoins, le territoire manque aujourd'hui de connaissances sur les moyens qui permettent de répondre à la lutte contre les incendies sur ce territoire, dont le risque est croissant, à partir d'infrastructures existantes (les étangs et plans d'eau), qui impactent eux-mêmes les milieux par rapport à la ressource et aux milieux aquatiques (évaporations, augmentation des températures, ensablements, ...).</p>			
<p>Le projet consiste donc à mettre en relation la situation hydrographique et forestière actuelle de ce territoire au regard des tendances et projections climatiques. De déterminer plus finement le nombre, l'état et l'impact des plans d'eau sur le milieu, ainsi que leurs capacités à répondre à la lutte contre les incendies forestiers, puis de développer une réflexion écologique, technique et financière sur les solutions liées aux usages et plus spécifiquement à celui de la lutte contre les incendies forestiers. Les infrastructures hydrauliques pour lutter contre les risques d'incendies doivent répondre à des besoins précis pour cet usage.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
			
Calendrier Prévisionnel			
Lancement 2023	Réalisation de l'étude et du programme d'actions		Fin 2024
Avancement			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Existence d'une étude 			

FICHE ACTION N°8.6		Poursuivre le travail engagé dans le cadre du Plan Mares		
AXE STRATEGIQUE N°8		ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
OBJECTIF		Favoriser le développement des solutions fondées sur la nature		
Priorité	Périmètre :	Partenaires :	Services CCTHB concernés :	
Pilote PETR Centre-Cher	<ul style="list-style-type: none"> PETR Centre-Cher CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> Collectivités Agents techniques 	<ul style="list-style-type: none"> Communes Région CVL Nature 18 	<ul style="list-style-type: none"> Environnement Urbanisme Technique 	
Description				
<p>Dans la continuité des actions engagées au titre de la Trame Verte et Bleue (TVB), le PETR Centre-Cher, en collaboration avec l'association Nature 18, a souhaité affiner ses connaissances sur le réseau de mares existant afin de mieux le préserver, voire de le renforcer.</p> <p>Cette volonté s'est traduite à travers le « Plan Mares » 2019-2021 qui prévoyait l'inventaire des mares publiques accompagné d'une analyse de leur état de conservation. Une cartographie précise de l'ensemble des mares a notamment été établie, favorisant l'identification de zones à enjeux, en particulier en lien avec les besoins vitaux de déplacements des espèces. Cette étude a permis d'apporter des réponses techniques et financières pour la remise en état écologique et la valorisation de ce patrimoine rural. Dans ce cadre, le PETR Centre-Cher a développé des mesures d'accompagnement pour leur restauration et leur gestion, ainsi que pour leur intégration dans les documents d'urbanismes (SCOT, PLUi, PLU...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaboration d'un guide de recommandations avec des fiches techniques pour l'entretien, la restauration ou la création de mares, Des sessions de formation à destination des élus et des agents techniques, Une série de 4 chantiers dont un chantier éco-volontaire sur la commune de Menetou-Salon. <p>Suite au bilan du Plan Mares, le PETR Centre-Cher maintien un accompagnement simplifié pour les collectivités qui souhaitent restaurer leurs mares, et envisage les pistes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Renforcement du réseau de mares existant sur les secteurs prioritaires identifiés, Recensement des mares privées, Développement d'outils pédagogiques, Travail de valorisation sur les sites restaurés. 				
Budget CCTHB				
Coût de l'opération prévisionnel			Subventions potentielles	
/			/	
Calendrier Prévisionnel				
Lancement 2019	Etat des lieux	Mise en œuvre 2021	Accompagnement	Fin Action continue
Avancement	100%			
Indicateurs de suivi			Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Nombre de collectivités accompagnées pour la restauration et la gestion des mares 			/	

FICHE ACTION N°8.7	Mettre en œuvre le programme "Plantez le décor"		
AXE STRATEGIQUE N°8	ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
OBJECTIF	Favoriser le développement des solutions fondées sur la nature		
Priorité	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • PETR Centre-Cher • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Collectivités • Habitants 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • Communes • Région CVL 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Urbanisme
Pilote PETR Centre-Cher			
Description			
<p>« Plantez le Décor » est un programme annuel de plantation à destination de tout propriétaire, locataire ou gestionnaire d'un terrain situé sur le territoire du PETR Centre-Cher qui vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • encourager les plantations de haies, de bosquets, d'alignements d'arbres, composées d'essences végétales adaptées au climat et au sol du territoire, • accompagner les projets de vergers ouverts au public composés de variétés de fruitiers locales, • sauvegarder les spécificités paysagères et la biodiversité de notre Région, • préserver les écosystèmes. <p>Concrètement, il s'agit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'une aide technique gratuite pour être informé, conseillé et accompagné sur un projet de plantation de haies, bosquets, alignements d'arbres et vergers composés d'espèces locales, • d'une aide financière de 50%, jusqu'à 80% dans certains cas, pour l'achat des plants et fournitures dont la commande groupée est assurée par le PETR Centre-Cher (des conditions d'éligibilité ont été instaurées au sujet des projets). 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de dossiers soutenus • Linéaire de haie planté (en m) 			

FICHE ACTION N°8.8	Réhabilitation de cours d'eau et de zones humides		
AXE STRATEGIQUE N°8	ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
OBJECTIF	Favoriser le développement des solutions fondées sur la nature		
Priorité	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • Bassin du SIVY • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Collectivités • Propriétaires privés 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • Agence de l'Eau Loire – Bretagne • Région CVL • Conseil départemental du Cher • CCTHB 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> • Environnement • Eau
Pilote SIVY SYRSA			
Description			
<p>Le Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Yèvre (SIVY) et le Syndicat Mixte de Renaturation des Sauldres et leurs Affluents (SYRSA), sont les deux syndicats de rivières sur notre territoire. Ces derniers exercent différentes missions qui visent à retrouver des cours d'eau vivants, riches en diversités et de bonnes qualités, en conciliant enjeux écologiques et usages du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restauration de cours d'eau (lit, végétation du lit et des abords) et de zones humides à travers un Contrat Territorial proposé par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, • Surveillance, • Accompagnement des communes et des riverains au quotidien : conseils, appui technique et administratif, • Sensibilisation, animation et recueil de connaissances à travers différentes études. <p>Il est à noter que les zones humides sont préservées de toute occupation ou utilisation des sols, ou de tout aménagement susceptible de compromettre leur existence, leur qualité ou encore leur équilibre hydraulique et biologique, par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Calendrier Prévisionnel			
Mise en œuvre des contrats territoriaux SYRSA : 2021-2026 SIVY : 2023-2028			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Budget alloué (en €) aux restaurations • Nombre de projets accompagnés 		/	

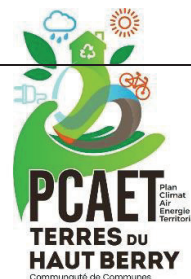
FICHE ACTION N°8.9	Identifier les sites prioritaires à la végétalisation et privilégier les sols perméables dans les projets d'aménagement		
AXE STRATEGIQUE N°8	ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
OBJECTIF	Favoriser le développement des solutions fondées sur la nature		
Priorité 1.b	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • OFB • CAUE 18 • PETR Centre-Cher • DDT 18	Services CCTHB concernés : • Environnement • Eau
Pilote CCTHB	Public visé : • Collectivités • Entreprises		
Description			
<p>La végétalisation est l'un des leviers de l'adaptation des territoires au changement climatique, en favorisant la limitation de la surchauffe urbaine notamment en période de canicule et de l'artificialisation des sols. Selon l'ADEME, la baisse de la température urbaine que les arbres d'ombrage permettent d'apporter se situe entre 3 à 5 °C. Ces derniers diminuent aussi de 50 à 60 % la consommation énergétique de la climatisation.</p> <p>Ainsi, cette action vise à mener une réflexion transversale à l'échelle du territoire concernant la végétalisation des sites à enjeux tels que les cours d'écoles ou les cimetières, mais aussi sur la place de la végétation et des sols perméables au sein des projets d'aménagement de la communauté de communes. Cette action est à mettre en corrélation avec le programme Petites Villes de Demain (Saint-Martin-d'Auxigny, Henrichemont, Les-Aix-d'Angillon), et l'Opération de Revitalisation de Territoire en cours de Menetou-Salon.</p> <p>Il conviendra de s'appuyer sur les outils existants qui permettent d'évaluer l'impact d'un projet de plantation et de guider la sélection des essences locales et adaptées à l'évolution du climat. Certains organismes peuvent également accompagner la démarche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE 18) du Cher apporte un conseil gratuit en amont de projets d'aménagement, pour les collectivités adhérentes à l'association. • l'Office Français de la Biodiversité (OFB) : connaissance et expertise, notamment sur les essences locales, • Le PETR Centre-Cher dans le cadre d'un projet expérimental sur la végétalisation des cours d'écoles. 			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
		<i>Fonds Vert</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Existence d'un rapport sur les sites prioritaires à la végétalisation • Surface de sols perméables dans les projets d'aménagement de la communauté de communes (en%) 			

FICHE ACTION N°8.10	Poursuivre la réhabilitation des réseaux d'eau potable et le suivi des pertes		
AXE STRATEGIQUE N°8	ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
OBJECTIF	Favoriser la réduction de la consommation d'eau		
Priorité 1a	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> CCTHB 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> Préfecture Conseil départemental Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB) 	Services CCTHB concernés : <ul style="list-style-type: none"> Environnement Eau
Pilote CCTHB	Public visé : -		
Description			
<p>Depuis le 1^{er} janvier 2021, l'eau potable et l'assainissement collectif sont deux nouvelles compétences de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry. Ses missions consistent à exploiter mais aussi restaurer les réseaux, afin de maintenir une qualité des infrastructures et un rejet dans le milieu naturel avec un impact limité sur ce dernier, au regard de la réglementation en vigueur.</p>			
<p>Un programme de réhabilitation des réseaux (remplacement des canalisations, etc.) a été élaboré pour la période 2021-2036.</p>			
<p>L'étude patrimoniale réalisée sur le territoire de la communauté de communes prévoit un renouvellement de 52 km de réseau en 15 ans, avec à terme, un rendement de 85 %. Les objectifs sur la durée du PCAET sont les suivants :</p>			
<ul style="list-style-type: none"> Réhabilitation de réseaux AEP d'un linéaire minimum de 3,5 km en moyenne par an Atteinte d'un rendement de distribution de 85 % à l'échéance du PCAET (représenterait une économie comprise entre 150 000 et 200 000 m³ d'eau). 			
<p>Dans ce cadre, un suivi de l'évolution des pertes a également été mis en place.</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>1 Million € / an</i>		<i>AELB/DETR</i>	
Calendrier Prévisionnel			
Mise en œuvre du programme 2021-2036			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Linéaire de réseaux réhabilités (en km) Pertes évitées (volume) 			

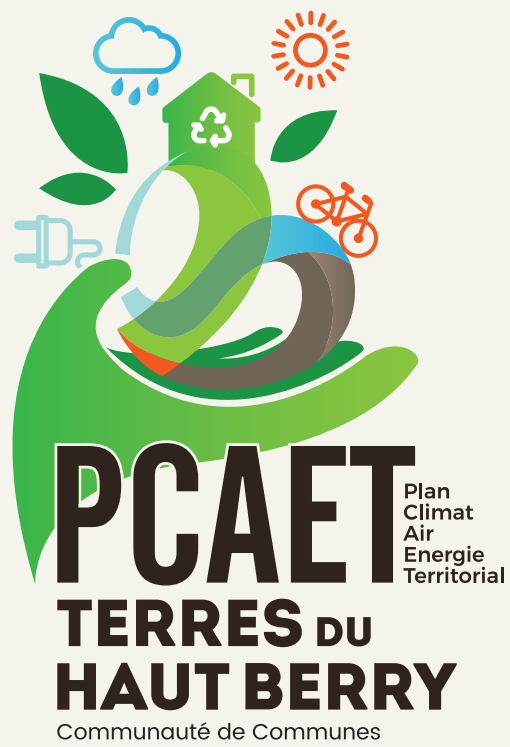
FICHE ACTION N°8.11	Animer le projet « Objectif Climat 2030 »		
AXE STRATEGIQUE N°8	ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
OBJECTIF	Favoriser la réduction de la consommation d'eau		
Priorité	Périmètre :	Partenaires :	Services CCTHB concernés :
Pilote Nature 18	<ul style="list-style-type: none"> Département du Cher CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> Communes engagées Habitants 	<ul style="list-style-type: none"> Région Centre-Val de Loire PETR Centre-Cher Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB) DDT 18 	<ul style="list-style-type: none"> Environnement Eau
Description			
<p>Cette action à destination des communes portée par l'association Nature 18 vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> Permettre une prise de conscience des enjeux futurs et diffuser une culture de l'adaptation et du risque auprès des acteurs locaux en charge de l'aménagement du territoire et de la population, Accompagner les élus pour la prise en compte des enjeux eau et climat dans la planification à court, moyen et long terme de leur projet et de leur politique, Sensibiliser les citoyens, les élus, les agents techniques, les jeunes et d'autres acteurs-clé des territoires à l'importance de la préservation de la ressource en eau en les incitant à des changements de pratiques et d'approches. <p>Il s'agit d'un programme biennuel qui consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réaliser un état des lieux de la vulnérabilité du territoire (étude documentaire, entretiens avec élus, agents, personnes ressources...), Etablir les priorités d'adaptation à court, moyen et long terme avec la commune et ses habitants : co-construire un Plan d'Adaptation qui vise à préserver la ressource en eau, en ciblant en particulier les questions de désimperméabilisation des sols et les économies d'eau, Ancrer le Plan d'Adaptation dans la réalité de la commune grâce à la mise en œuvre d'actions concrètes d'adaptation avec la mobilisation d'élus et d'habitants, Sensibiliser tout au long de l'opération (animations grand public, projet pédagogique scolaire, mise à disposition d'outils de communication et de documentation techniques, etc.) <p>Le reste à charge des communes peut être subventionné à hauteur de 80% via le Contrat Régional de Solidarité Territoriale (CRST).</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
		AELB/France Nature Environnement/Région CVL (via Nature 18)	
Calendrier Prévisionnel			
Action continue			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> Nombre de communes engagées 			

FICHE ACTION N°8.12		Mettre en œuvre le plan d'actions du Contrat Territorial Concert'eau	
AXE STRATEGIQUE N°8		ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
OBJECTIF		Favoriser la réduction de la consommation d'eau	
Priorité -	Pilote Conseil départemental Chambre d'agriculture du Cher SAGE Cher Amont et Yèvre-Auron	Périmètre : <ul style="list-style-type: none"> • Territoire du programme Concert'eau • CCTHB Public visé : <ul style="list-style-type: none"> • Collectivités • Agriculteurs • Entreprises de l'industrie 	Partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • PETR Centre-Cher • SIAB 3A • SMAVAA • SIVY • FDGEDA • MONIN • AREA Berry • Préfecture du Cher
Description			
<p>Le Département du Cher est porteur de la démarche « Concert'eau », visant à rétablir l'équilibre entre les usages et la ressource et à rendre les usages de l'eau plus résilients au changement climatique, sur un territoire qui présente un déficit structurel de la ressource en eau. Sensible aux pollutions diffuses et ponctuelles, le territoire présente aussi un enjeu lié à la qualité de l'eau.</p> <p>Ainsi, un plan d'actions comprenant des leviers financiers a été élaboré (26 actions) à partir d'un diagnostic de territoire et de neufs enjeux prioritaires.</p> <p>Par ailleurs, 4 modes d'actions ont été retenus pour la mise œuvre du contrat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dialogue (information, sensibilisation, mise en réseau), • Réduction des consommations, • Aménagement (adaptation des techniques) • Connaissance (études, relevés). 			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
/		/	
Calendrier Prévisionnel			
Lancement 2021	Première période 2021 - 2023	Deuxième période 2024 - 2026	Fin 2026
Avancement	50%		
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'actions réalisées • Budget consommé (en M€) 		/	

FICHE ACTION N°8.13	Distribution de packs « antigaspi »		
AXE STRATEGIQUE N°8	ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
OBJECTIF	Favoriser la réduction de la consommation d'eau		
Priorité I.b	Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • Communes • Bailleurs sociaux • CAF	Services CCTHB concernés : • Environnement • Eau • Technique
Pilote CCTHB	Public visé : • Habitants		
Description			
<p>L'objectif de cette action vise à inciter et permettre aux habitants du territoire de faire des économies d'eau.</p> <p>Les packs sont des boîtes dans lesquels peut se trouver différents équipements (kit éco-robinet, sac chasse d'eau pour baisser le volume d'eau de 2 litres, etc.), mais aussi des outils pour suivre la consommation d'eau avant et après leur installation et/ou un guide sur les écogestes. Ces packs pourront être distribués à l'occasion d'actions de sensibilisation à la transition énergétique et écologique (voir fiche 6.4).</p> <p>Ces packs peuvent également être constitués pour les économies d'énergie (ampoule LED, prise avec un interrupteur marche/arrêt, bas de porte, etc.).</p>			
Budget CCTHB			
Coût de l'opération prévisionnel		Subventions potentielles	
<i>à déterminer</i>		<i>à déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel			
<i>à déterminer</i>			
Indicateurs de suivi		Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de packs distribués 		<ul style="list-style-type: none"> • Le coût des packs • Le changement des habitudes 	



FICHE ACTION N°8.14		Inciter l'installation des récupérateurs d'eau pour les particuliers, les bâtiments publics et les entreprises		
AXE STRATEGIQUE N°8		ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
OBJECTIF		Favoriser la réduction de la consommation d'eau		
Priorité 1.a		Périmètre : • CCTHB	Partenaires : • Communes • Entreprises	Services CCTHB concernés : • Environnement • Economie • Eau • Technique
Pilote CCTHB		Public visé : • Communes • Entreprises • Particuliers		
Description				
<p>Cette action de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry est à destination de différents publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les collectivités : dans le cadre d'un partenariat avec la Communauté de Communes Terres du Haut Berry qui coordonne l'opération, des cuves peuvent être récupérées par les collectivités pour être installées en tant que récupérateurs d'eau (à renouveler en fonction des besoins), • Les entreprises : une communication sur l'installation de récupérateurs d'eau est à engager, les échanges entre entreprises peuvent être favorisés par la communauté de communes en fonction des besoins, • Les particuliers : une réflexion est à engager sur ce point. 				
Budget CCTHB				
Coût de l'opération prévisionnel			Subventions potentielles	
<i>A déterminer</i>			<i>A déterminer</i>	
Calendrier Prévisionnel				
Lancement Décembre 2022	<u>Communes</u> 2023	<u>Entreprises</u> <i>à déterminer</i>	<u>Particuliers</u> <i>à déterminer</i>	Fin <i>à déterminer</i>
Avancement	30%			
Indicateurs de suivi			Points de vigilance	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'actions réalisées pour les particuliers • Nombre de récupérateurs installés par les collectivités • Nombre d'actions réalisées pour les entreprises 				





**TERRES DU
HAUT BERRY**
Communauté de Communes

Communauté de Communes Terres du Haut Berry

31 bis route de rians

BP 70021 - 18220 les aix d'angillon

Tel. **02 48 44 75 75**

Mail : contact@terresduhautberry.fr

www.terresduhautberry.fr

Méthodologie et bilan de concertation

Plan Climat
Air Energie
Territorial

COMMUNAUTE DE COMMUNES TERRES DU HAUT BERRY



**TERRES DU
HAUT BERRY**
Communauté de Communes

www.terresduhautberry.fr

SOMMAIRE

I-	PRÉFIGURATION DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL	3
A.	De l'obligation législative à l'implication de la collectivité	3
B.	La mobilisation des acteurs du territoire	3
1.	L'équipe-projet	4
2.	Le comité technique (COTECH)	5
3.	La commission environnement	5
4.	Le comité de pilotage (COPIL)	5
II-	ELABORATION DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL	5
A.	L'utilisation de données régionales et territoriales	5
B.	Des données territorialisées par les enquêtes menées et la concertation des partenaires	6
III-	DEFINITION DE LA STRATEGIE TERRITORIALE	7
A.	Un atelier ouvert aux habitants comme point de départ	7
B.	Une stratégie territoriale et partagée	7
1.	Les axes stratégiques	7
2.	Les objectifs chiffrés	8
C.	La validation par le comité de pilotage	9
IV-	CONSTRUCTION DU PROGRAMME D' ACTIONS	10
A.	L'organisation des ateliers de co-construction ouverts aux habitants	10
B.	La poursuite de la co-construction auprès des autres acteurs du territoire	11
C.	La validation par le comité de pilotage	11
V-	SYNTHESE	12
	ANNEXE 1	15
	Résultats du questionnaire diffusé dans le cadre du diagnostic et réponses aux questions	
	ANNEXE 2	24
	Comptes rendus des réunions classés par ordre chronologique	

PRÉAMBULE

La présente note rappelle la méthodologie globale suivie d'une part, et d'autre part, la chronologie des différents événements qui se sont déroulés tout au long de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

Celle-ci objective à fournir des éléments de compréhension complémentaires concernant les résultats obtenus au sein des pièces constitutives de ce plan climat.

Par conséquent, la présente note ne reprend pas le contenu des pièces du dossier, et n'est pas représentative de l'ensemble des débats, des réflexions et des échanges entre les acteurs.

I- PRÉFIGURATION DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

A. De l'obligation législative à l'implication de la collectivité

La loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte du 17 août 2015 prévoyait l'obligation pour tous les Etablissements Public de Coopération Intercommunale de plus de 20 000 habitants, d'adopter un **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)**, au plus tard au 31 décembre 2018.

Engagée depuis plusieurs années en matière de transition écologique, la Communauté de Communes Terres du Haut Berry a souhaité saisir l'opportunité de **consolider sa politique environnementale**. En effet, la communauté de communes a été lauréate de l'appel à projet Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte en 2016. Elle s'est aussi fortement investie dans la prévention et la réduction des déchets, à travers l'appel à projet Zéro Déchets Zéro Gaspillage, le Contrat d'Objectifs Déchets Economie Circulaire, mais aussi à travers la mise en place de la redevance incitative.

Les élus ont choisi d'élaborer le plan climat air énergie territorial en interne, en recrutant un.e chargé.e de mission dédié.e. En effet, l'objectif de ces derniers était d'aboutir à des orientations ambitieuses mais réalistes au regard du contexte local. Ainsi, au-delà des exigences législatives, ces derniers se sont également accordés sur la nécessité d'impliquer un large panel d'acteurs, et plus particulièrement les habitants de leur territoire.

B. La mobilisation des acteurs du territoire

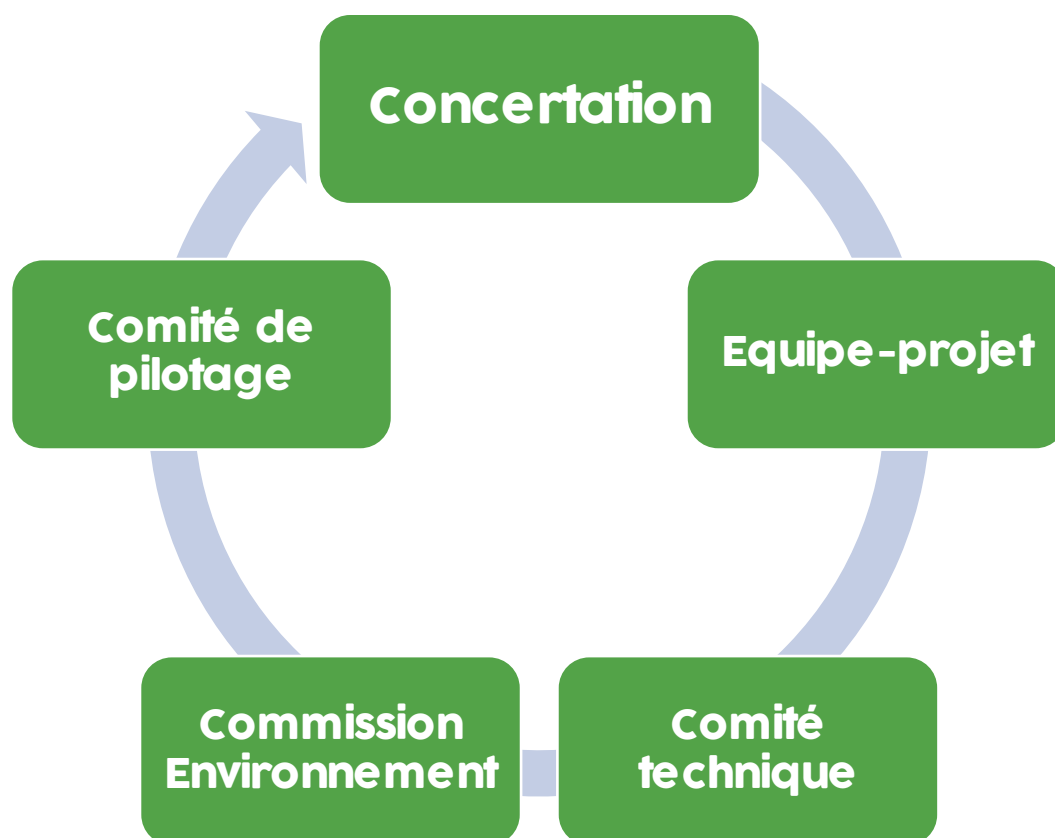
Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) doit permettre de mobiliser tous les acteurs autour d'une stratégie de développement durable pour un territoire à travers la mise en place d'une concertation.

La Communauté de Communes a donc souhaité construire son PCAET de la manière suivante (voir délibérations en annexes) :

- **Communication à destination de tous les acteurs :**
 - Information régulière du grand public à toutes les étapes
 - Partage des résultats du diagnostic à travers différents modes de communication (réunions publiques, utilisation des nouvelles technologies, ...)
 - Organisation d'événements pour sensibiliser les acteurs du territoire au changement climatique (conférence, ateliers, ...)
 - Valoriser les actions déjà mises en place sur le territoire

- **Consultation du public et co-construction du diagnostic, de la stratégie et du programme d'actions:**
 - Développer des modes de recueil de la parole des habitants
 - Mise en place d'une équipe-projet pour travailler en transversalité au sein de la communauté de communes, et en coopération avec les élus. Ces temps d'échanges seront aussi l'occasion de réfléchir à la mise en place d'un diagnostic partagé et d'ateliers pour coconstruire la stratégie et le plan d'actions avec les acteurs du territoire
 - Organisation de groupes de travail thématiques

Au regard des éléments précités retenus par les élus, le processus ci-dessous a été mis en place pour chacune des étapes de l'élaboration du plan climat air énergie territorial.



1. L'équipe-projet

Cette instance était composée d'agents de la communauté de communes ainsi que d'élus de la commission environnement qui se sont portés volontaires au lancement du projet. L'objectif était d'accentuer la sensibilisation de tous les services et des élus aux enjeux de la transition écologique et énergétique, mais surtout de fédérer, de créer une dynamique commune autour de ces enjeux.

Dans une démarche de co-construction, celle-ci avait pour rôle de contribuer à l'élaboration du PCAET (participation à des ateliers, ...) : lors des réunions de travail, le travail réalisé au moment de la concertation est repris. Cette instance était également chargée de préparer les réunions du comité technique (ordre du jour, ...).

Il est à noter que la première réunion de cette équipe s'est organisée le 15/01/ 2021 dans le cadre d'une formation proposée par l'ADEME : Planifier la transition écologique dans mon territoire et agir (Climat 51).

2. Le comité technique (COTECH)

Toujours dans une démarche de co-construction, cette instance est composée des partenaires de la communauté de communes mais également des associations (voir annexes).

Le comité technique a pour rôle de valider l'avancée des travaux du point de vue de l'expertise apportée par les partenaires. Ces réunions ont donc pour objectif de recueillir un avis en apportant des conseils techniques, des points de vigilance, etc. Enfin, ces réunions permettaient de préparer la commission environnement et le comité de pilotage.

3. La commission environnement

La commission environnement est composée de 30 élus titulaires (un par commune).

Instance habituelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, un rôle de suivi dans le cadre de l'élaboration du plan climat air énergie territorial lui a été attribué afin que les élus membres puissent informer leur conseil municipal de l'évolution du projet. La commission était également consultée pour avis en amont du comité de pilotage.

4. Le comité de pilotage (COPIL)

Le comité de pilotage est composé des vice-présidents de la communauté de communes, des financeurs à savoir, le Conseil départemental du Cher ainsi que le Pôle d'Equilibre Territorial et Rural (PETR) Centre-Cher, également présent en tant qu'acteur en lien avec la Région Centre-Val de Loire (CRST, COTeN, etc.).

Le rôle du comité de pilotage est de valider les choix stratégiques et les travaux des différentes instances, au regard des différents avis émis au préalable. Toujours au regard de ces avis, les membres du comité de pilotage pouvaient également être amenés à trancher certains points de débats. Ces réunions ont permis de rythmer les grandes étapes de l'élaboration du PCAET.

II- ELABORATION DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL

A. L'utilisation de données régionales et territoriales

Le diagnostic territorial est composé des éléments réglementaires prévus par le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial :

- Une analyse de la consommation énergétique finale et son potentiel de réduction ;
- Une présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité-gaz-chaleur, des enjeux de distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent et une analyse des options de développement de ces réseaux ;
- Un état détaillé des filières de production des énergies renouvelables, une estimation de leur potentiel de développement et du potentiel disponible d'énergie de récupération et de stockage énergétique ;
- Une estimation des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques, ainsi que de leur potentiel de réduction ;
- Une estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone et de son potentiel de développement ;
- Une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

Le diagnostic rassemble de nombreuses données produites par l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à effet de Serre (OREGES) par exemple, mais il regroupe aussi des éléments issus d'études existantes (étude de la direction départementale des territoires du Cher sur la mobilité, l'état initial du plan local d'urbanisme intercommunal, etc.).

B. Des données territorialisées par les enquêtes menées et la concertation des partenaires

Tout d'abord un questionnaire était disponible en ligne du 23/11/2020 au 08/01/2021 dans le but de recueillir le ressenti **des habitants** de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, sur toutes les thématiques abordées par le diagnostic (300 participants). L'objectif était de sensibiliser et d'identifier les enjeux perçus par ces derniers, afin de recueillir des données mais aussi d'anticiper la définition des objectifs stratégiques et des actions qui façonneront le territoire pendant 6 ans.

Ainsi, le questionnaire proposait à la fois des questions de connaissances impliquant de trouver « la bonne réponse », et des questions qui relevaient du sondage. Les résultats du sondage et les réponses aux questions ont été mis en ligne sur le site internet de la communauté de communes.

En avril 2021, un questionnaire spécifique a été communiqué **aux communes** pour compléter le diagnostic et recueillir d'autres données locales, auquel toutes les communes du territoire ont participé.

Après deux réunions de contribution de l'équipe-projet en la matière, le 18/03/2021 et le 17/06/2021, **les acteurs du territoire** membres du comité technique du plan climat air énergie territorial se réunissaient pour la première fois le 15/07/2021 pour parler du plan climat air énergie territorial. Ces derniers ont pu faire des remarques, et donner des pistes pour enrichir la première version du diagnostic qui avait été transmise en amont de la réunion.

Enfin, un atelier d'approfondissement technique a été organisé le 15/09/2021 avec certains partenaires du territoire sur les sujets de la ressource en eau, des énergies renouvelables et de la séquestration carbone. L'objectif était d'affiner les connaissances disponibles et la compréhension des enjeux à l'échelle de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry. En effet au-delà d'un souci de concertation des partenaires, certains constats ont fait émerger la nécessité d'organiser un tel atelier : la complexité et l'importance de ces enjeux locaux, mais aussi l'absence de données à l'échelle de la communauté de communes pour la séquestration carbone.

Conformément au processus d'élaboration retenu et détaillé plus haut, les résultats du diagnostic partagé ont été présentés aux membres de la commission environnement, puis aux membres du comité de pilotage.

C. Un atelier ouvert aux habitants comme point de départ



Elus et habitants étaient conviés à un atelier animé par la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, pour déterminer les priorités et les objectifs à atteindre du territoire, dans la perspective d'une stratégie partagée, mobilisant tous les élus sur les questions de transition écologique et énergétique. Ce premier atelier avait également pour objectif de sensibiliser les participants aux enjeux du territoire à travers la présentation des éléments du diagnostic.

30 participants ont été comptabilisés lors de cette soirée.

Le compte rendu disponible en annexe fait état des réflexions qui ont eu lieu et des premiers résultats.

Déroulement de l'atelier :

1. Brise-glace autour des secteurs d'activités traités par le PCAET
2. Introduction – Expressions, témoignages et présentation du diagnostic
3. Travail en groupe thématique
4. Restitution

D. Une stratégie territoriale et partagée

*<https://terresduhautberry.fr/vie-pratique/environnement/plan-climat-air-energie-territorial-2/etat-davancement-du-pcaet/>

1. Les axes stratégiques

Les axes stratégiques ont été composés à partir des résultats de l'atelier de concertation. Les membres de l'équipe-projet et le comité technique ont été réunis exceptionnellement lors de la même réunion, le 11/10/2021. La démarche de la communauté de communes consistait à mettre en place une stratégie partagée par les acteurs, et réaliste pour le territoire.

L'objectif était de préciser les objectifs, tout en conservant les idées exprimées (voir ci-contre).

STRATEGIE : ORIENTATIONS			
	HABITAT	AGRICULTURE	MOBILITES
AXE N°1	Encourager la rénovation énergétique des logements du territoire	Encourager l'agriculture raisonnée et biologique	Développer des solutions alternatives à l'autosolisme accessibles à tous
AXE N°2	Adapter la gestion de la ressource en eau au changement climatique	Valoriser les efforts des agriculteurs	Favoriser le développement des mobilités douces
	TERTIAIRE ET INDUSTRIE		TRANSVERSAL
AXE N°1	Réduire la consommation d'énergie		Mobiliser tous les acteurs du territoire
AXE N°2	Développer l'économie-circulaire : Mettre en place une Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT)		Développer les énergies renouvelables
AXE N°3	Développer l'économie-circulaire : Limiter la production des emballages		Réduire les déchets
AXE N°4	-		Préserver la biodiversité et favoriser son développement



➡ ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Pour plus de lisibilité et de cohérence, la structure de ces axes stratégiques a évolué à partir de septembre 2022, jusqu'à aboutir au résultat suivant :

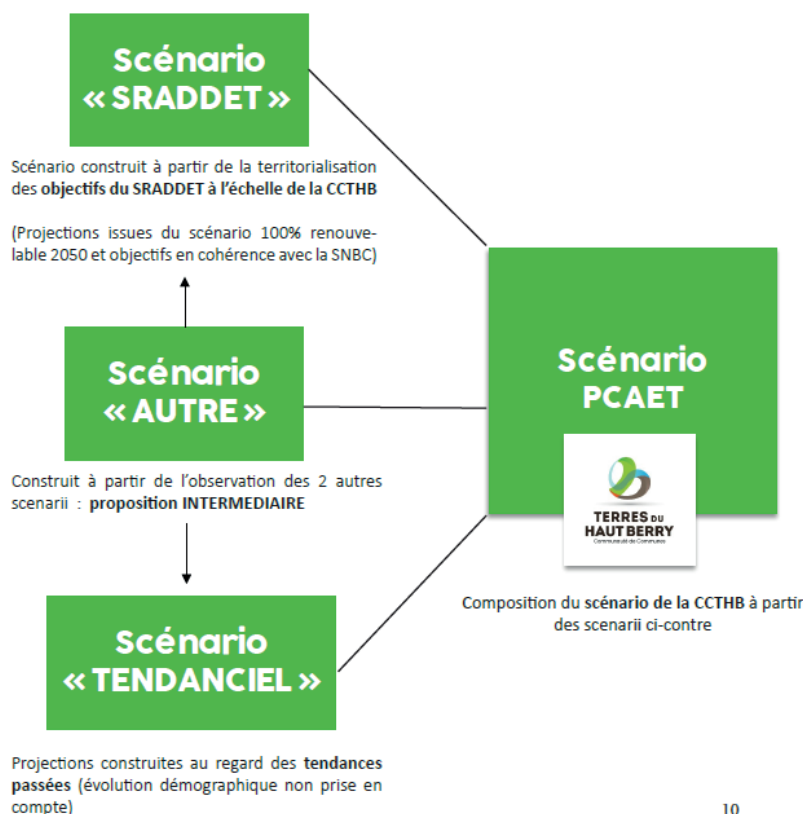
N°	NOM AXE STRATEGIQUE	OBJECTIFS
1	Donner la priorité à un habitat durable en soutenant la rénovation énergétique des logements du territoire	Soutenir la rénovation énergétique des logements du territoire
		Remobiliser les logements vacants
		Développer l'usage des matériaux biosourcés
2	Optimiser les trajets du quotidien en adaptant le territoire et en développant des solutions alternatives de mobilités accessibles à tous	Impulser l'amélioration de l'offre de transports collectifs
		Favoriser le développement des mobilités douces en sécurisant les déplacements
		Réduire les trajets du quotidien et développer des solutions alternatives à l'autosolisme
3	Encourager la transition agro-écologique en valorisant les efforts des agriculteurs du territoire	Encourager les pratiques visant la réduction des engrais azotés et de pesticides
		Développer les circuits-courts pour rapprocher les producteurs et les consommateurs
		Développer des solutions pour l'entretien durable des haies et le stockage carbone dans les sols agricoles
4	Viser la sobriété énergétique dans le tertiaire et l'industrie en s'inscrivant dans une démarche d'exemplarité	Réduire la consommation d'énergie liée aux usages
		Viser la rénovation énergétique performante des bâtiments tertiaires pour réduire la consommation d'énergie finale
		Réduire la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liées à l'éclairage public
5	Développer l'économie-circulaire sur le territoire	Générer des synergies entre les entreprises pour le développement de l'économie-circulaire
		Limiter la production d'emballage
		Encourager le recours aux emballages recyclés et recyclables
		Améliorer la qualité du tri sélectif
		Valoriser les biodéchets
6	Mobiliser tous les acteurs du territoire sur la transition écologique et énergétique	Lutter contre le gaspillage alimentaire
		Renforcer la communication
		Sensibiliser à la transition écologique et énergétique
		Accompagner les initiatives et les changements de comportements
		Garantir l'accès à l'information et aux interlocuteurs dédiés à l'environnement
		Encourager la participation financière des citoyens aux projets de production d'énergies renouvelables
7	Appuyer le développement des projets d'énergies renouvelables pour inscrire la transition énergétique dans une dynamique locale	Faire de l'exemplarité un outil de mobilisation
		Favoriser le développement du photovoltaïque et des panneaux solaires
		Favoriser le développement d'une filière locale dédiée au bois de chauffage
		Promouvoir les réseaux de chaleur
		Accompagner les projets des agriculteurs visant la production d'énergies renouvelables tout en préservant la production alimentaire
		Inciter le développement des énergies renouvelables dans le domaine du transport
8	Adapter le territoire au changement climatique	Réduire les pertes liées à la distribution de l'eau
		Favoriser les économies d'eau
		Encourager le déploiement des systèmes de récupération d'eau
		Réduire l'imperméabilisation des sols
		Préserver les réservoirs de biodiversité et favoriser son développement
		Favoriser le développement des solutions fondées sur la nature

Ces évolutions qui demeurent fidèles aux idées exprimées et conformes aux conseils des partenaires, ont été validées au sein des différentes instances.

2. Les objectifs chiffrés

Afin de traduire ces axes en chiffres, l'équipe-projet et le comité technique ont travaillé des propositions de scénarii, au regard des projections réalisées dans le cadre d'un scénario tendanciel et d'un scénario correspondant aux objectifs visés par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), appliqués à l'échelle de la communauté de communes.

L'équipe-projet s'est d'abord réunie le 24/01/2022, puis, afin d'aborder ces objectifs dans le détail et de recueillir l'expertise des partenaires, le comité technique s'est réuni en deux temps : le 31/01/2022 pour travailler la consommation d'énergie et la production des énergies renouvelables, puis le 02/03/2022 pour traiter les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques au regard de ce premier travail.



10

Le scénario tendanciel a été élaboré à partir des données fournies par l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à effet de Serre (OREGES), c'est-à-dire à partir des données de 2008 à 2018 (2016 pour les énergies renouvelables). Des scénarii pessimistes et optimistes ont dans un premier temps été dégagés, puis un scénario tendanciel a été retenu au regard du contexte général sur le territoire. Néanmoins, les projections de ce scénario n'intègrent ni l'évolution du coût de l'énergie, ni l'évolution démographique.

Le scénario du SRADDET de la Région Centre-Val de Loire est basé sur les objectifs visés par le document, proratisé au nombre d'habitants.

Enfin, après présentation et explications aux élus de la commission environnement, les propositions travaillées ont été soumises à toutes les communes de la communauté de communes (19 retours). Le scénario de la CCTHB, qui affiche les objectifs retenus, a été composé au regard des résultats des deux questionnaires envoyés (maîtrise de la consommation d'énergie – énergies renouvelables et émissions de gaz à effet de serre – de polluants atmosphériques).

E. La validation par le comité de pilotage

La stratégie a été validée dans son ensemble et en l'état, à l'occasion du comité de pilotage du 27/04/2022 qui présentait également les résultats du diagnostic territorial. Les évolutions liées à la structuration des axes stratégiques arrivées plus tardivement, ont été présentées à la séance suivante.

Ainsi, au regard des résultats du diagnostic et des éléments de l'évaluation environnementale abordés au cours des différentes réunions, de l'expertise apportée les partenaires, et de l'avis exprimé par les élus du territoire, le comité de pilotage a validé les objectifs retenus, après avoir tranché quelques éléments, notamment lorsque les réponses recueillies dans le cadre du questionnaire envoyé aux communes ne permettaient pas de dégager de tendance.

IV- CONSTRUCTION DU PROGRAMME D' ACTIONS

A. L'organisation des ateliers de co-construction ouverts aux habitants

Les ateliers de co-construction avaient pour objectifs d'impliquer **tous les acteurs** dans la transition écologique de notre territoire et de recueillir des **propositions d'actions** pour **alimenter la réflexion** menée par les élus et les services techniques dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Ces ateliers ont été anticipé assez tôt au sein du processus puisque la réunion de l'équipe-projet du 17/06/2021 avait pour objectif de présenter les premiers résultats du diagnostic, mais aussi d'organiser la concertation à venir : l'atelier « stratégie » précité visait l'introduction des notions et des enjeux de transition écologique et énergétique autour d'un premier travail de projection, puis, dans le but de maintenir une dynamique et de concrétiser les notions abordées dans le cadre de cet atelier, 5 autres ateliers ont été animés par la communauté de communes.

18 participants
Co-animé avec Nature 18

« TRAVAILLONS ENSEMBLE »
SUR LES ACTIONS À INSCRIRE DANS NOTRE
PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL I »

VOTRE PROCHAIN ATELIER
.....
LA « GESTION DE L'EAU »
JEUDI 28 OCTOBRE
DE 18H30 À 21H
SALLE DES FÊTES
DE SOULANGIS
.....

RETROUVEZ LE PROGRAMME DES PROCHAINS ATELIERS
SUR WWW.TERRESDUHAUTBERRY.FR

En raison des conditions sanitaires les places sont limitées, pensez à vous inscrire :
ou 02 48 84 75 75 ou par mail à la.pierre@terresduhautberry.fr

18 participants
Co-animé avec la chambre
d'agriculture du Cher

10 participants
Co-animé avec Nature 18

« TRAVAILLONS ENSEMBLE »
SUR LES ACTIONS À INSCRIRE DANS NOTRE
PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL I »

VOS PROCHAINS ATELIERS
.....
« AGRICULTURE »*
JEUDI 4 NOVEMBRE
DE 9H30 À 12H
SALLE DES FÊTES DE PARASSY
&
« BIODIVERSITÉ »
SAMEDI 6 NOVEMBRE
DE 10H À 12H
SALLE DES ASSOCIATIONS
DE PIGNY (MAIRIE)
.....
*S'ADRESSE EN PRIORITÉ AUX AGRICULTEURS

RETROUVEZ LE PROGRAMME DES PROCHAINS ATELIERS
SUR WWW.TERRESDUHAUTBERRY.FR

En raison des conditions sanitaires les places sont limitées, pensez à vous inscrire :
ou 02 48 84 75 75 ou par mail à la.pierre@terresduhautberry.fr

15 participants

« TRAVAILLONS ENSEMBLE »
SUR LES ACTIONS À INSCRIRE DANS NOTRE
PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL I »

VOTRE PROCHAIN ATELIER
.....
« MOBILITÉS ET ÉCONOMIE »
MERCREDI 24 NOVEMBRE
DE 18H30 À 21H00
SALLE DES FÊTES DE RIANS
.....

RETROUVEZ LE PROGRAMME DES PROCHAINS ATELIERS
SUR WWW.TERRESDUHAUTBERRY.FR

En raison des conditions sanitaires les places sont limitées, pensez à vous inscrire :
ou 02 48 84 75 75 ou par mail à la.pierre@terresduhautberry.fr

12 participants

« TRAVAILLONS ENSEMBLE »
SUR LES ACTIONS À INSCRIRE DANS NOTRE
PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL I »

VOTRE PROCHAIN ATELIER
.....
« HABITAT »
JEUDI 2 DÉCEMBRE
DE 18H30 À 21H
SALLE DES FÊTES
À MENETOU-SALON
.....

RETROUVEZ LE PROGRAMME DES PROCHAINS ATELIERS
SUR WWW.TERRESDUHAUTBERRY.FR

En raison des conditions sanitaires les places sont limitées, pensez à vous inscrire :
ou 02 48 84 75 75 ou par mail à la.pierre@terresduhautberry.fr

Les ateliers ont suivi le déroulement suivant :

- 1. Introduction** – Présentations des notions de PCAET, du diagnostic et des axes stratégiques envisagés
- 2. Travail sur table**
 - a. Production individuelle
 - b. Production collective (tri et priorisation en groupe)
- 3. Restitution**

Les comptes rendus de ces ateliers sont disponibles sur le site internet de la communauté de communes :

<https://terresduhautberry.fr/vie-pratique/environnement/plan-climat-air-energie-territorial-2/etat-davancement-du-pcaet/>

B. La poursuite de la co-construction auprès des autres acteurs du territoire

Après avoir travaillé sur la stratégie, les propositions faites au cours de ces ateliers de constructions ont été reprises par les membres de l'équipe-projet lors de la réunion du 18/05/2022. Ces derniers pouvaient compléter, ajuster et réorganiser les fiches actions prioritaires élaborées par les habitants du territoire en revanche, toutes les idées exprimées devaient être identifiables au sein des productions.

Par la suite, ce travail a été présenté au comité technique lors de la séance du 20/06/2022. Les membres de ce comité ont émis un avis favorable à ce premier travail, mais ces derniers ont également apporté des points de vigilance. L'objectif de cette réunion était également de connaître la position et le niveau d'implication des partenaires au sein des fiches actions.

Après un travail d'approfondissement, l'équipe-projet a de nouveau été réunie le 13/10/2022 afin de valider les évolutions des fiches actions, d'apporter des compléments et de travailler sur la priorisation de ces dernières. Ce même travail a été effectué au sein du comité technique lors de la séance du 24/10/2022.

Afin d'impliquer d'associer davantage les communes à la réflexion lors de cette étape, un questionnaire a été envoyé fin novembre. Ces dernières ont été invitées à se prononcer sur les points de débats qui persistaient. Ce questionnaire était également l'occasion de vérifier la pertinence de certaines actions sur lesquelles les communes avaient été identifiées comme « pilote ».

Suite à ce travail, des rencontres individuelles avec les partenaires ont été organisées pour travailler les fiches actions en détail et s'assurer de la mobilisation lorsque ces derniers ont été identifiés en tant que « partenaire » ou « pilote ».

Lors de la dernière réunion de l'équipe-projet le 09/02/2023, les nouvelles avancées suite à ces rencontres ont été présentées. Le dispositif et les modalités de suivi étaient également à l'ordre du jour. Les membres de l'équipe-projet se sont notamment prononcés sur les valeurs à atteindre et sur l'état de l'évaluation environnementale à l'issue du processus d'élaboration. Ce même travail a été demandé au comité technique lors de la séance du 06/03/2023.

Ces dernières réunions ont également été l'occasion de dresser un bilan de ces années d'élaboration du PCAET au sein des différentes instances. La mise en œuvre du PCAET est attendue par les acteurs, ces derniers sont prêts à se mobiliser.

Enfin, toutes les fiches actions ont été transmises pour relecture et validation auprès des partenaires principaux concernés.

C. La validation par le comité de pilotage

Le dernier comité de pilotage s'est déroulé le 07/07/2023. Les membres de ce comité ont été invités à valider les évolutions de la stratégie de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, et à valider le programme d'actions avec son dispositif de suivi. Les résultats de l'évaluation environnementale ont également été présentés au cours de la séance.

Enfin, le 30 novembre 2023, le projet de PCAET de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry a été arrêté en conseil communautaire à l'unanimité.

V- EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

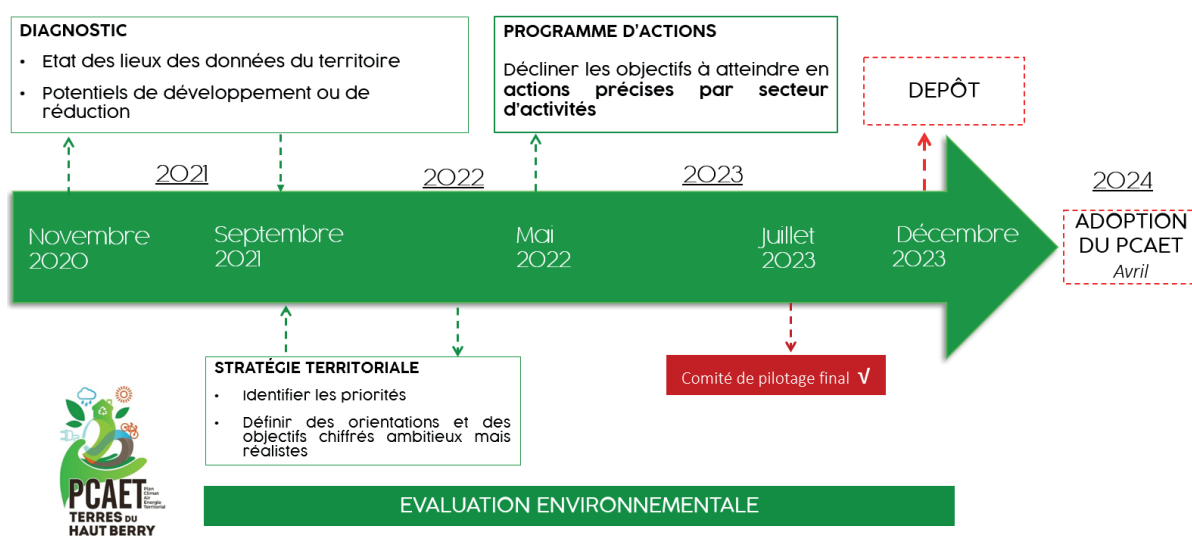
Tout au long du processus d'élaboration, la méthodologie et les objectifs de l'évaluation environnementale stratégique ont été rappelés. Le programme d'actions a été notamment ajusté pour intégrer d'avantages d'actions sur l'adaptation au changement climatique. Enfin, les points de vigilances ont été évoqués à plusieurs reprises, notamment aux cours des échanges en format atelier.

VI- SYNTHÈSE

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) ne vise donc pas l'exhaustivité mais objective à rassembler les forces vives du territoire, les pistes d'informations et d'actions, et plus globalement, à introduire tous les thèmes traités par le PCAET :

- La réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)
- L'adaptation au changement climatique
- La sobriété énergétique
- La qualité de l'air, autrement dit la réduction des émissions de polluants atmosphériques et notamment ceux à effet sanitaire
- Le développement des énergies renouvelables

L'élaboration du PCAET de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry s'est déroulée de novembre 2020 à décembre 2023 :



L'adoption du PCAET de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry est donc envisagée pour avril 2024. En effet, l'adoption du PCAET pourra être proposée au conseil communautaire à l'issue du processus de validation suivant :

- La saisine de l'autorité environnementale au titre de l'évaluation environnementale stratégique (*avis dans un délai de 3 mois*)
- La transmission du projet de PCAET à la Préfecture de Région et à la Région Centre-Val de Loire (*avis dans un délai de 2 mois*)
- La consultation du public pendant un mois

De nombreux temps de participation se sont déroulés tout au long des différentes étapes :

- 1 atelier d'approfondissement technique
- 6 ateliers ouverts aux habitants et aux élus du territoire
 - **Stratégie** – 30/09/2021 – 30 participants
 - **Gestion de l'eau** – 28/10/2021 – 18 participants
 - *Co-animé avec Nature 18*
 - **Agriculture** – 04/11/2021 – 18 participants
 - *Co-animé avec la chambre d'agriculture du Cher*
- **Biodiversité** – 06/11/2021 – 10 participants
 - *Co-animé avec Nature 18*
- **Mobilité et Economie** – 24/11/2021 – 15 participants
- **Habitat** – 02/12/2021 – 12 participants
- 8 réunions de l'équipe-projet
- 6 comités techniques avec les partenaires du territoire
- 2 comités de pilotage

Enfin, de nombreux documents ont été mis en ligne au fur et à mesure du processus d'élaboration sur le site internet de la communauté de communes, pour permettre aux acteurs de suivre l'état d'avancement du PCAET :

- Résultats et réponses de l'enquête dans le cadre du diagnostic
- Une synthèse du diagnostic
- Comptes rendus et supports de présentation des ateliers de concertation ouverts aux habitants
- La première et la seconde version de la stratégie
- La liste des actions envisagée
- Toutes les pièces finales du projet en attente de validation

Annexe 1

Résultats du questionnaire diffusé dans le cadre du diagnostic et réponses aux questions

RÉSULTATS DU QUESTIONNAIRE PCAET : ÉTAT DES LIEUX



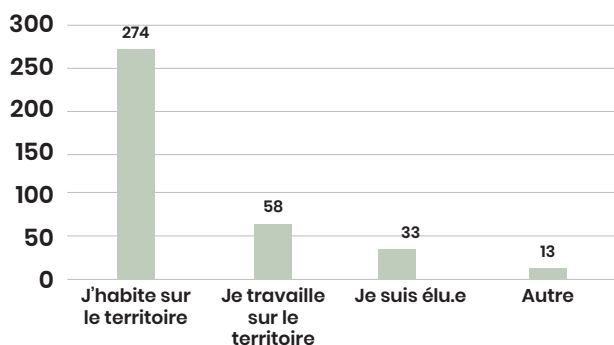
Dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, ce questionnaire avait pour objectif de faire le point avec les habitants du territoire, sur toutes les thématiques abordées par le diagnostic. Il était notamment question d'identifier les enjeux perçus par ces derniers. Cela permet dans le même temps d'anticiper l'étape suivante : la rédaction des objectifs et des actions qui façonneront notre territoire pendant 6 ans.

300 participants

Ce questionnaire a été diffusé du 23/11/2020 au 08/01/2021 par email via la newsletter et les réseaux sociaux (Facebook et Instagram). Il était également disponible en ligne, sur le site internet de la communauté de communes.

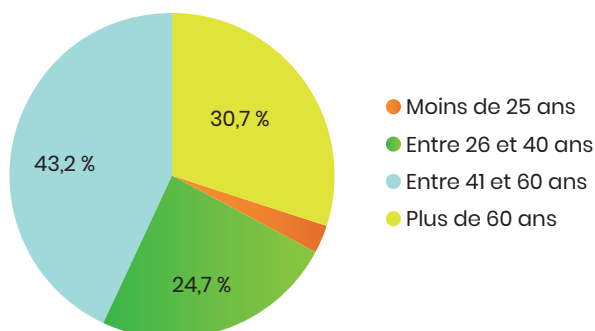
PROFIL DES PARTICIPANTS :

LIEN AVEC LE TERRITOIRE (question à choix multiples)



Autre : Résidence secondaire, famille, ...

AGE DES PARTICIPANTS :

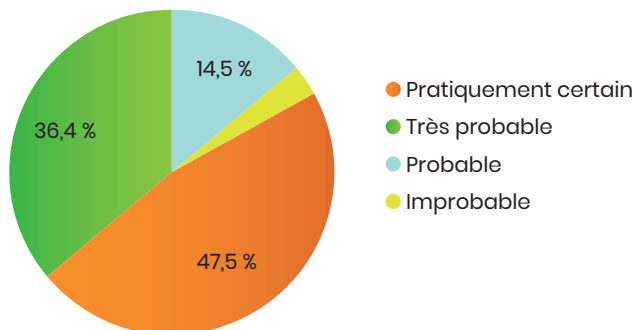


VULNERABILITE CLIMATIQUE

QUESTIONS N°1

Journées et nuits froides moins nombreuses /
Journées et nuits chaudes plus nombreuses

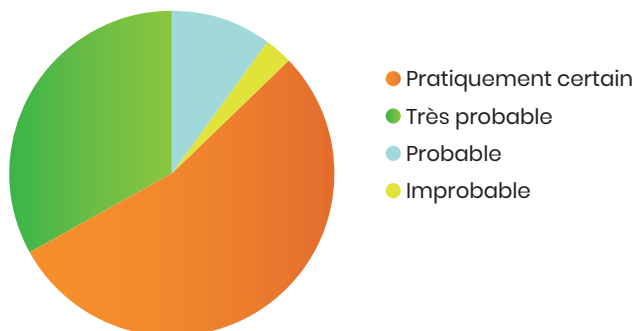
La réalisation de ce phénomène du changement climatique vous semble :



QUESTIONS N°2

Evènements climatiques extrêmes plus fréquents (vagues de chaleur, fortes précipitations, ...)

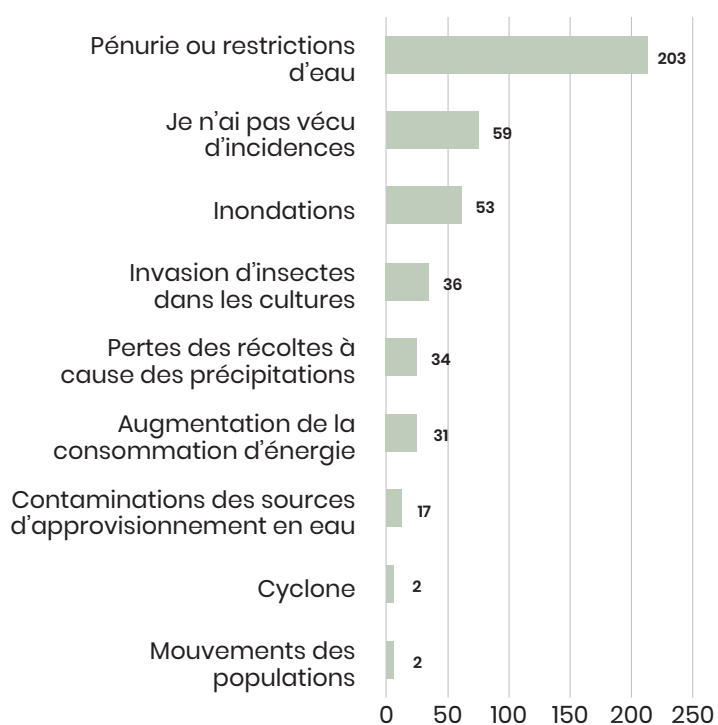
La réalisation de ce phénomène du changement climatique vous semble :





QUESTION N°3

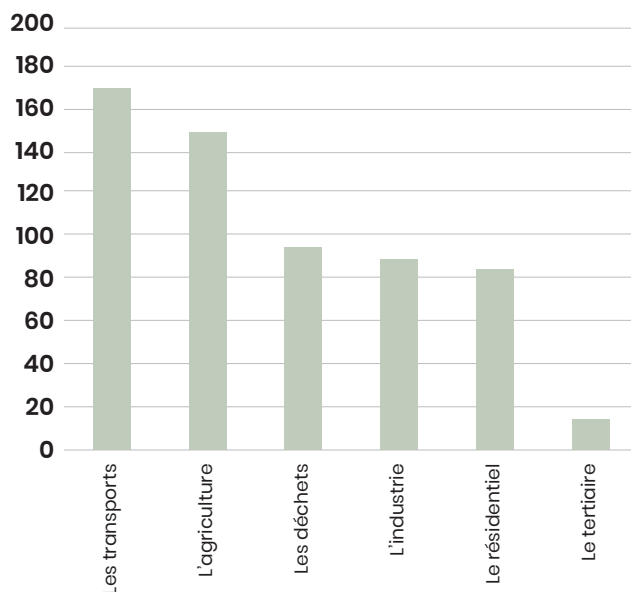
Avez-vous vécu des incidences liées au changement climatique sur le territoire des Terres du Haut Berry ?



GAZ À EFFET DE SERRE

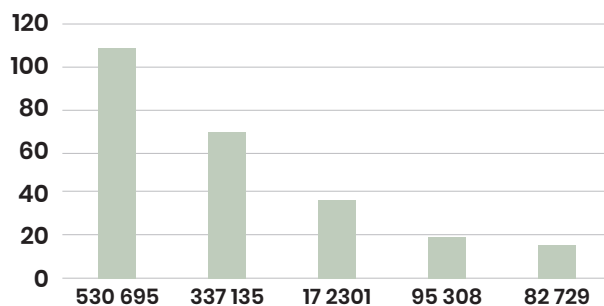
QUESTION N°4

Selon vous, quels sont les secteurs les plus émetteurs sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry ? (2 CHOIX MAXIMUM)



QUESTION N°5

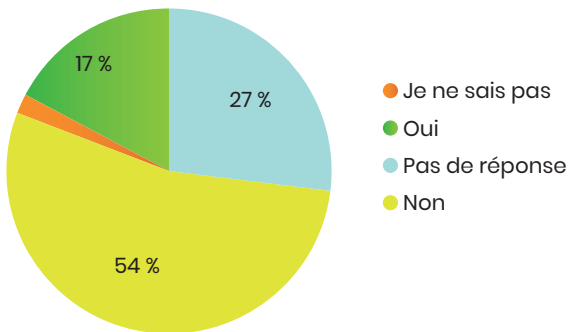
A combien estimez-vous les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry ?



Rappel : Données en tonnes d'équivalent CO2

QUESTION N°6

Avez-vous connaissance d'actions mises en place par la Communauté de Communes THB pour lutter contre ces émissions de gaz à effet de serre ?



Une quarantaine de participants ont donné des exemples :

DECHETS

Mise en place de la redevance incitative, opération poules du Berry, gestion des déchets, mise à disposition d'un broyeur à déchets verts, les recycleries, ...

MOBILITE

Aire de covoiturage, covoiturage, véhicules électriques de la communauté de communes, bornes de recharge, ...

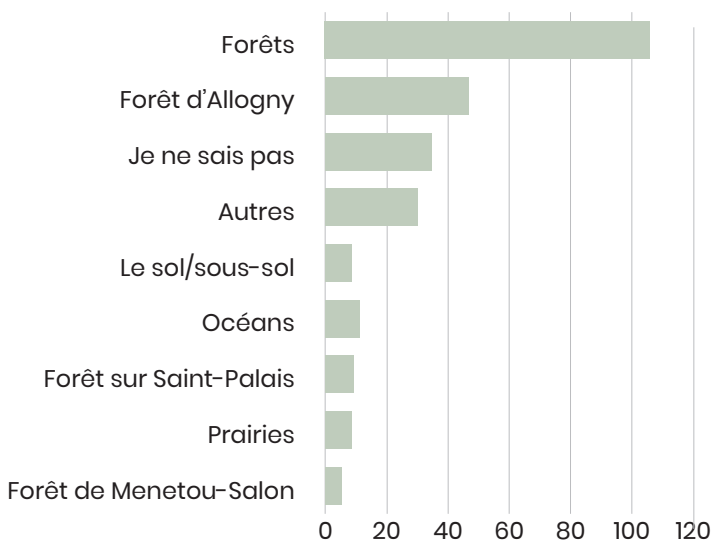
AUTRE

Mise en place du Plan Local d'Urbanisme, réorganisation de l'eau potable et de l'assainissement, gestions plus responsables des déchets, aménagement de zone de rétention d'eau, le maillage avec la fibre, TEPCV, PCAET, ...

SÉQUESTRATION CARBONE

QUESTION N°7

Quel est le plus grand réservoir carbone du territoire selon vous ? (commentaires libres)

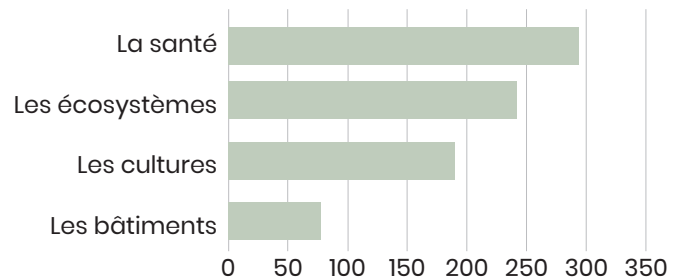


Autres : Les étangs artificiels et naturels, les tourbières, les arbres, la végétation de manière générale, ...

POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

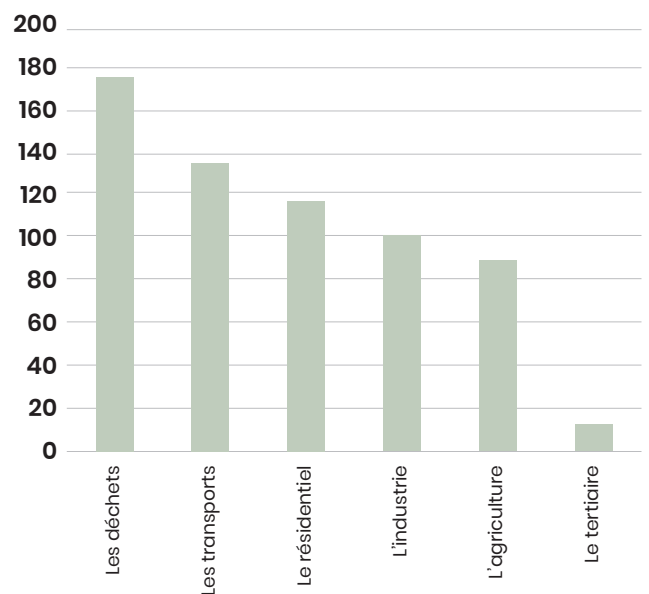
QUESTION N°8

Les polluants atmosphériques peuvent avoir des effets sur ... (question à choix multiples)



QUESTION N°9

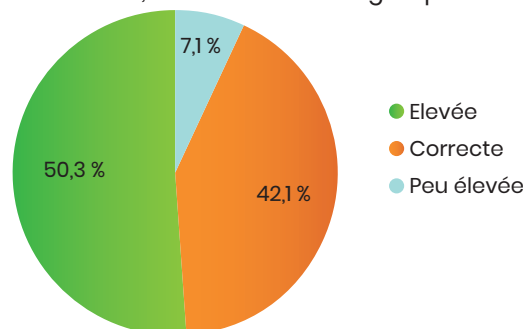
Selon vous, quels sont les secteurs les plus émetteurs sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry ? (2 CHOIX MAXIMUM)



SITUATION ÉNERGÉTIQUE

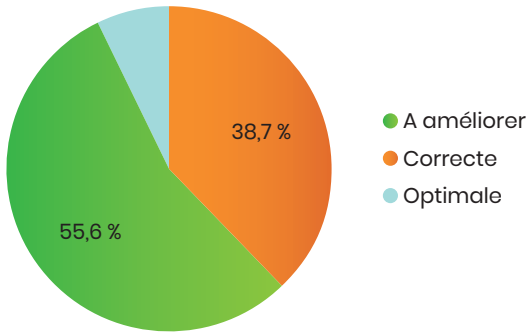
QUESTION N°10

Selon vous, votre facture énergétique est :



QUESTION N°11

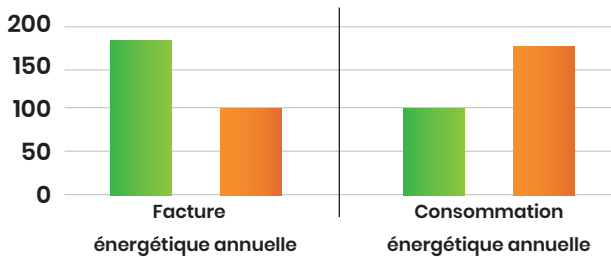
Votre consommation énergétique, selon vous, est :



QUESTION N°12

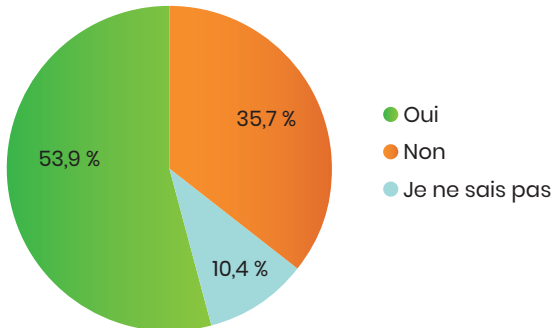
Connaissez-vous les montants ?

- Je la connais
- J'aurais besoin de vérifier



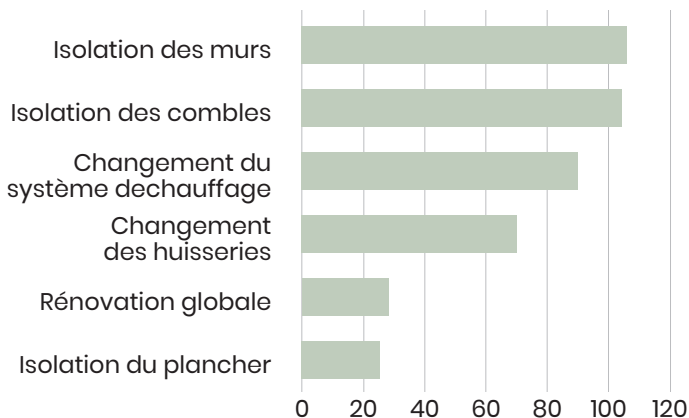
QUESTION N°13

Pensez-vous que votre logement nécessite des travaux d'isolation ?



QUESTION N°14

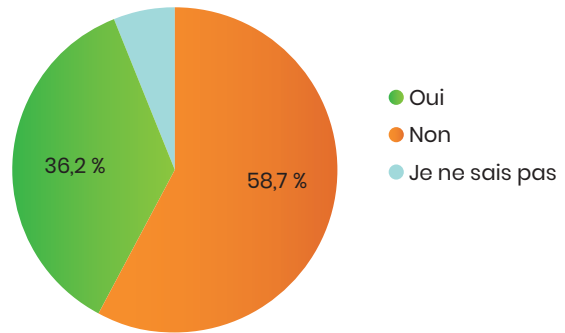
Si vous aviez à réaliser des travaux de rénovation énergétique, lesquels prioriseraient vous ? (2 choix maximum)



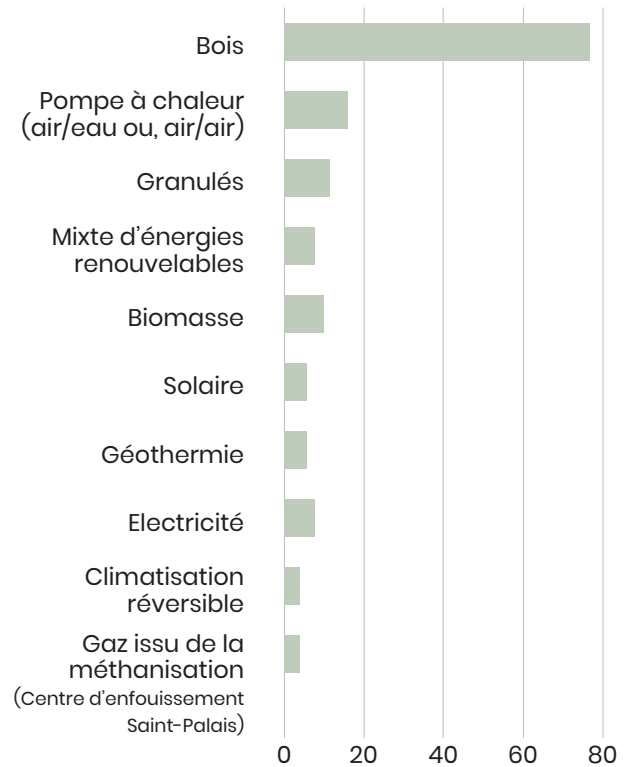
FREIN À LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

QUESTION N°15

Utilisez-vous des énergies renouvelables pour vous chauffer ?



Si oui laquelle ?



Mixte d'énergies renouvelables :

- Bois et gaz
- Bois et pompe à Chaleur
- Géothermie et poêle à bois
- Bois et solaire

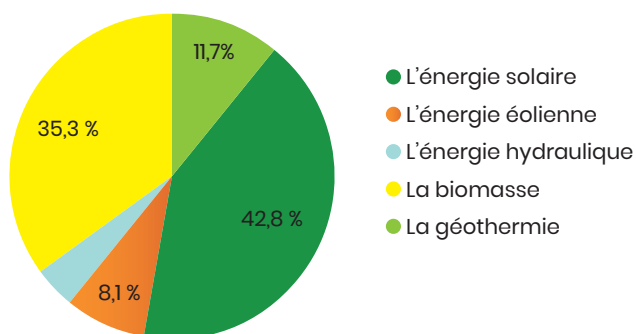




ÉNERGIES RENOUVELABLES

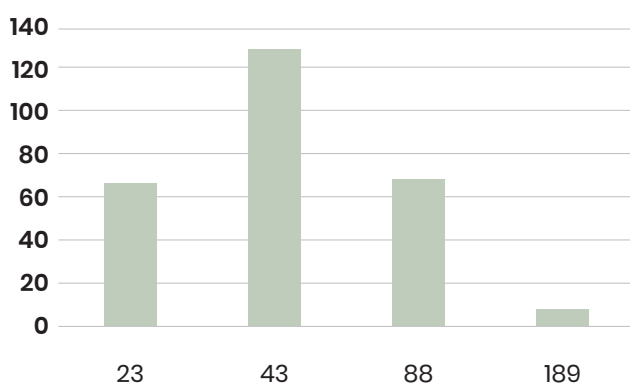
QUESTION N°16

Selon vous, quelle énergie renouvelable est la plus développée sur le territoire de la communauté de communes ?



QUESTION N°17

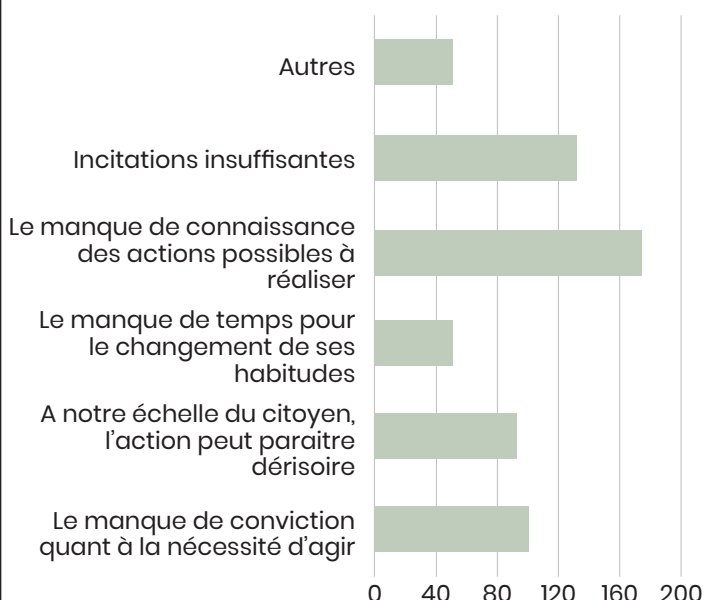
À combien estimez-vous la production d'énergies renouvelables sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry ?



Rappel : Données en GWh

QUESTION N°18

Selon vous, qu'est ce qui freine la transition écologique sur le territoire de la Communauté de Communes des Terres du Haut Berry ? (question à choix multiples)



Autres :

L'ARGENT

Le manque de moyens financiers, le manque de rentabilité, le coût de la transition écologique, les lobbys, la capacité d'investissement, ...

LES MOBILITÉS

Le manque de pistes cyclables, l'enclavement, le manque de transports en commun, ...

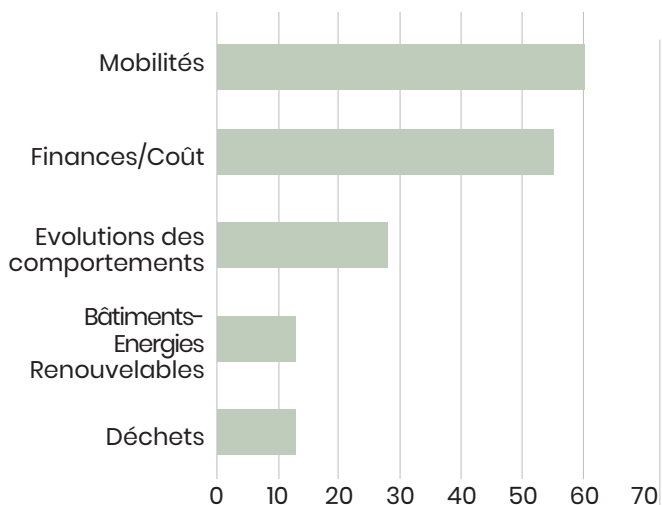
AUTRES FREINS

La mauvaise information, le manque de volonté politique, des innovations réelles et pertinentes, fausse idée sur l'écologie, ...

QUESTION N°19

Quelles difficultés pouvez-vous constater dans votre vie personnelle ou professionnelle ? (commentaires libres)

THÉMATIQUES ABORDÉES DANS LES RÉPONSES :



SYNTHÈSE DES RÉPONSES

MOBILITÉS

- Dépendance à la voiture : achats (peu de commerces de proximité), trajets domicile-travail, faibles distances, enclavement
- Transports en commun : offre insuffisante, chronophage, inflexibilité
- Coût du remplacement des véhicules polluants (investir dans des véhicules électriques, mais présentent des limites)
- Mobilités douces : manque de pistes cyclables (lien avec Bourges souhaité), sécurisation de la circulation des cyclistes et des piétons, manque d'aménagements et d'équipements, absence de douches sur le lieu de travail
- Covoiturage : absence de site internet dédié, peu d'aires de covoiturage, contraintes horaires et personnelles

FINANCES/COÛT

- Moyens financiers insuffisants
- Coût de la rénovation énergétique élevé
- Manque d'aides financières

DÉCHETS

- Suremballage, difficultés d'accès à la vente en vrac, quantité de déchets produite par les grandes surfaces
- Déchets verts brûlés
- Difficulté du tri sélectif, doute sur le devenir des déchets recyclables
- Trop de gaspillage et produits jetables, techniques de recyclage limitées



EVOLUTION DES COMPORTEMENTS

- Manque de temps
- Manque de volonté
- Manque d'ateliers consacré à la réparation d'objets
- Manque d'information, de formations, fausses croyances
- Habitudes difficiles à changer, notamment sur le long terme
- Manque de travail collectif pour grouper des achats, et de mise en commun de moyens

BÂTIMENTS_ÉNERGIES RENOUVELABLES

- Coût du changement du système de chauffage
- Mauvaise isolation du lieu de travail
- Coût de la rénovation énergétique
- Choix de l'énergie limité, solutions techniques limitées pour remplacer les énergies fossiles
- Agissements frauduleux dans le domaine de la rénovation énergétique (isolation à euros, ...), peu de lisibilité sur les entreprises certifiées,

AUTRES :

- Dispersion des terres agricoles, destruction des haies, effluents/pesticides, utilisation de l'eau dans les cultures
- Utilisation de substances chimiques substituables
- Volonté politique, concertation
- Difficulté à récupérer et stocker les eaux pluviales
- Le protocole sanitaire de certains métiers

RÉPONSES QUESTIONNAIRE



PCAET TERRES DU HAUT BERRY

Communauté de Communes

VULNERABILITE CLIMATIQUE

QUESTIONS N°1 ET N°2

La réalisation de ce phénomène vous semble...

RÉPONSES :

- Journées et nuits froides moins nombreuses / Journées et nuits chaudes plus nombreuses

Pratiquement certain

- Très probable
 Probable
 Improbable

- Evènements climatiques extrêmes plus fréquents (vagues de chaleur, fortes précipitations, ...)

Pratiquement certain

Très probable

- Probable
 Improbable

L'ancien Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie du Centre (SRCAE) réalisé par la DREAL, expose un tableau synthétisant les principales incidences des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes, associées aux changements climatiques sur :

- L'agriculture, la foresterie et les écosystèmes (baisse de rendements, pertes de récoltes, ...)
- Les ressources en eau,
- La santé
- L'industrie, les établissements humains et la société.

Ces données sont issues d'un « Bilan 2007 des changements climatiques » établi par le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC). Selon ce groupe d'experts, le changement climatique entraînera une modification de fréquence et d'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes.

GAZ A EFFET DE SERRE

QUESTION N°4

Selon vous, quels sont les secteurs les plus émetteurs sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry ? (2 choix au maximum)

- Le résidentiel
 Le tertiaire
 Les transports
 L'agriculture
 Les déchets
 L'industrie

Les deux secteurs les plus émetteurs sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry sont l'agriculture (47.5%) et le transport routier (21%). Toutefois, il faut savoir que le secteur résidentiel (18.2%) est également un secteur très émetteur.

*Lig'Air/OREGES – ODACE, 2016

QUESTION N°5

A combien estimez-vous les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry (en tonnes d'équivalent CO₂) ?

En 2016, les émissions de gaz à effet de serre étaient estimées à 172 301,534* tonnes d'équivalent CO₂ (teqCO₂). Pour mémoire, 2 621 000 sont émis à l'échelle du département du Cher.

<https://unpointcinq.ca/comprendre/tonne-equivalent-co2/>

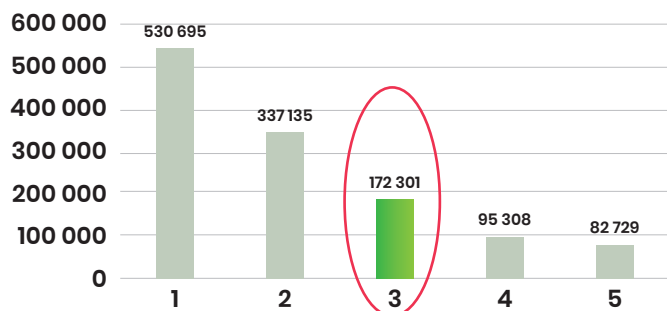
*Lig'Air/OREGES – ODACE, 2016



**TERRES DU
HAUT BERRY**
Communauté de Communes

RÉPONSE :

Emissions de gaz à effet de serre, en tonnes d'équivalent CO2



La tonne d'équivalent CO2, est l'unité utilisée pour les gaz à effet de serre. En effet, ces derniers ne sont pas uniquement composés du dioxyde de carbone (CO2). Vous avez pu le voir, d'autres gaz comme le méthane, sont à l'origine de l'effet de serre. Ainsi cette unité de mesure permet de simplifier les mesures et les comparaisons entre ces gaz à effet de serre, le CO2 servant de référence.

_ Lig'Air/OREGES – ODACE, 2016

SÉQUESTRATION CARBONE

QUESTION N°7

Quel est le plus grand réservoir carbone du territoire selon vous ?

Ce sont effectivement les forêts qui contribuent le plus à la séquestration carbone sur le territoire de la communauté de communes Terres du Haut Berry. Plus précisément, le plus grand réservoir carbone est la forêt d'Allogny. En effet, d'après les données Corin Land Cover, la commune d'Allogny compte le plus d'hectares de forêts et de milieux naturels (environ 4 000 ha*). Comme nous l'avons vu, ceux-ci permettent de stocker le CO2. Environ 26 834 tonnes de CO2 sont captées sur la commune d'Allogny*

*Lig'Air/OREGES – ODACE, 2016

*Source : Union européenne – SOeS, CORINE Land Cover, 2018.

POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

QUESTION N°8

Les polluants atmosphériques peuvent avoir des effets sur ...

Les polluants atmosphériques peuvent affecter la santé, et l'environnement entendu au sens large.

RÉPONSES :

- La santé
- Les écosystèmes
- Les bâtiments
- Les cultures

Un tableau réalisé par Bruxelles Environnement synthétise les principaux effets des polluants atmosphériques sur la santé et l'environnement.

<https://environnement.brussels/bruxellesenvironnement>

QUESTION N°9

Selon vous, quels sont les secteurs les plus émetteurs sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry ? (2 choix maximum)

- Le résidentiel
- Le tertiaire
- Les transports
- L'agriculture
- Les déchets
- L'industrie

Les deux polluants atmosphériques les plus présents sur le territoire sont les suivants :

- 1238 tonnes de monoxyde de carbone (CO) :
Majoritairement issu du secteur résidentiel (83%*)
- 655 tonnes d'ammoniac (NH3) :
Majoritairement issu du secteur agricole (99%*)

*Emissions en fonction du secteur d'activité en pourcentage

_ Lig'Air/OREGES – ODACE, 2016

ÉNERGIES RENOUVELABLES

QUESTION N°16

Selon vous, quelle énergie renouvelable est la plus développée sur le territoire de la communauté de communes ?

- L'énergie solaire
- L'énergie éolienne
- L'énergie hydraulique
- La biomasse
- La géothermie

La biomasse est l'énergie la plus développée sur notre territoire. Plus précisément, 82 GWh* sont produits grâce à la biomasse thermique, c'est-à-dire, celle qui permet de produire de la chaleur. La biomasse inclue la ressource déchets, la production de biogaz, mais aussi le bois-énergie. Le bois-énergie est l'énergie renouvelable la plus développée sur notre territoire (poêle à bois, chaufferie industrielle à Rians, ...).

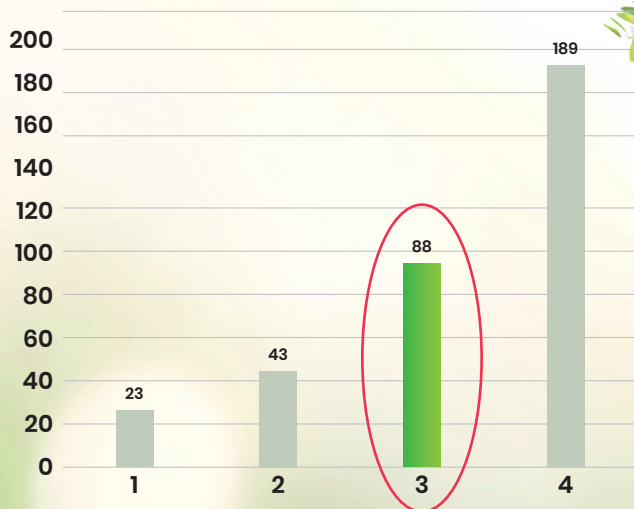
*Lig'Air/OREGES – ODACE, 2016

QUESTION N°17

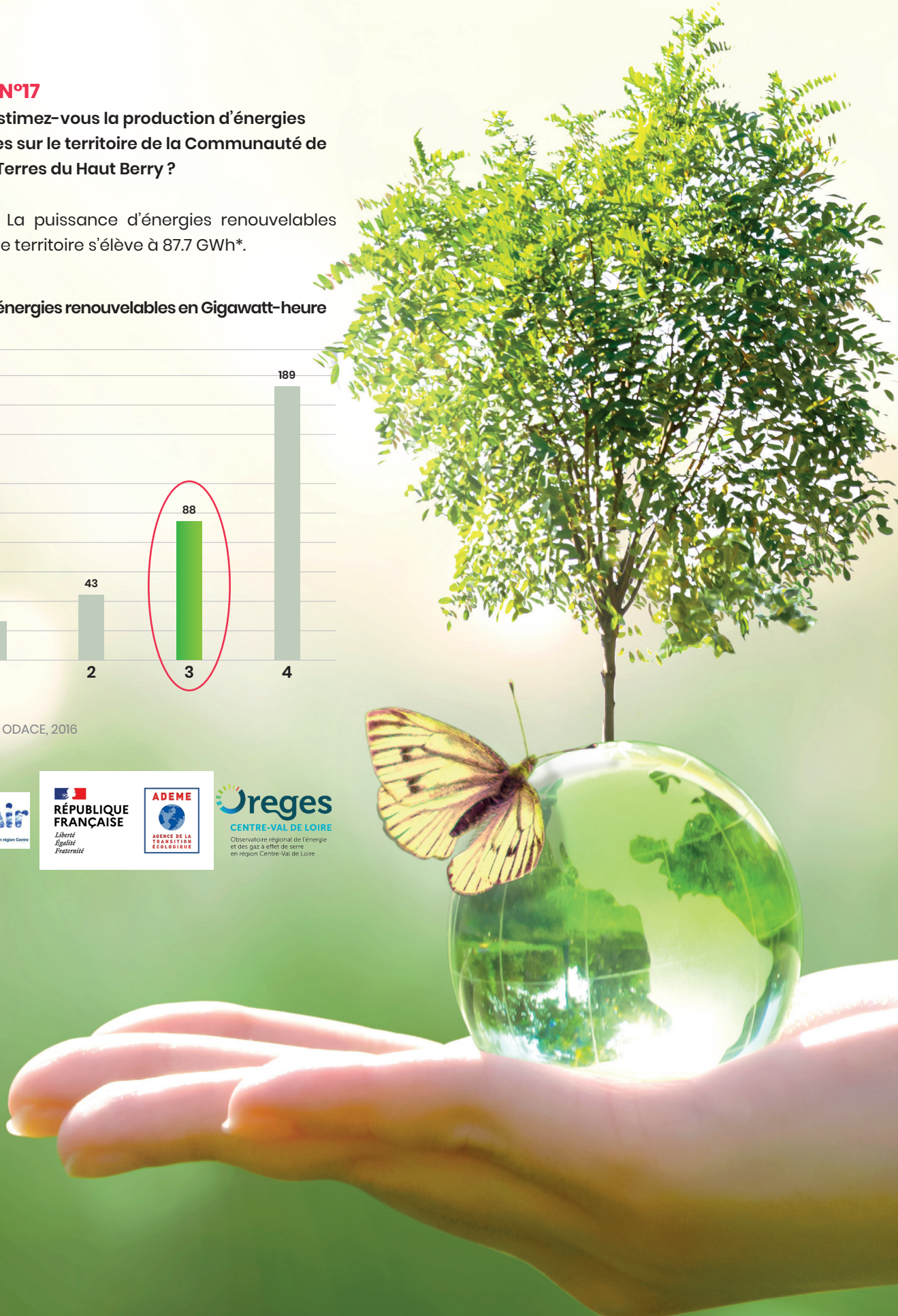
A combien estimez-vous la production d'énergies renouvelables sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry ?

RÉPONSE : La puissance d'énergies renouvelables produite sur le territoire s'élève à 87.7 GWh*.

Production d'énergies renouvelables en Gigawatt-heure



*Lig'Air/OREGES – ODACE, 2016



Annexe 2

Comptes rendus des réunions classés par ordre chronologique



Compte rendu

Réunion de l'équipe-projet du 18/03/2021

Participants :

Gilles MARTEAU
Elu

Rémi SOULAT
Elu

James PETITJEAN
Elu

REVERAULT Caroline
Elue

René LAURANS
Elu

Isabelle LELOUP
Elue

Nathalie MESTRE
Elue

Sylvain APERT
Responsable du service Animation du Territoire

Thomas DEVAUTOUR
Coordinateur Enfance – Directeur accueil de
loisirs

Pauline GUILHAMET
Chargée de mission Environnement-Prévention
déchets

Mathilde BERTHELOT
Responsable service SPANC URBANISME

Sophie VIOLLE
Service urbanisme

Cécile DURREAU
Cheffe du service support

Florence AUTISSIER
Directrice Générale des Services

Léa PIERRE
Chargée de mission Environnement-Habitat

Atelier n°1 : Les freins à la transition écologique

1. Placement dans l'espace

Des pancartes sur lesquelles était noté des freins potentiels à transition écologique étaient disposées dans la salle. Il s'agissait de se placer devant la pancarte qui, selon son opinion personnelle, a le plus de poids :

- Le manque de temps pour le changement de ses habitudes : 1 personne
- Incitations insuffisantes : 1 personne
- A l'échelle du citoyen l'action peut paraître dérisoire : 7 personnes
- Le manque de connaissance des actions possibles à réaliser : 3 personnes
- Le manque de conviction quant à la nécessité d'agir : 3 personnes

La majorité des participants se sont positionnés devant la pancarte « à l'échelle du citoyen, l'action peut paraître dérisoire ».

Il convient de noter que cette question avait été posée dans le questionnaire diffusé à la population, avec la possibilité de cocher plusieurs cases. A l'inverse, « incitations insuffisantes » et « manque de connaissance des actions possibles à réaliser » ont été les plus cochées.

2. Présentation

Une fois placés, les participants à la réunion ont été invités à se présenter et à expliquer leur choix de pancarte.

De manière générale, il est ressorti des discussions que la transition écologique était un processus complexe. Il est difficile pour les particuliers de se saisir de certaines thématiques, et en particulier de la rénovation énergétique. Le manque de connaissance et d'accompagnement posent un réel problème. Ensuite, l'échelle du citoyen peut paraître dérisoire, mais les participants qui se sont positionnés devant cette pancarte étaient tout de même convaincus de l'utilité d'agir, même à cette échelle. Enfin, le manque de conviction a été soulevé eu égard aux témoignages des différents participants.

Atelier n°2 : Quizz sur les premiers résultats du diagnostic

D'abord, il s'agissait de répondre aux questions en binôme. La plupart des questions posées ont été les mêmes que celles qui étaient inscrites dans le questionnaire diffusé auprès de la population.

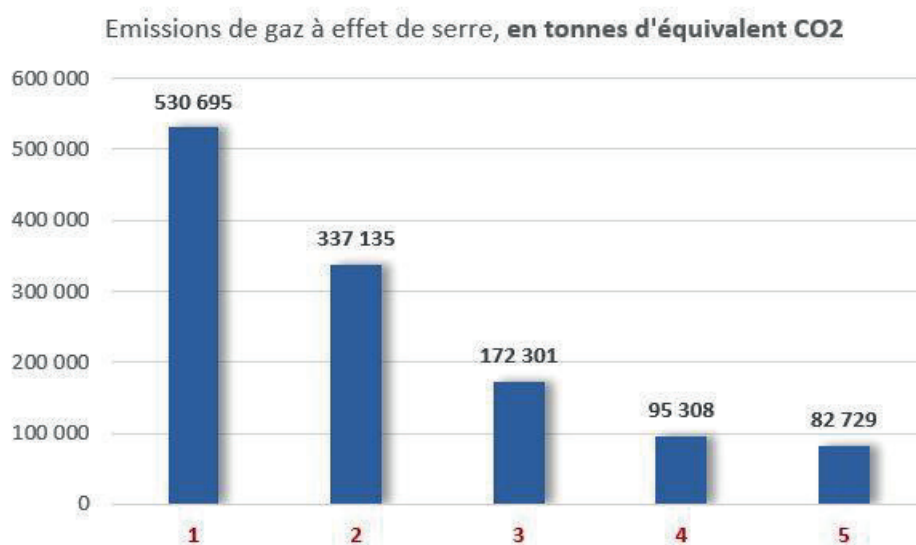
Ensuite, la première version de la synthèse du diagnostic a été distribuée aux participants pour procéder à la correction. Cela a été l'occasion de prendre connaissance de l'état des lieux du territoire et de comprendre davantage les chiffres. Une comparaison avec d'autres territoires a notamment été faite pour permettre aux participants de situer la communauté de communes.

Les questions étaient les suivantes :

- Selon vous, quels sont les secteurs les plus émetteurs de gaz à effet de serre sur le territoire de la communauté de communes ? (2 CHOIX AU MAXIMUM)
 - Résidentiel
 - Tertiaire
 - Industriel
 - Agricole
 - Déchets
 - Transports

REPONSE : Les transports et l'agriculture

- A combien estimez-vous les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry (en tonnes d'équivalent CO2) ?



REPONSE : 3, 6.6 TeqCO2 par habitant

- 1** : Agglomération Bourges Plus (16 communes/~103 000 habitants), **5 TeqCO2/hab**
- 2** : CDC Berry Loire Vauvise
- 4** : CDC de la Marche berrichonne
- 5** : CDC Grand Chambord (16 communes/20 695 habitants), **4 TeqCO2/hab**

- Selon vous, quels sont les secteurs les plus émetteurs de polluants atmosphériques sur le territoire de la communauté de communes ? (2 CHOIX MAXIMUM)
 - Résidentiel
 - Tertiaire
 - Industriel
 - Agricole
 - Déchets
 - Transports

REPONSE : Le secteur résidentiel et l'agriculture

- A combien s'élève la consommation d'énergie finale sur le territoire de la communauté de communes ?
 - 216 GWh
 - 404 GWh
 - 541 GWh
 - 940 GWh

REPONSE : 541 GWh, 20.8 MWh/hab

216 GWh : CDC La Septaine (17 communes/ 10 245 habitants), **19.7 MWh/hab**

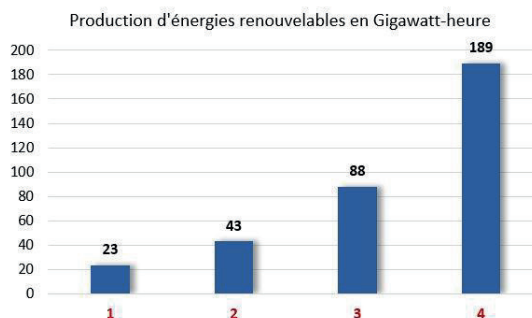
404 GWh : CDC Pays Fort Sancerrois Val de Loire (36 communes / 18 900 habitants), **21,4 MWh/hab**

940 GWh : CDC Romorantinais et Monestois (16 communes / 35 000 habitants), **26,2 MWh/hab**

- Quelle est l'énergie renouvelable la plus développée sur le territoire de la communauté de communes ?
 - L'énergie solaire
 - L'énergie éolienne
 - L'énergie hydraulique
 - La biomasse
 - La géothermie

REPONSE : La biomasse

- A combien estimez-vous la production d'énergies renouvelables sur le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry ?



REPONSE : 3

1 : CDC La Marche berrichonne

2 : CDC Portes de Sologne

4 : Bourges Plus

Autre exemple : CDC Val de Sully, 19 communes, environ 25 000 habitants = 332 GWh

Atelier n°3 : Listing des actions menées sur le territoire de la communauté de communes

L'objectif de cet atelier était de recenser le maximum d'actions menées pour la transition écologique, quel que soit l'acteur. Pour cela, les participants se sont répartis en 3 groupes.

Un tableau était à remplir avec, dans un premier temps, le nom de l'action, le lieu et le porteur de l'action. Dans un second temps, l'idée était de rattacher les actions aux thématiques évoquées dans le diagnostic du PCAET, mais aussi aux secteurs d'activités concernés. La liste qui a été dressée n'est évidemment pas exhaustive. Cependant, cela permet de dégager les tendances sur le territoire.

A la lecture du travail réalisé par les différents groupes, on remarque que très **peu d'actions menées par des particuliers ou des associations ont été notées**. Est-ce dû à un manque de connaissance/communication ? Il serait intéressant de mener ce même travail avec les associations.

Toutes les thématiques ont été cochées grâce aux actions indiquées. **Néanmoins, la majorité des actions inscrites permettraient d'agir davantage sur les gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques**, bien que plusieurs actions concernent également la consommation énergétique.

Enfin, tous les secteurs d'activités sont concernés par les actions notées. **La majorité de ces actions concernent le secteur des déchets et le secteur résidentiel**. Cependant, aucune action ne concernait de manière directe le secteur tertiaire.

Les discussions ont permis d'évoquer le **PLUi**. En effet, il pourrait être intéressant d'imposer la mise en place d'un récupérateur d'eau pour chaque construction neuve. Il conviendrait également par exemple, de prévoir des prescriptions relatives aux types de lampadaires adaptés à la trame noire du territoire.

→ *Echanger avec le Bureau d'Etudes*

Suites à donner :

- **Prochaine réunion Jeudi 17 juin** : Choix et organisation de la concertation qui se déroulera en septembre
- Lecture de la synthèse qui sera à destination de la population : éventuelles remarques par mail



Compte rendu

Réunion de l'Equipe-Projet PCAET du 17/06/2021

- I- **Présentation du diagnostic et rappel des notions de participation du public – liens avec l'évaluation environnementale**
- II- **Atelier « Souvenirs du futur » : émergence des idées**

« Nous sommes en novembre, nous nous retrouvons après les ateliers de construction du programme d'actions avec les acteurs du territoire qui ont été un succès, il y a eu de nombreux participants ! La stratégie et les objectifs avaient été définis au préalable par les élus et les agents ; cette base a permis de construire concrètement les ateliers. Aujourd'hui vous vous souvenez que nous avons eu une réunion avec l'équipe-projet en juin, pour définir les modalités de la participation du public. »

3 questions ont été posées :

- ❖ 4 ateliers ont été organisés, quelles étaient les thématiques définies lors de cette réunion ?
- ❖ Quel a été leur degré d'implication des acteurs du territoire ?
Qu'avait prévu l'équipe-projet : comment se sont déroulés ces ateliers, sous quelle forme ?
- ❖ Quels membres de l'équipe-projet étaient présents ? Quel était le rôle de chacun d'entre eux ?

Les souvenirs des participants ont été pris en note sur une application en ligne permettant d'afficher des post-it (ci-dessous). Ces souvenirs ont servi de base pour la suite de la réunion.

THEMATIQUES

Mobilités

Habitat

- Isolation des logements
- Améliorer la connaissance des habitants
- Consommation foncière (PLUi)

Agriculture

- Sur les démarches innovantes
- Discours non culpabilisateur
- Les agriculteurs doivent avoir une représentation mais il faut aussi impliquer le grand public
- Echanges d'expériences (passage en bio ?),
- Aides disponibles = accompagnement des agriculteurs

Energies Renouvelables

- Bois énergie (lien avec le plantage de haies et la séquestration carbone)
- Photovoltaïque

Organisation

Communication pour les ateliers

- Sur le site internet de la CCTHB

Public

- Habitants motivés, se poser la question "quel public cibler ?" pour chaque thématique
- Ne pas se brider sur le niveau d'information
- Laisser la possibilité de s'exprimer, mais il faut prévoir des garde-fou, toutes les idées ne pourront être conservées

Intervenants

- Attention à la connaissance de l'animateur pour répondre aux questions
- Avoir des intervenants intéressants

Membres de l'équipe-projet

- Petits groupes pour avoir des échanges
- Prévoir un rapporteur et un animateur, surtout si finalement il y a du monde

III- Travail en groupe

Les participants ont formé 2 groupes afin de poursuivre la réflexion sur la formation des ateliers. Les groupes ont restitué leurs propositions (ci-dessous). L'Habitat, l'Agriculture et les Mobilités ont été les thèmes communs aux 2 groupes.

Habitat : Améliorer son habitat et réduire ses factures énergétiques

- Lieu : Grande Salle
- Tout public (habitants)
- Intervenants : ALEC 18
- Froid, le soir
- Romain, Pauline, Joël

Agriculture : s'adapter au changement climatique et réduire les GES

- Lieu: Salle d'une commune "rurale"
- Agriculteurs
- Intervenants: Chambre d'Agriculture, agriculteurs bio
- L'après-midi, septembre ou novembre (demander à la CA)
- Léa, Isabelle, Joël

Mobilités

- Lieu: St Martin ou les Aix (salle des fêtes)
- Tout public
- CDC
- Soir
- Patrick, Léa

Atelier transversal : l'action de la collectivité

Habitat

- 3 lieux
- Tout public
- Intervenants : partenaires dont ALEC 18 (caméra thermique), financeurs, ...
- Décembre
- Olivier, René

Agriculture

- 3 lieux (selon types de cultures)
- Public: agriculteurs (tout confondu) + tout public
- Intervenants: bio, scientifiques
- Septembre (avant semi, ...)
- 3 personnes

Les Energies Renouvelables : Photovoltaïque et Biomasse

- Lieu : Grande salle (AZY)
- 3 réunions : entreprises, agriculteurs et habitants
- Intervenants : experts et professionnels
- Froid
- Florence, Patrick et Léa, Sophie

IV- Adoption des propositions

Le niveau de participation du public dans l'idéal serait la concertation. Cependant, il reste à voir comment cela peut être mise en œuvre. Néanmoins, l'équipe-projet ne souhaite pas un niveau inférieur à la consultation.

Les propositions similaires aux deux groupes ont été regroupées et ajustées pour **ne retenir qu'un atelier par thématique**.

Après discussion, la proposition relative **aux énergies renouvelables** n'a pas été retenue en tant qu'atelier à part entière. En effet, cette thématique est transversale et sera **traitée au sein des autres ateliers**. Exemple : *panneaux photovoltaïques avec la thématique « Agriculture »*. L'atelier transversal n'a pas été retenu. L'équipe-projet a noté la complexité dans la mise en œuvre eu égard au thème trop large. De plus, tous les acteurs du territoire peuvent se saisir du programme d'actions.

Les propositions retenues sont les suivantes :

HABITAT

- ❖ Lieu : Henrichemont
- ❖ Tout public
- ❖ Intervenants : ALEC 18 (Projection d'images/film prises avec la caméra thermique)
- ❖ Décembre

AGRICULTURE

- ❖ Lieu : Salle des fêtes de Menetou-Salon ou Parassy
- ❖ Public : Agriculteurs
- ❖ Intervenants : Chambre d'Agriculture du Cher
- ❖ Fin septembre/début novembre (CA)

MOBILITES

- ❖ Lieu : Salle des fêtes de St Martin d'Auxigny ou des Aix d'Angillon
- ❖ Tout public
- ❖ Intervenants : CCTHB (diagnostic DDT et ABS)
- ❖ Le soir

Il a été évoqué la pertinence d'associer Patrick sur la thématiques Mobilités, et Laurent sur la thématique Habitat.

Enfin, les participants à la réunion se sont positionnés sur les ateliers et ont indiqué leurs contraintes (Annexes).

Suites à donner :

- Positionnement des membres de l'équipe-projet absents sur le tableau des ateliers
- **Prochaine réunion à fixer en septembre** grâce à un lien doodle (stratégie et objectifs)
Annulation de la réunion initialement prévue le 14 octobre
- Elaborer un planning au regard des propositions de l'équipe-projet et du positionnement de ses membres sur les ateliers

Annexes

Tableau de positionnement des participants sur les ateliers :

Proposition	Je soutiens cette proposition et propose mon aide	Je reste observateur mais peut-être que je m'engagerai	Indifférent	J'ai une objection à ce que cette proposition soit mise en place
Habitat	Pauline Olivier Joël René Nelly	Sophie		
Mobilité	Olivier James René	Pauline Nelly		
Agriculture	Isabelle - Nelly James			

Tableau des contraintes :

NOM_PRENOM	CONTRAINTES
GUILHAMET Pauline	rien de particulier
VIOLLE Sophie	rien de particulier
Isabelle LEGERET	Rien de particulier
James Petitjean	Tout sauf Mercredi
JOEL COURVEAULLE	Tout sauf Mercredi
Nelly LAVAURE	RAS
René LORANS	Pluôt Mardi - Mercredi - Jeudi en soirée



Compte Rendu

Comité technique

du 15/07/2021

Présents :

CCTHB
Béatrice DAMADE
Vice-Présidente Economie et Finances

CCTHB
Isabelle LEGERET
Vice-Présidente Environnement

CCTHB
Florence AUTISSIER
Directrice Générale des Services

CCTHB
Romain SOUCHARD
Responsable du service Animation du Territoire

CCTHB
Pauline GUILHAMET
Chargée de mission Prévention des déchets

CCTHB
Sophie VIOLLE
Instructrice ADS _ Marchés Publics et PLUi

CCTHB
Gilles MARTEAU
Elu

CCTHB
Joël COURVEAULLE
Elu

SDE 18
Stéphanie LEITE

ONF
Julien TOUZET
Technicien Forestier Territorial

ARB Centre-Val de Loire
Pascale LARMANDE
Animatrice territoriale "Solutions d'Adaptation
Fondées sur la Nature" – Projet life intégré ARTISAN

GRDF
Rached AIT SLIMANE
Directeur Territorial Cher en Berry

NATURE 18
Justine MOUTIER

RECYCLERIES
Frank JANSONNIE
Président de la Recyclerie du Haut Berry à
Henrichemont

RESIDENCE AUTONOMIE MENETOU-SALON
Bernard OZON _ Président
Aurélia VOSGES - Directrice

ASSOCIATION LES AMIS DE LA TOUR DE VESVRE
Jean TRASSARD

PETR Centre-Cher
Maureen BANAH
Agent de développement

DDT du Cher
Romain GRIMAULT
Chargé de mission

Absents

CCTHB
Thomas DEVAUTOUR
Responsable du Pole Enfance – Directeur accueil de
loisirs

CCTHB
Nelly LAVAURE
Cheffe du Service Développement économique et
touristique

CCTHB
Patrick POGUET
Centre Intercommunal d'Action Sociale

CCTHB
Mathilde BERTHELOT
Responsable du Service Eau, Assainissement,
SPANC, Urbanisme

CCTHB
Cécile DURREAU
Cheffe du Service Support

CCTHB
Olivier GUENIOT
Responsable du service Finances

CCTHB
Rémi SOULAT
Elu

CCTHB
James PETITJEAN
Elu

CCTHB
Caroline REVERAULT
Elue

CCTHB
René LAURANS
Elu

CCTHB
Isabelle LELOUP
Elue

Chambre des métiers et de l'artisanat
Baptiste MARIE-CATHERINE

Chambre d'agriculture du Cher
Pierre-Guillaume CUISSINAT

ALEC 18
Jean-Pierre CLAUSTRÉS
Directeur

Action Logement
Nathalie TORTAY*
Directrice de Territoires Cher et Indre

ARS
Virginie GRANDCLEMENT CHAFFY
Ingénieure d'études sanitaires
Référente espace clos et environnement extérieur

ENEDIS
Laetitia RAHON
Interlocuteur Privilégié

CRPF
Pierre-Damien DESSARPS

ASSOCIATION ESCALADE EN TERRES VIVES
Benoit LAURIERE

ASSOCIATION TENNIS CLUB
Jean-François MAGNE

ASSOCIATION Maison des Vies Locales
Loui MENGUAL

ASSOCIATION LA BRECHE
Fanny LANCELIN

I- **Présentation d'une synthèse du diagnostic et de la démarche de l'évaluation environnementale stratégique**

II- **Questions diverses et remarques**

Association des amis de la Tour de Vesvre

Remarques :

- Indiquer les auteurs du diagnostic
- Mettre un lexique des abréviations utilisées dans ce document
- Compléter le chapitre sur l'énergie éolienne en précisant les possibilités sur notre territoire
- Indiquer une appréciation sur la fiabilité des chiffres du diagnostic
- Donner si possible les explications sur les baisses des consommations des énergies
- Dans le chapitre sur les haies préciser le linéaire existant et le potentiel de nouvelles haies
- Informer sur le site internet de la communauté de communes de l'évolution du travail, cela pourrait susciter la participation

Questions :

- Est-il prévu une coordination entre les divers documents traitant de l'écologie (PLUI, Convention nature 18, les actions dans les communes...) ?

Oui, l'équipe-projet constituée de plusieurs collègues et de différents élus membres de la Commission Environnement permet de faire un lien avec les différents projets. Notamment la coordination avec le PLUi est assurée avec la participation de Sophie VIOLLE, agent de la communauté de commune en charge du PLUi.

- La commune de Neuvy-Deux-Clochers est la plus émettrice de gaz à effet de serre pour le secteur agricole, pourquoi ?

L'élevage a une place importante sur la commune de Neuvy-Deux-Clochers. Ainsi, le traitement des données fournies par l'OREGES a notamment permis d'identifier une concentration des émissions de méthane (CH₄) sur la commune.

- Quelle est la fiabilité des données ?

La question de la fiabilité des données est évoquée au sein du Chapitre II « Contexte et Méthodologie » du diagnostic. Notamment, les données de l'OREGES sont utilisées car le niveau de fiabilité est élevé et les mises à jour sont régulières.

Nature 18

Remarques :

- Intégrer la biodiversité
- Intégrer une analyse au sujet de la ressource en eau et du traitement des eaux pluviales

Les membres du Comité technique précisent qu'il y aurait un intérêt à solliciter le SMIRNE, le SIVY et le SIRSA : des études ont été menées sur la production. L'eau doit également être abordée sous le volet « protection ».

- Photovoltaïque : favoriser les installations en toiture et exclure celles sur les terres agricoles. L'enjeu est à la fois de préserver les sols mais aussi de recourir à des installations plus performantes.

Isabelle LEGERET confirme ce point et rappelle que le PLUi permet de porter une attention particulière à la préservation des terres agricoles en la matière. Il est également précisé, que la valorisation de certains sols par le photovoltaïque comme les anciennes décharges présente un intérêt.

Résidence Autonomie de Menetou-Salon

- Quelles solutions s'offrent aux acteurs du territoire concernant la substitution des énergies fossiles ?

GRDF explique que l'industrie a diminué sa consommation d'énergie fossile, ce secteur s'adapte. Ensuite concernant le biogaz, l'énergie fatale injectée dans les réseaux devra représenter 30% de la consommation de gaz à l'échelle du département du Cher en 2030 ; de surcroit cette énergie est en développement. Par exemple sur le territoire de la communauté de communes, une unité de méthanisation à Moulins-sur-Yèvre à l'origine d'un investissement privé est en cours de création. Il est également rappelé que l'unité de méthanisation à Saint Palais valorise des émissions existantes liées à l'enfouissement.

Toutefois il est rappelé que le but de la redevance incitative est de réduire la quantité de déchets en enfouissement. Le site fonctionnera encore longtemps, il faut donc exploiter le potentiel existant mais il faut également prendre en compte le fait que l'énergie renouvelable issue des déchets n'est pas amenée à se développer sur notre territoire.

Les membres du comité technique s'accordent sur le fait que le mixte énergétique est la solution. En effet, l'objectif est de trouver la solution la plus adaptée au secteur concerné, au regard du potentiel du territoire. En ce qui concerne la géothermie, le potentiel est essentiellement centré sur de la « très basse énergie » par exemple, et tous les sols ne peuvent accueillir ce type d'installations. Par conséquent pour certaines communes, une autre énergie renouvelable sera à favoriser.

Gaz Réseau Distribution France (GRDF)

- L'obligation de la collecte des biodéchets prévue pour 2024 est à anticiper et à intégrer dans le diagnostic PCAET
- Actuellement, la quantité de biogaz injectée dans les réseaux par l'unité de Saint Palais représente environ 30% de la consommation de gaz naturel sur la communauté de communes.

L'Office National des Forêts (ONF) -Unité territoriale de Bourges

- L'impact de la gestion des forêts pour le développement de la filière bois : expérimentation en cours sur une quarantaine d'îlots avec des essences diverses.
- La production n'est pas entièrement consommée sur place. Ce point est à signifier dans le diagnostic, la demande est à développer sur le territoire. Y a-t-il des projets identifiés ?

La chaufferie bois à Rians est en fonctionnement. Il y a un projet sur la commune des Aix d'Angillon. Il faut effectivement essayer de faire du local, or la rentabilité de ce genre d'installations n'est effective qu'à partir d'un certain nombre de logements. Le développement des chaufferies bois est à étudier.

M. AIT-SLIMANE souligne à cette occasion qu'il faut veiller à un développement cohérent des énergies renouvelables. Il sera notamment plus opportun de concentrer l'éventuel effort en matière de réseau de chaleur sur les 19 communes qui ne sont pas desservies par le gaz.

L'Agence Régionale de la Biodiversité (ARB) Centre-Val de Loire

- Il existe une cartographie des massifs avec le linéaire des haies réalisée par IGN et l'OFB. L'intégrer au diagnostic permettra d'avoir une idée concrète du potentiel de valorisation des haies pour le bois-énergie. De plus il convient de noter que les haies contribuent à atténuer l'érosion et le ruissellement.

Un financement relatif à la plantation de haies a été fléché dans le cadre de France Relance. De plus il est rappelé que le PETR mène également une action « Plantons le décor ».

Nature 18 alerte le comité technique : l'Etat n'a pas prévu assez de plants. Il conviendra de se renseigner au moment du lancement des actions.

Les membres du comité technique confirment l'importance de développer les haies sur notre territoire. Il s'agit également de favoriser la faune et flore. A ce titre, il convient de noter que les associations de chasse sont prêtes à soutenir les actions de plantation de haies.

- Différencier crue, érosion, et débordement dans le diagnostic : faire le lien avec les syndicats de rivière.
- Intégrer la problématique de l'infiltration des eaux de pluie à la parcelle au sein du passage sur le risque inondation. Ceci est à articuler avec le PLUi.

La Direction Départementale des Territoires du Cher

- L'analyse du secteur des déchets est à approfondir. Tout comme le passage sur les énergies renouvelables. Notamment pour l'éolien, il convient de préciser que 3 projets sur la CDC n'ont pas abouti.
- Romain GRIMAULT rappelle que la communauté de communes ne sera pas la seule à porter les projets, il faudra notamment réussir à capter le monde agricole.
- Attention à bien faire le lien avec le PLUi, même au stade du diagnostic.

- Au sujet des haies, Romain GRIMAULT apporte à la connaissance des membres du comité technique le fait qu'un contrat de transition écologique est expérimenté par la communauté de communes Berry Grand Sud. Parmi les mesures du contrat, un plan de gestion des haies a été inscrit pour gérer durablement la ressource.
- Il est enfin rappelé que le **Contrat d'Objectif Territorial Energies Renouvelables (COTEnR)** met l'accent sur le bois-énergie et la géothermie. Il ne faudra pas oublier de faire le lien avec le PCAET.

Echanges sur l'Habitat :

Les membres du Comité de projet s'accordent sur le fait que la porte d'entrée pour la réduction de la consommation d'énergie et des émissions dans le secteur résidentiel est l'amélioration du bâti.

Ainsi selon Franck JANSONNIE, il apparaît nécessaire d'accompagner financièrement les habitants pour favoriser les travaux d'isolation, ou les changements de systèmes de chauffage : Que compte faire la communauté de communes ?

La Communauté de Communes Terres du Haut Berry, a créé un Conseil de l'Habitat au sein duquel un groupe d'élus réfléchit aux actions possibles. Une réflexion sur **l'Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat (OPAH)** est en cours depuis plusieurs années. Les éléments essentiels pour son lancement sont désormais en cours de discussion par les membres du Conseil de l'Habitat. L'avantage d'une OPAH est la mise en place d'un guichet unique. Les membres du comité technique confirment la méconnaissance des aides et la complexité en la matière.

Les membres du comité technique rappellent qu'il s'agit également de travailler avec les entreprises, afin notamment de permettre une montée en compétence sur le montage des dossiers de subvention. Le témoignage d'un membre du comité technique a mis en exergue cette problématique.

Autres :

- M. COURVEAULLE informe les membres du Comité technique des évolutions du projet de **géothermie** de la commune d'Allouis : le forage aura lieu courant août. Les membres du comité peuvent téléphoner à la mairie pour assister à une éventuelle visite de chantier.
- Atelier d'approfondissement sur la séquestration carbone : l'ONF, l'ARB et Nature 18 acceptent de participer. Les membres du Comité technique proposent d'inviter également les syndicats de rivière. La date prévisionnelle de cet atelier a été fixée **mercredi 15 septembre 2021 à 10 heures**.

Suites à donner :

- **Finaliser le diagnostic** : Ajouter les éléments manquants, procéder aux mises à jour, intégrer les remarques des membres du COTECH, établir un lien avec les objectifs du SRADDET, finir les cartes, organiser un atelier d'approfondissement sur la ressource en eau et la séquestration carbone (confirmer la date, le lieu et inviter les participants).
- Organiser un **Comité de pilotage** pour valider le diagnostic et les ateliers de concertation
- Prochaine réunion de **l'équipe projet** le 30 septembre pour commencer à travailler sur la stratégie du PCAET
- Prochaine réunion du **Comité technique** avant la fin de l'année 2021 pour approfondir le travail de l'équipe-projet sur la stratégie du PCAET



Compte rendu

Atelier d'approfondissement du diagnostic du 15/09/2021

I- GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

EAU POTABLE

- 90% de la production de l'eau provient du captage à Soulangis. Le réseau dessert les communes de la CCTHB et quelques autres communes comme Osmoy. Cela représente 1M m³ par an. Or le territoire aurait en réalité besoin d'1,5M. Le reste est apporté par le SMERSE. L'eau vient de la Loire.
- Il existe d'autres captages plus petits comme à Henrichemont, mais ces derniers produisent peu (20-30 000 m³).
- Les périodes de sécheresse et d'irrigation agricole impactent beaucoup cette production, le territoire est « à la limite » de ses capacités de production. Dès que les forages agricoles se mettent en route, le niveau d'eau baisse drastiquement et le rabattement est très localisé. Pourtant, il s'agit bien d'une consommation d'eau nécessaire. L'évolution des cultures déjà en cours, aujourd'hui les cultures maïs, blé, orge, colza ne fonctionne plus sur le territoire.
- Néanmoins la ressource est de qualité (travail de sensibilisation, ...). C'est bien la quantité qui continue de poser problème. Ces dernières années, il y a notamment eu un risque réel de coupure, le débit a été réduit.
- En cas de mise en concurrence, l'eau potable prime. Quels indicateurs ? Quel cadre réglementaire ?
- N'est-il pas possible d'envisager un captage supplémentaire ? Il s'agit d'une procédure très longue. Par exemple à Soulangis, l'enquête publique commence seulement alors que l'étude a été lancée il y a 20 ans. La politique du SMIRNE est plutôt de préserver l'existant, d'autant plus que la recherche d'une nouvelle ressource pourrait avoir une répercussion sur le coût de l'eau.
- Il serait intéressant d'observer la consommation d'énergie liée à la production d'eau. En effet, les pompes sont énergivores. L'ASSOR s'est engagée à réaliser certains travaux, par exemple, il y aura la mise en place de variateurs mais il est aussi possible d'aller plus loin en envisageant l'installation de panneaux photovoltaïques.

- Les fuites sur les réseaux peuvent également être à l'origine d'une consommation d'énergie supplémentaire par rapport au besoin initial. Il conviendrait d'aller vérifier auprès des données détenues par les délégataires.

Sources de données :

- Données SIG pour localiser les forages, bilans de production : *se renseigner auprès de Karine ESTEVE.*
- Rapport complet des données de prélèvement sur la BNPE

INONDATION

- Un projet PEP (ancien PAPI) est en cours d'élaboration sur le territoire, et concerne une vingtaine de communes de la CCTHB.

Sources de données :

- Analyse exploratoire sur les zones d'expansion des crues (flux IGN)
A noter : cours d'eau de plus de 30km, ne comptabilise donc pas le Moulon par exemple.
- La Chambre d'agriculture a réalisé une étude sur le ruissellement quantité/qualité

AUTRE

- Aborder les actions menées sur le territoire comme le CTMA 2016-2020
- Le changement climatique impacte le débit (le débit moyen deviendra la norme), et l'étiage (QMNSA). Concrètement, les effets pourront concerner :
 - Le rendement des stations d'épuration (capacité de dilution).
 - L'irrigation des agriculteurs
 - La biodiversité : reproduction empêchée pour certaines espèces eut égard à la température de l'eau. En effet, plus le débit est faible, plus l'eau se réchauffe. Mais on observe également une modification des cycles de reproduction (disponibilité de la nourriture). *Exemple d'action : travailler sur l'ombrage des cours d'eau*
Espèces en voie de disparition : écrevisse à pattes blanche, le milieu n'est plus adapté et une autre espèce d'écrevisse invasive prend le dessus. *Le CEN a engagé un stagiaire pour travailler sur ces questions.*
 - Les espèces exotiques envahissantes deviennent également un problème.

➔ Le changement climatique impacte les différents usages de l'eau et la biodiversité

- Les agriculteurs ne sont pas les seuls à devoir fournir un effort. En effet, l'utilisation de l'eau au quotidien n'est pas toujours mesurée (arrosage, chasse d'eau, ...).
- Idée d'action : *Les anciennes fausses septiques seront comblées, alors que celles-ci pourraient servir à récupérer l'eau.*
- Cours d'eau : L'échelle du bassin versant est suffisante, néanmoins il peut être intéressant de focaliser sur les cours d'eau critiques du territoire. En effet, des cours d'eau en mauvais état viendront perturber les autres.
- Lien avec le PLUi pour l'infiltration des eaux de pluies

Sources de données/documents à intégrer :

- PGRE Sauldres
- SMAPSE pour le SAGE Sauldre (Agnès Couffrant)
- Projet Européen LIFE, DRIAAS eau : prospection sur les effets du changement climatique au niveau national (*pas encore disponible*).
- CTGQQ
- Rapport du GIEC : pluviométrie, remplissage des nappes, et question de l'infiltration

II- SEQUESTRATION CARBONE

LES FORETS

- Les 3S de la forêt : Séquestration, Stockage et Substitution
- Face au changement climatique, l'ONF réalise des essais pour l'accueil de nouvelles essences.
- Risque incendie :
 - Les massifs en Sologne posent problème concernant l'intervention du SDIS (barrières, ...).
 - Elagage = risque parce que les arbres meurent et les fougères poussent, ce qui augmente le risque d'incendie (cf Conseil départemental). Ce risque est plus important en mars-avril car les forêts sont plus sèches et il y a du vent.
 - Autre risque = lié au revêtement routier, les pièces métalliques des camions ou tracteurs créent des étincelles et facilitent le départ d'un incendie (printemps).

ZONES HUMIDES

- Zones humides = environ 400 plans d'eau, mais à usages récréatifs, ce ne sont plus des zones humides. Par ailleurs, la surface de ces plans d'eau crée de l'évaporation. En brenne par exemple, la part d'eau qui n'arrive pas au cours d'eau est conséquente et l'impact n'est pas négligeable. Cela soulève un problème du point de vue des continuités écologiques également.
- Zones humides = rétention d'eau, diminue le risque inondation, services écosystémiques, pas que biodiversité
- Les tourbières sont anecdotiques par rapport au reste des zones humides.
- Se concentrer sur les autres fonctions/rôle des zones humides. Et attention au risque lié au rejet des gaz à effet de serre, pour celles qui sont en mauvais état. Voir la Maison de l'eau pour les données.

III- LES ENERGIES RENOUVELABLES

LE BOIS ENERGIE

- 10-15 m3 de bois (industrie + bois œuvre). A noter : il n'y a plus de repreneur pour le houpier qui reste sur les parcelles.
- Les températures étant plus douces, les chaudières tournent au ralenti. De plus la papeterie par exemple, dispose de ressources suffisantes.
- Importation de pellet pour les granulés.
- La SIC Berry Bocage développe l'utilisation de la haie avec une Charte de gestion (Berry Grand Sud). Il y a un potentiel de développement sur le territoire avec les nombreuses haies. Toutefois, il convient de prendre garde au coût que cela peut représenter pour celui qui est en charge de l'entretien des haies (agriculteur).

- Il existe un lien avec les chemins de randonnées qui doivent être entretenus. Les communes ne savent pas quoi faire de ces déchets verts (*Atelier « paysage » CDC Pays Fort Sancerrois*).
- Les haies sont âgées, elles meurent mais les souches ne repartent pas, certaines essences disparaissent.

➔ Il y a donc un intérêt à développer une filière et à communiquer

- Il faut également faire le lien avec le ruissellement et l'érosion, les haies freinent l'eau.
- Les haies sont également bénéfiques à la biodiversité.
- La chambre d'agriculture accompagne les agriculteurs sur le plan de gestion des haies. Combien d'agriculteurs sur le territoire sont concernés ? *Voir avec Florent BRAC*

HYDROELECTRICITE

- Attention le potentiel est très faible sur le territoire. Les cours d'eau sont trop petits, d'autant plus qu'il convient d'anticiper la baisse du débit.

PHOTOVOLTAÏQUE

- Privilégier le photovoltaïque en toiture : lien avec le PLUi
- Ombrières sur parking posait problème (dossier CRE trop coûteux). Toutefois la réglementation est en cours d'évolution.
- Les silos ferment, les agriculteurs auront donc besoin de hangar et sur le territoire, les agriculteurs pensent systématiquement aux panneaux photovoltaïques.
- L'« agrivoltaïsme » a de bons retours sur le territoire bordelais (vignes)

IV- BIODIVERSITE

- Sur la question de la biodiversité, un renvoi au site est suffisant. Il n'y a pas un intérêt à évoquer quelques espèces emblématiques, il conviendrait plutôt de se concentrer sur les services écosystémiques. Toutefois la liste des essences indigènes peut être annexée au PLUi.
- Seul Saint-Martin d'Auxigny est IBC : reconnaissance d'une envie d'aller vers des actions transversales pour préserver la biodiversité.

Sources de données :

- ABC des communes

Participants :

SAGE Yèvre Auron, Cécile FALQUE

ARB, Pascale LARMANDE

DDT, Romain GRIMAUULT

ONF, Julien TOUZET

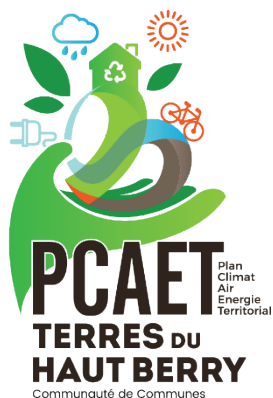
Chambre d'agriculture du Cher, Pierre-Guillaume CUISSINAT

SMIRNE, Camille DE PAUL de BARCHIFONTAINE

SIVY, Guillaume DEBAIN

SYRSA, Justine CLAVREUL et André JOUANIN

Nature 18, Lucie Jamet



Compte Rendu

Comité technique du 11/10/2021

Présents :

CCTHB

Christophe DRUNAT
Président

CCTHB

Thierry COSSON
Vice-Président Environnement

CCTHB

Florence AUTISSIER
Directrice Générale des Services

CCTHB

Aude PLANCHOT
Responsable du service Environnement

CCTHB

Mathilde BERTHELOT
Responsable du Service Eau, Assainissement,
SPANC, Urbanisme

CCTHB

Noha EL BEROUALI
Cheffe de projet Petites Villes de Demain

CCTHB

Gilles MARTEAU
Elu

CCTHB

René LORANS
Elu

SDE 18

Stéphanie LEITE

NATURE 18

Lucie JAMET

RECYCLERIES

Frank JANSONNIE

Président de la Recyclerie du Haut Berry à
Henrichemont

RESIDENCE AUTONOMIE MENETOU-SALON

Aurélia VOSGES - Directrice

PETR Centre-Cher

Maureen BANAH

Agent de développement

DDT du Cher

Romain GRIMAULT

Chargé de mission

ALEC 18

Jean-Pierre CLAUSTRES

Directeur

ENEDIS

Guillaume FREMONDEAU

Directeur Territorial du Cher

- I- **POINT D'AVANCEMENT SUR LE DIAGNOSTIC ET RAPPELS CONCERNANT L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**
- II- **PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ATELIER « STRATEGIE » DU 30 SEPTEMBRE**
- III- **PRESENTATION DE LA PROPOSITION DE STRATEGIE ELABOREE A PARTIR DES RESULTATS DE L'ATELIER**

Les axes stratégiques ont été présentés et débattus thématique par thématique.

HABITAT :

- **« Inciter les propriétaires à engager des travaux d'isolation des logements » :**

Les membres du comité technique soulignent le fait qu'il est difficile pour les particuliers de se retrouver parmi les aides financières de la rénovation énergétique. Par ailleurs, certaines entreprises proposent des tarifs très élevés, et les travaux ne sont pas toujours bien exécutés.

La communauté de communes ne peut favoriser une entreprise plutôt qu'une autre. En revanche, il est possible d'avertir et de conseiller. Par ailleurs des acteurs comme l'ALEC 18 proposent déjà des conseils. Néanmoins, l'ALEC 18 ne peut suivre l'évolution du projet, ni se charger de vérifier la bonne exécution des travaux en fin de chantier. En effet, la structure ne peut se substituer à une maîtrise d'ouvrage.

Instaurer un accompagnement au lancement du projet de rénovation jusqu'à la réception des travaux permettrait de palier l'éventuel manquement des entreprises. Il convient de noter que la communauté de communes est notamment en réflexion sur la mise en place d'une Opération Programmée de la Rénovation de l'Habitat (OPAH).

Par conséquent, *le terme « inciter »* ne semblait pas suffisant pour la plupart des membres du comité technique. Pour le remplacer, *le terme « accompagner »* a été proposé.

Enfin, il conviendrait également de réaliser un travail de prévention sur les risques de certaines offres (isolation à euro, ...). Ces risques sont particulièrement présents chez les personnes en situation de précarité énergétique.

- La DDT du Cher note l'absence d'élément concernant les **constructions neuves**.

Mathilde BERTHELOT, responsable du service urbanisme, explique que le Bureau d'Etudes du PLUi ne peut inscrire des restrictions trop précises. En effet, il y a une dimension sociale à prendre en compte, le coût de la construction deviendrait inaccessible pour certaines personnes. Ainsi, un paragraphe a tout de même pu être ajouté au règlement pour *favoriser* ces installations au moment de la construction. Par ailleurs, eut égard à l'existence des Réglementations Thermiques, il a été souhaité que la priorité soit donnée à la rénovation énergétique.

- **« Réduire les pertes liées à la distribution de l'eau »**

Un membre du comité technique a spécifié que les fuites sont présentes non seulement au niveau des réseaux de distribution, mais aussi chez les particuliers. Mathilde BERTHELOT responsable du service eau, explique que le service mettra des systèmes de radio-relais. Cela permettra d'avoir des relevés réguliers des consommations avec une fréquence plus élevée que ce qu'impose la réglementation, c'est-à-dire plus d'une fois par mois.

- La DDT du Cher note l'absence de la notion **d'imperméabilisation des sols**.

Il a été proposé d'insérer cette notion dans la thématique « TRANSVERSAL ».

AGRICULTURE :

- **« Encourager l'agriculture alternative et écologique »**

Il a été proposé de remplacer les termes « alternative et écologique » par « raisonnée et biologique »

- La question de la **gestion de l'eau** n'est pas abordée dans la thématique « AGRICULTURE ».

Les participants de l'atelier du 30 septembre qui ont travaillé sur l'agriculture avaient précisé que le travail était bien engagé en la matière, en particulier via la chambre d'agriculture. Néanmoins, la gestion de l'eau étant un enjeu pour le territoire en prévision des sécheresses de plus en plus nombreuses, il a été proposé d'insérer un point supplémentaire : « Promouvoir une agriculture économe en eau ».

- Il a été proposé de regrouper en un seul point : **« Promouvoir les circuits-courts et encourager la consommation locale »**
- **« Développer des solutions pour l'entretien durable des haies »:**

Les membres du comité technique ont relevé que malgré les réglementations, certains propriétaires coupent les haies très courtes voire les arrachent, ne laissant plus la possibilité à la biodiversité de s'installer. En effet, cet entretien est obligatoire mais demande du temps et de l'argent. Il y aurait un travail à mener sur la valorisation de ces déchets verts. C'est l'une des raisons pour lesquelles ce point a été mis en lien avec la thématique « TRANSVERSAL » pour le développement d'une filière locale de bois-énergie.

MOBILITES :

- M. JANSONNIE fait part d'une initiative du Grès des Ouches qui consistera à mettre à disposition des véhicules solidaires. Cette initiative peut être mise en lien avec le projet du GAS 18.
- **« Axe n°1 : Développer des solutions alternatives à l'autosolisme accessibles aux publics fragiles » :**

Cette formulation laisse entendre que les solutions alternatives doivent être réfléchies pour les publics fragiles uniquement. Il a été proposé de reformuler l'axe stratégique de la manière suivante : « Développer des solutions alternatives à l'autosolisme accessibles à tous »

- **« Développer le covoiturage et l'autopartage »**

Il a été proposé d'ajouter dans les conditions de réussite l'idée que les entreprises et les collectivités devront être encouragées à s'organiser pour développer le covoiturage entre collègues. Notamment, il conviendrait de prendre l'habitude d'inciter au covoiturage au moment des invitations aux réunions.

TERTIAIRE ET INDUSTRIE

Pas de remarques

TRANSVERSAL

- **« Favoriser le développement du photovoltaïque et des panneaux solaires » :**

Nature 18 rappelle qu'il est important de privilégier le photovoltaïque sur toiture afin de préserver les terres agricoles. Néanmoins, l'innovation en la matière permet d'utiliser d'autres techniques qui n'empêchent pas la production alimentaire, voire l'accompagnent. Enfin, certains terrains peuvent tout de même être valorisés et permettent des installations d'envergures.

Les projets de production d'électricité doivent anticiper le raccordement. En effet, Enedis rappelle que le S3REnR est effectivement en révision et anticipera le raccordement des projets en cours. Néanmoins Enedis explique également qu'il est important de rationaliser les projets en fonction du raccordement. En effet, des installations de plus petites envergures seront parfois plus adaptées malgré la surface disponible. L'enjeu est aussi le coût du projet.

Par ailleurs, l'évolution de la réglementation nationale est également à anticiper (par exemple, végétalisation ou intégration d'un procédé de production d'énergie renouvelable sur les toitures de certains bâtiments tertiaires, selon la loi Climat Energie).

De plus, un effort de réduction des consommations énergétiques est également imposé. Il a donc été proposé d'ajouter un point sur la rénovation énergétique des bâtiments du domaine tertiaire et des entreprises dans la thématique « TERTIAIRE ET INDUSTRIEL ».

- La question de l'**autoconsommation** a été évoquée par le SDE 18 :

Celle-ci peut être envisagée sur les bâtiments dont la consommation est constante, autrement dit plutôt chez les particuliers. Néanmoins, l'autoconsommation peut être envisagée sur des bâtiments publics dont la consommation est inconstante en ayant recours à un système de réseau de chaleur, permettant ainsi de desservir plusieurs bâtiments. Toutefois le coût de l'autoconsommation demeure difficilement accessible pour le moment.

- **« Inciter le développement des énergies renouvelables dans le domaine du transport »**

Ce point fait référence aux véhicules électriques et aux agrocarburants. Cette précision peut être ajoutée dans la description. Le SDE 18 indique qu'il serait intéressant de communiquer sur les aides existantes pour l'achat des véhicules électriques.

- **« Favoriser le développement des services écosystémiques »**

Nature 18 propose de renommer le point : « Développer les solutions fondées sur la nature ». Il conviendra également de décrire ce qu'il est attendu pour ce point.

IV- REPONSE AU CADRE REGLEMENTAIRE

La stratégie aborde indirectement la question de la production des produits biosourcés en évoquant les emballages, la rénovation énergétique. Ainsi, la stratégie vise plutôt la demande pour le développement de la production. Néanmoins, les membres du comité technique ont émis l'avis suivant : ce point pourra être renforcé au moment du programme d'actions. En effet, il est possible d'envisager une action de communication et de recensement de ce qui existe sur le territoire.

Suites à donner :

- Envoyer la nouvelle proposition de stratégie aux membres du comité technique et aux participants de la réunion de l'atelier du 30 septembre
- **Prochaine réunion** sur les objectifs chiffrés pour terminer la stratégie du territoire : **Lundi 31 Janvier 2022 à 18h30** (lieu à déterminer)



Compte rendu

Réunion de l'Equipe-Projet PCAET du 24/01/2022

Présents :

Isabelle LELOUP

Aude PLANCHOT

Gilles MARTEAU

Sophie VIOLLE

Noha EL BEROUALI

I- Introduction

Le scénario tendanciel a été élaboré grâce à l'outil « Préviation » d'Excel. Ainsi, des projections ont été faites à partir des tendances passées (projets à venir et évolutions démographiques/économiques exclus).

Le PCAET doit être compatible au SRADDET. De plus, les objectifs du SRADDET ont été calculés à partir de projections issues du scénario 100% renouvelable 2050 et du Stratégie Nationale Bas Carbone. C'est pourquoi le SRADDET nous servira de point de comparaison. Ces objectifs régionaux ont été adaptés à l'échelle de notre territoire (ratio de population ou application des taux de variation régionaux) et tronqués par années.

Nous avons procédé thématique par thématique :

II- Maîtrise de la consommation d'énergie

Le scénario tendanciel est proche du scénario du SRADDET. Celui-ci montre que la consommation d'énergie pourrait même être moins importante que ce que prévoit le SRADDET en 2050.

Néanmoins, le scénario présente certaines limites. En effet, certaines données semblent incohérentes. C'est la raison pour laquelle il a été proposé de travailler un scénario PCAET similaire à celui du SRADDET.

III- Production d'énergies renouvelables

Il a été proposé d'intégrer les projets à venir, afin d'élaborer un scénario « sur mesure » en réalisant des calculs par filière. En effet, les objectifs du SRADDET semblent trop ambitieux pour notre territoire.

Proposer 2 scénarii : un premier avec la simulation d'un parc éolien d'ici 2050, et un 2^{ème} avec une plus faible production (pourrait représenter l'arrivée d'éoliennes individuelles). Les objectifs du SRADDET appliqués à notre territoire semblent beaucoup trop ambitieux.

Toutefois il faudra prendre garde à ce que les scénarii permettent d'atteindre la couverture à 100% de la consommation d'énergie, au regard du scénario de maîtrise précédemment évoqué.

Concernant la participation des citoyens aux projets d'énergies renouvelables, le SRADDET prévoit un objectif de 15% de la population. La CCTHB pourrait proposer 5% des foyers d'ici 2030 (environ 2 000 foyers).

IV- Réduction des émissions de gaz à effet de serre

Observation du scénario tendanciel :

- Transport routier : il semble faisable d'intensifier l'effort d'ici 2050, mais sans pour autant prévoir une réduction de 85% (prévue par le SRADDET). En effet, cela semble trop ambitieux pour notre territoire à dominante rurale.
- Agriculture : il semble difficile d'annoncer un scénario PCAET en dessous du scénario tendanciel, peut-être faut-il prévoir des objectifs proches de ce que prévoit le scénario tendanciel. En effet, les objectifs du SRADDET paraissent à première vue très ambitieux pour notre territoire.
- Industrie : le scénario tendanciel ne semble pas réaliste. Pour ce secteur, il conviendrait de se fixer sur les objectifs du SRADDET.
- Bâtiments : les objectifs du SRADDET semblent réalisables

Concernant les émissions gaz à effet de serre d'origine énergétique (objectif de réduction de 100% prévu par le SRADDET), le décret de 2016 ne prévoit pas l'obligation pour le PCAET de se fixer des objectifs en la matière. En effet, il ne semble pas y avoir de plus-value particulière à prévoir des objectifs précis en la matière.

Difficultés rencontrées : manque de repères pour se projeter et évaluer la faisabilité des chiffres malgré le SRADDET.

V- Réduction des polluants atmosphériques

Le SRADDET prévoit des réductions par polluants atmosphériques.

Ainsi pour les objectifs par polluants atmosphériques, la proposition qui sera présentée suivra les objectifs du SRADDET.

Or, le décret prévoit l'obligation de se fixer des objectifs par secteur d'activités.

Difficultés rencontrées :

- Le SRADDET ne prévoyant pas d'objectifs par secteur d'activités, il n'y a pas de moyen de comparaison pour cette thématique.
→ **Rechercher dans d'autres PCAET avec un territoire similaire pour proposer 1 ou 2 scénarii**
- Les données du secteur déchets (2008-2018) sont trop variables. Ces émissions étant liées au stockage, comment évaluer leur potentielle évolution ?
→ **Demander conseil aux partenaires**

A vérifier : les émissions de polluants atmosphériques liées au bois-énergie sont-elles bien exclues des mesures ? faut-il une projection jusqu'en 2050 ?

VI- Autres

Au regard de l'exemple du PCAET PETR Beauce-Gâtinais-Pithiverais, certaines questions ont été soulevées afin de lancer la réflexion. D'autres objectifs quantitatifs ou qualitatifs pourraient être intégrés :

- Quid du Monoxyde de carbone ? *Objectifs précis pas nécessaires ?*
- Rénovations complètes de logements (vers du A ? du BBC ?) : *fixer un objectif avec un nombre de logements ?*
- Rénovation thermique des bâtiments tertiaires (A ? BBC ?) : *même remarque pour ces bâtiments*
- Faire référence à la notion d'écologie industrielle et territoriale (EIT) ?
- Des réseaux de chaleur ? *Fixer l'objectif d'en créer 1 ou 2 d'ici la fin de la mise en œuvre du PCAET (6 ans) ?*
- Quid du stockage de carbone ? *Fixer des objectifs précis de préservation ?*
- Des objectifs sur la production et l'utilisation de produits biosourcés ? *En référence aux propositions d'actions issues des ateliers de concertation : aborder cela dès la stratégie pour cadrer davantage les choses (produits locaux, type de produits ...).*

Suites à donner :

- Préparer les propositions à présenter lors du prochain Comité technique (lundi 31 janvier) :

Il a été proposé de prévoir un deuxième COTECH afin de prendre le temps de traiter les thématiques avec les partenaires qui pourraient nous éclairer et nous conseiller (date à déterminer). Ainsi, le 31 janvier il s'agirait de traiter en priorité la *maîtrise de la consommation d'énergie* et la *production d'énergies renouvelables*. Dans l'idéal, il faudrait tout de même consacrer un temps à la présentation des difficultés rencontrées pour les deux autres thématiques, à savoir : « *réduction des émissions de gaz à effet de serre* » et « *réduction des polluants atmosphériques* ».

Prendre garde à la cohérence des propositions entre les thématiques.



Compte Rendu

Comité technique

du 31/01/2022

Présents :

CCTHB
Christophe DRUNAT
Président

CCTHB
Thierry COSSON
Vice-Président Environnement

CCTHB
Florence AUTISSIER
Directrice Générale des Services

CCTHB
Romain SOUCHARD
Responsable du service Animation du Territoire

CCTHB
Gilles MARTEAU
Elu

CCTHB
Joël COURVEAULLE
Elu

CCTHB
Isabelle LELOUP
Elue

CCTHB
Rémi SOULAT
Elu

GRDF
Rached AIT SLIMANE
Directeur Territorial Cher en Berry

ENEDIS
Guillaume FREMONDEAU
Directeur Territorial du Cher

ASSOCIATION LES AMIS DE LA TOUR DE VESVRE
Jean TRASSARD

SMERSE
Jean-François TURPAULT
Président

DDT du Cher
Romain GRIMAULT
Chargé de mission

Absents

CCTHB
Aude PLANCHOT
Responsable du service Environnement

CCTHB
Sophie VIOLLE
Instructrice ADS _ Marchés Publics et PLUi

CCTHB
Thomas DEVAUTOUR
Responsable du Pôle Enfance – Directeur accueil de
loisirs

CCTHB
Patrick POGUET
Centre Intercommunal d'Action Sociale

CCTHB
Mathilde BERTHELOT
Responsable du Service Eau, Assainissement,
SPANC, Urbanisme

CCTHB
Cécile DURREAU
Cheffe du Service Support

CCTHB
Olivier GUENIOT
Responsable du service Finances

CCTHB
James PETITJEAN
Elu

CCTHB
Caroline REVERAULT
Elue

CCTHB
René LAURANS
Elu

SDE 18
Stéphanie LEITE

ONF
Julien TOUZET
Technicien Forestier Territorial

ARB Centre-Val de Loire
Pascale LARMANDE
Animatrice territoriale "Solutions d'Adaptation
Fondées sur la Nature" – Projet life intégré ARTISAN

Chambre des métiers et de l'artisanat
Baptiste MARIE-CATHERINE

Chambre d'agriculture du Cher
Pierre-Guillaume CUISSINAT

NATURE 18
Lucie JAMET

RECYCLERIES
Frank JANSONNIE
Président de la Recyclerie du Haut Berry à
Henrichemont

RESIDENCE AUTONOMIE MENETOU-SALON
Bernard OZON _ Président
Aurélia VOSGES - Directrice

ALEC 18
Jean-Pierre CLAUSTRES
Directeur

Action Logement
Nathalie TORTAY
Directrice de Territoires Cher et Indre

ARS
Virginie GRANDCLEMENT CHAFFY
Ingénieure d'études sanitaires
Référente espace clos et environnement extérieur

PETR Centre-Cher
Maureen BANAH
Agent de développement

CNPF
Marine LAUER
Ingénieure Environnement

ASSOCIATION ESCALADE EN TERRES VIVES
Benoit LAURIERE

ASSOCIATION TENNIS CLUB
Jean-François MAGNE

ASSOCIATION Maison des Vies Locales
Loui MENGUAL

ASSOCIATION LA BRECHE
Fanny LANCELIN

I- Méthodologie

Scénario Tendancier : Projections des tendances passées à horizon 2030-2050, actions à venir non prises en compte.

Scénario SRADDET : Basé sur le scénario 100% renouvelable à horizon 2050 et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC). Les objectifs chiffrés du SRADDET ont été adaptés à l'échelle du territoire de la CCTHB.

Pour mémoire, le PCAET doit être compatible au SRADDET et les enjeux soulevés au sein de l'évaluation environnementale ont été rappelés.

Scénario PCAET de la CCTHB :

Les propositions ont été travaillées suite à des échanges qui ont eu lieu lors de la réunion de l'équipe-projet. Celles-ci ont été retenues au regard de la comparaison du scénario du SRADDET et du scénario tendancier qui permettent de donner des ordres de grandeur.

Les élus auront à se positionner sur les objectifs chiffrés à atteindre qui pourront être similaires à ceux du SRADDET, mais aussi être plus, ou moins ambitieux. Les avis du Comité Technique porteront donc sur les propositions faites.

Les thématiques abordées ont été les suivantes : Maîtrise de la consommation d'énergie et production d'énergies renouvelables.

II- Maîtrise de la consommation d'énergie

Retranscription des principaux échanges :

Les chiffres semblent difficiles à atteindre. Il n'est peut-être pas nécessaire de viser une réduction de la consommation d'énergie aussi ambitieuse, mais plutôt de « consommer mieux » en incitant davantage au développement des énergies renouvelables.

Il conviendra de vérifier du côté de la réglementation et d'autres collectivités : dans quelle mesure doit-on être compatible au SRADDET ?

Secteur résidentiel :

- Un pourcentage de rénovation par rapport au nombre de logements sur le territoire pourrait être envisagé pour viser un objectif plus rationnel.
- Les aides apportées aux particuliers seront le réel levier dans ce secteur. En effet, le coût de la rénovation est le principal frein.

Secteur industriel :

- Dans ce secteur la réduction de la consommation d'énergie passe par l'amélioration des process. Même si l'hydrogène émerge, cela reste compliqué. Par ailleurs, il faudrait réussir à distinguer la consommation de chauffage de celle liée à l'activité des entreprises en elle-même.

Secteur tertiaire :

- Remarque du SDE 18 partagée (reçue par mail) : l'éclairage public est une piste pour réduire la consommation d'énergie dans le secteur tertiaire.

- Les bâtiments des collectivités sont des pistes de réduction de la consommation d'énergie dans ce secteur au regard de la rénovation énergétique. De plus, certaines éco-pratiques pourraient être renforcées au sein des bureaux ou des ERP de la communauté de communes.

Secteur agricole :

- La proposition présentée pour ce secteur est beaucoup moins ambitieuse que pour les autres secteurs. Ne faudrait-il pas viser la même réduction de consommation d'énergie pour tous les secteurs ?
- Les secteurs ne consomment pas la même quantité d'énergie, le secteur agricole est le secteur le moins consommateur d'énergie.
- La chambre d'agriculture fournira son avis par écrit.

AVIS

Les chiffres semblent compliqués à atteindre et peu réalistes, mais rester sur les objectifs ambitieux du SRADDET permettrait de rester compatible avec le document. Il sera toujours possible d'apporter des justifications en cas de non atteinte des objectifs.

III- Production d'énergies renouvelables

Retranscription des principaux échanges :

Méthanisation :

- Il y a un réel potentiel sur le territoire au regard de la ressource disponible. De ce point de vue, les objectifs sont réalisables.
- GRDF : La production sur la CCTHB s'élève actuellement à 42 GWh (unité de Saint Palais et mise en service de l'unité à Moulins-sur-Yèvre). Il est rappelé que 47 GWh de gaz naturel sont consommés en 2022.
- Le réseau gaz ne se limitant pas aux frontières administratives, il est également possible de fournir du gaz vert à d'autres territoires.

➔ *Chiffres à retravailler pour tenir compte de la récente mise en service*

Photovoltaïque :

- Mettre en parallèle la notion de consommation de la surface des projets présente un intérêt. En effet, c'est un élément supplémentaire pour illustrer davantage les chiffres. Par ailleurs, de ce point de vue, l'objectif des panneaux photovoltaïques semble envisageable.
- L'innovation permet d'offrir de nombreuses possibilités : installations qui se développent sur l'eau, ombrières au-dessus des cultures, ...
- Enedis : la tendance est aux centrales au sol dans le département du Cher. Par ailleurs, il est rappelé que le décret tertiaire rend obligatoire la végétalisation des toitures ou l'installation d'énergies renouvelables sur le toit des bâtiments.
- La tendance au photovoltaïque est confirmée sur le territoire : Projets de centrale photovoltaïque et d'ombrières à Fussy, hangars agricoles, ...

Eolien :

- Les chiffres sont ambitieux. Il semble y avoir un frein aux grandes éoliennes sur le territoire de la CCTHB, les démarches sont nombreuses et les porteurs de projets viennent de l'extérieur la plupart du temps. La tendance démontre donc un faible potentiel pour cette énergie.
- Rappel : 3 projets ont avorté pour diverses raisons, mais plusieurs communes sont restreintes avec le passage de la ligne aérienne et du radar militaire.
- A l'inverse au-delà des oppositions citoyennes, il a été rappelé que certaines communes ont tout de même un potentiel.

Solaire thermique :

- Les chiffres annoncés paraissent élevés, d'autant plus que les particuliers sont principalement concernés par cette filière (aides financières, ...).

Géothermie :

- Cette filière pourrait faire l'objet d'une politique incitative. Les réseaux de chaleur ont effectivement plus d'impact sur la production d'énergie renouvelable, que des projets de particuliers. Toutefois, il convient de prendre garde au dimensionnement des projets.

Bois-énergie :

- A travailler avec la chambre d'agriculture

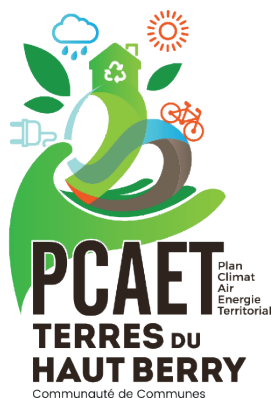
AVIS

Les objectifs paraissent réalisables à horizon 2050. Le choix d'impulser certaines filières sera principalement politique. Le potentiel du territoire semble se concentrer sur les panneaux photovoltaïques, le bois -énergie et la méthanisation

Point de vigilance : Idéalement le choix d'une énergie renouvelable devrait se poser en amont d'un projet de construction. Dans tous les cas, ce choix doit se faire en fonction de plusieurs critères (présence du gaz naturel, ressources disponibles à proximité, investissement, ...)

Suites à donner :

- Retravailler les propositions
 - Présenter les deux thématiques en commission Environnement (21 février)
 - **Prochaine réunion du Comité Technique** sur « les émissions de gaz à effet de serre » et « les émissions de polluants atmosphériques » : **Mercredi 2 mars à 18h30**
= Dernier COTECH sur la Stratégie
-



Compte Rendu

Comité technique

du 02/03/2022

Présents :

CCTHB
Christophe DRUNAT
Président

CCTHB
Thierry COSSON
Vice-Président Environnement

CCTHB
Gilles MARTEAU
Elu

CCTHB
Joël COURVEAULLE
Elu

CCTHB
Isabelle LELOUP
Elue

CCTHB
René LORANS
Elu

CCTHB
Noha EL BEROUALI
Cheffe de projet Petites Villes de Demain

ENEDIS
Claudine RAGON
Interlocutrice privilégiée des collectivités et des entreprises du Cher

ASSOCIATION LES AMIS DE LA TOUR DE VESVRE
Jean TRASSARD

SMERSE
Jean-François TURPAULT
Président

DDT du Cher
Romain GRIMAUULT
Chargé de mission

Absents

CCTHB
Florence AUTISSIER
Directrice Générale des Services

CCTHB
Aude PLANCHOT
Responsable du service Environnement

CCTHB
Romain SOUCHARD
Responsable du service Animation du Territoire

CCTHB
Sophie VIOLLE
Instructrice ADS _ Marchés Publics et PLUi

Chambre d'agriculture du Cher
Pierre-Guillaume CUISSINAT

CCTHB
Rémi SOULAT
Elu

NATURE 18
Lucie JAMET

GRDF
Rached AIT SLIMANE
Directeur Territorial Cher en Berry

RECYCLERIES
Frank JANSONNIE
Président de la Recyclerie du Haut Berry à
Henrichemont

CCTHB
Patrick POGUET
Centre Intercommunal d'Action Sociale

RESIDENCE AUTONOMIE MENETOU-SALON
Bernard OZON _ Président
Aurélia VOSGES - Directrice

CCTHB
Mathilde BERTHELOT
Responsable du Service Eau, Assainissement,
SPANC, Urbanisme

ALEC 18
Jean-Pierre CLAUSTRÉS
Directeur

CCTHB
Cécile DURREAU
Cheffe du Service Support

Action Logement
Nathalie TORTAY
Directrice de Territoires Cher et Indre

CCTHB
Olivier GUENIOT
Responsable du service Finances

ARS
Virginie GRANDCLEMENT CHAFFY
Ingénieure d'études sanitaires
Référente espace clos et environnement extérieur

CCTHB
James PETITJEAN
Elu

PETR Centre-Cher
Maureen BANAH
Agent de développement

CCTHB
Caroline REVERAULT
Elue

CNPF
Marine LAUER
Ingénieure Environnement

SDE 18
Stéphanie LEITE

ASSOCIATION ESCALADE EN TERRES VIVES
Benoit LAURIERE

ONF
Julien TOUZET
Technicien Forestier Territorial

ASSOCIATION TENNIS CLUB
Jean-François MAGNE

ARB Centre-Val de Loire
Pascale LARMANDE
Animatrice territoriale "Solutions d'Adaptation
Fondées sur la Nature" – Projet life intégré ARTISAN

ASSOCIATION Maison des Vies Locales
Louï MENGUAL

Chambre des métiers et de l'artisanat
Baptiste MARIE-CATHERINE

ASSOCIATION LA BRECHE
Fanny LANCELIN

I- Présentation du questionnaire envoyé aux élus de la Commission Environnement pour avis

La précédente réunion du Comité Technique avait pour objectif de recueillir les conseils et les avis des membres du comité technique sur les propositions élaborées pour la maîtrise de la consommation d'énergie et la production d'énergies renouvelables.

Suite à cela, les propositions ont été retravaillées, puis présentées aux élus de la Commission Environnement. Ces derniers sont invités à remplir un questionnaire pour faire part de leur avis sur les objectifs chiffrés.

Ces avis seront recueillis et présentés au comité de pilotage qui sera chargé de valider la stratégie.

La présente réunion a donc le même objectif que la précédente, mais sur les thématiques les suivantes : émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

II- Méthodologie

Scénario Tendanciel : Projections des tendances passées à horizon 2030-2050, évolution démographique non prise en compte.

Scénario SRADDET : Basé sur le scénario 100% renouvelable à horizon 2050 et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC). Les objectifs chiffrés du SRADDET ont été adaptés à l'échelle du territoire de la CCTHB.

Pour mémoire, le PCAET doit être compatible au SRADDET et les enjeux analysés au sein de l'évaluation environnementale ont été évoqués.

Scénario PCAET de la CCTHB :

Les propositions ont été travaillées suite à des échanges qui ont eu lieu lors de la réunion de l'équipe-projet. Celles-ci ont été retenues au regard de la comparaison du scénario du SRADDET et du scénario tendanciel qui permettent de donner des ordres de grandeur.

Les propositions sont donc les suivantes :

- Basée sur le SRADDET : objectifs régionaux territorialisés à l'échelle de la CCTHB
- Intermédiaire (« autre proposition ») : objectifs déterminés entre le scénario SRADDET et le scénario tendanciel
- Basée sur le scénario tendanciel : à titre indicatif, mais certains chiffres sont plus ou moins ambitieux que les deux scénarii précités, ce qui permet de laisser le choix.

Les avis du Comité Technique porteront donc sur les propositions faites. Ces avis seront présentés par la suite aux élus, afin d'alimenter la réflexion.

III- Retranscription des principaux échanges

Les chiffres semblent difficiles à atteindre en ce qui concerne le secteur agricole et les transports.

Il serait intéressant de vérifier la part que représente le trafic des poids lourd sur le territoire : dans quelle mesure les actions sur les trajets domicile-travail auront-elles un impact ?

Enedis a des éléments sur le nombre de véhicules électriques, les bornes de recharges, etc.

Il a été également conseillé d'indiquer que le stockage carbone n'est pas comptabilisé dans ces estimations.

Concernant le secteur déchet, les émissions comptabilisées sont principalement celles issues du site d'enfouissement qui se trouve sur notre territoire, à Saint-Palais. Il conviendra porter une attention particulière à la façon de communiquer sur ce point. En effet, l'incinération se faisant ailleurs, cela ne doit pas aboutir à une réduction des efforts (tri sélectif).

Enfin, la complexité de ces thématiques a été soulignée. Il conviendrait de trouver une façon d'illustrer davantage les chiffres. Peut-être sera-t-il possible de trouver des équivalents pour les émissions de gaz à effet de serre.

AVIS

Les chiffres du SRADDET semblent très ambitieux et difficiles à atteindre. Les scénarii intermédiaires semblent plus atteignables. Pour certains secteurs, le scénario proche des objectifs du SRADDET pourrait être intéressant pour montrer l'effort à atteindre, pour d'autres, il pourrait être préférable d'afficher des objectifs moins ambitieux.

Suites à donner :

- Retravailler les propositions
 - **Prochaine réunion du Comité Technique** sur le programme d'actions : **Lundi 20 juin à 18h30**
-



COMITÉ DE PILOTAGE

Compte rendu du 27/04/2022

Présents :

Christophe DRUNAT
Président

Thierry COSSON
Vice-Président Environnement

Béatrice DAMADE
Vice-Présidente Développement économique
et finances

Christelle PETIT
Vice-Présidente Social

Denis COQUERY
Vice-Président Petite enfance, enfance,
jeunesse et sport

Nathalie MESTRE
Vice-Présidente Tourisme et Centre Céramique
Contemporaine La Borne

Florence AUTISSIER
Directrice Générale des Services

Aude PLANCHOT
Responsable du Service Environnement

Absents :

Fabrice CHOLLET
Vice-Président Urbanisme et fibre

Camille de PAUL de BARCHIFONTAINE
Vice-Président Eaux et assainissement

Patrick PARFAIT
Vice-Président Bâtiments et voirie

Pierre FOUCHET
Vice-Président Culture et lecture publique

Béatrice JARGOIS
Conseil Départemental

Julien FONTHAINAS
PETR Centre-Cher

I- DIAGNOSTIC

- Situation énergétique
- Emissions de gaz à effet de serre
- Séquestration Carbone
- Energies renouvelables

A noter :

- Projet de panneaux photovoltaïque sur un terrain appartenant au CCAS des Aix d'Angillon (étude d'impact)
- Des éoliennes domestiques sont en place sur le territoire
- Polluants atmosphériques
- Vulnérabilité climatique du territoire

Validation du diagnostic à l'unanimité

II- STRATEGIE

A. ORIENTATIONS

Les critères abordés au sein de l'évaluation environnementale ont été rappelés.

Le comité de pilotage confirme qu'au sein des axes stratégiques, les objectifs ne seront pas hiérarchisés.

- HABITAT
 - **Objectif** : Réduire l'imperméabilisation des sols

Précisions à apporter dans l'axe : Cet objectif traite également de la notion d'îlots de chaleur. Les espaces verts dans les projets d'aménagements sont également essentiels pour le confort des habitants et l'adaptation au changement climatique.

Idée d'action : Mise en place d'un appartement témoin. Ce projet était porté par l'ALEC 18 à Bourges.

- AGRICULTURE
- MOBILITES

Axe n°1 : Développer des solutions alternatives à l'autosolisme accessibles à tous

- **Objectif** : Encourager le télétravail pour limiter les trajets domicile-travail

Reformulation proposée et validée à l'unanimité : « Réduire les trajets domicile-travail ». Dans la description de cet axe, le télétravail devient un outil parmi d'autres possibilités (visio-conférence, logement à proximité du lieu de travail, ...). Le télétravail n'est pas toujours adapté, et ne permet pas forcément de réduire les émissions de gaz à effet de serre (chauffage du logement, etc.).

- TERTIAIRE ET INDUSTRIE
- TRANSVERSAL

Axe n°2 : Développer les énergies renouvelables

Idée d'action : Collectif d'artisan dédié aux énergies renouvelables (trouver la meilleure solution pour les projets des particuliers et simplifier les démarches quand plusieurs entreprises doivent être sollicitées)

Précisions à apporter à l'axe : La sensibilisation et l'information devront également porter sur les réels avantages et inconvénients des différentes filières. Le problème de la méconnaissance autour des énergies renouvelables a été soulevé par les participants.

Validation des orientations stratégiques à l'unanimité

B. OBJECTIFS CHIFFRÉS

Un sondage a été envoyé aux communes : les objectifs ayant obtenu la majorité ont été retenus, les objectifs pour lesquels les résultats étaient à égalité ou les plus serrés ont été débattus en séance.

- **Consommation d'énergie finale**
- **Production d'énergies renouvelables**

Objectifs discutés (voir diaporama) et retenus :

- GEOTHERMIE : 1 GWH
- SOLAIRE THERMIQUE : 15 GWh à horizon 2030, 59 GWh à horizon 2050
- EOLIEN : 0,5 GWh

- **Réduction des émissions de gaz à effet de serre**

Objectifs discutés (voir diaporama) et retenus :

- INDUSTRIE : -29% à horizon 2030
- AGRICULTURE : -50% à horizon 2050

- **Réduction des émissions de polluants atmosphériques**
- **Points optionnels**

Après discussions, il a été décidé de conserver :

- L'objectif de 5% de participation des citoyens aux projets d'énergies renouvelables
- L'objectif de 2 réseaux de chaleur à horizon 2030

Validation des objectifs chiffrés à l'unanimité

Suites :

- Réunions de travail sur le programme d'actions : **Mercredi 18 mai et Jeudi 9 juin à 18 heures**
- Fixer le prochain Comité de pilotage pour valider le programme d'actions

Compte rendu

Réunion de l'Equipe-Projet PCAET du 18/05/2022

Présents :

Thierry COSSON

Aude PLANCHOT

Isabelle LELOUP

Romain SOUCHARD

Gilles MARTEAU

Nabella NEDDJAR

Joël COURVEAULLE

I- Introduction

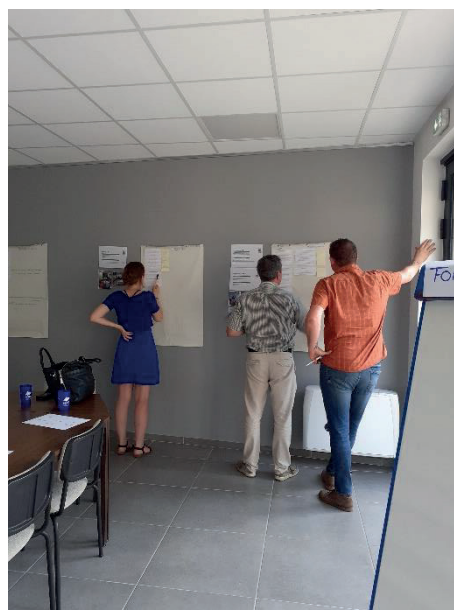
Rappel du diagnostic, du processus d'évaluation environnementale et présentation de la stratégie adoptée (orientations et objectifs chiffrés).

II- Production

A. Compléments individuels

Les membres de l'équipe-projet ont été invités à prendre connaissance de toutes les actions qui avaient été récupérées lors des ateliers de concertation auprès des habitants. Celles-ci étaient affichées par thématique au regard de la stratégie du PCAET (Habitat, Agriculture, Mobilités, Tertiaire et Industrie et Transversalité).

Les participants pouvaient réagir et compléter en développant une idée, en faisant part d'un point de vigilance, etc.



B. Travail de groupe

Les membres de l'équipe-projet ont ensuite été invités à se répartir en groupe. Collectivement, le choix de se regrouper en 2 groupes avec si besoin la possibilité de fonctionner par binôme a été fait.

L'objectif était de **retenir une liste d'actions partagée** par tous. En effet, celle-ci figurera dans le PCAET et devra donc être mise en œuvre pendant 6 ans.

Pour cela, il fallait reprendre les résultats de la concertation et vérifier que toutes les idées émises pouvaient effectivement se retrouver dans la liste d'actions préétablie lors des ateliers de concertation, suite à un travail de priorisation. Enfin, les membres de l'équipe-projet étaient invités à développer davantage l'action pour la rendre plus lisible, plus concrète et aller plus loin en réponse à la question suivante : « comment mettre en place l'action ? ».

C. Clôture

Une **Charte d'équipe** a été établie au regard des valeurs, des forces et des talents de cette équipe-projet. Les termes suivants ont été inscrits de façon collective : Complémentarité, convivialité, échanges, communication, envie, assiduité, respect des idées, investissement, bienveillance, responsabilité, écoute, motivation.

Chaque membre présent a été invité à signer cette Charte d'équipe.



Suites :

- Prochaine réunion : Séance 2 Jeudi 9 juin à 18 heures (lieu à déterminer)
→ Inviter des personnes prêtes à contribuer à cette 2^{ème} séance (élus ou agents)
-

Annexes

Eléments ajoutés

AGRICULTURE :

- Une vraie concertation et un vrai contrôle
- Une vraie conciliation entre la CCTHB et les agriculteurs
- Vers une agriculture moins consommatrice d'eau
- Financement et accompagnement (transmission hors cadre familial)
- Vers l'intégration de la production photovoltaïque pour la rentabilité
- Faire connaître les circuits-courts
- Favoriser l'interconnaissance entre les agriculteurs en circuit-court
- Ouvrir les exploitations agricoles/fermes aux scolaires
- Encourager la consommation des produits locaux dans les cantines
- Encourager le maraichage sur sol vivant, la permaculture et la couverture des sols

HABITAT :

- Création d'un Réseau d'entreprises locales et certifiées (artisans de la RE)
- Double chasse d'eau
- Solliciter les associations (CPIE, Nature 18, ...) pour réaliser des animations pédagogiques dans les écoles
- Réaliser un tableau avec des indicateurs de la consommation d'énergie (foyer/nombre de personne)
- Ballon d'eau chaude solaire sur les bâtiments neufs et rénovés (PLUi ?)
- Appartement/Maison témoin (ALEC 18)
- Accompagnement sur les aides et les dossiers

MOBILITES :

- « Vélos électriques, sécuriser les cyclistes, parking sécurisé pour les vélos » : Mobilité du quotidien = difficile avec les longues distances, en loisirs oui ! Mais impact ?
- Création d'une application communautaire de covoiturage
- Relier les pôles économiques aux transports collectifs
- « Former, équipés les salariés au TT, développer des animations pour sensibiliser aux mobilités durables, développer le coworking » : lien avec le réseau des entreprises de la CCTHB
- Transports collectifs : dépendance avec les structures compétentes
- Problème du tarif des transports en car notamment pour les centres de loisirs
- Contraintes : Professionnelles, familiales, distances
- Lien avec la santé
- Coworking : salariés et gérants d'entreprises
- Vélos : apprendre les règles de conduite sur la route et pédagogie sur les équipements (casque, gilet réfléchissant, ...).
- Associations : apprendre aux habitants à faire du vélo, mise en place de pistes cyclables sécurisées sur les axes principaux (zones rurales).

TRANSVERSAL :

- « Actions de sensibilisation et de communication - biodiversité » : élaborer une Charte
- Protection des captages
- Production d'énergie : valoriser les déchets verts des déchetteries
- Organiser la filière bois
- Obligation biodéchets 2024 (étude prochainement CCTHB)
- Mettre en application les lois sur la protection de l'habitat naturel
- Espaces verts : notion d'ilots de chaleur à prendre en compte

TERTIAIRE ET INDUSTRIE

- « vrac, consigne » : Problème du coût, notamment avec le verre, en plus des contraintes liées aux normes d'hygiène
- Tri sélectif : système de pénalités financières pour le refus de tri
- Emballage Eco plutôt que sans emballage : problème de la traçabilité des produits
- Eclairage : horaires à revoir (créneaux) + éclairage des vitrines/commerces + coût (LED)
- Mode de consommation sans emballage : approvisionnement direct chez l'agriculteur
- Encourager R&D sur l'utilisation des emballages



Compte Rendu

Comité technique du 20/06/2022

I- Présentation du travail réalisé en équipe-projet

L'importance des indicateurs de suivi a été soulevée et les critères abordés dans le cadre de l'évaluation environnementale ont été rappelés.

La difficulté de suivre l'évolution du projet après le Comité Technique et de comprendre le processus pour les citoyens a été soulignée. Ainsi, la réalisation d'une note explicative a été proposée, avec potentiellement une publication sur le site internet de la communauté de communes.

II- Contribution et positionnement

Voir annexe

L'objectif était de recueillir des avis et des conseils sur le programme d'actions en cours de construction. Ainsi, les fiches actions ont fait l'unanimité auprès des personnes présentes et quelques éléments ont été apportés : des points de vigilance, des indicateurs de suivi, ...

Enfin, l'objectif était également d'observer la mobilisation des partenaires à ce stade de l'élaboration du programme d'actions. Des tableaux étaient disponibles pour permettre aux personnes présentes d'inscrire leur initiales ou la structure qu'ils représentaient, avec le numéro de la fiche qui les intéressaient. De manière générale, les fiches pourraient bénéficier du soutien de plusieurs acteurs mais à ce stade, le « partenariat » - appui plus important - n'est pas envisagé.

Suites à donner :

- Travailler les propositions : compléter et articuler
- Réaliser une note sur la gouvernance du projet
- Mobiliser les partenaires, les associations, et les entreprises
- **Prochaine réunion du Comité Technique** sur le programme d'actions : **Lundi 24 octobre à 18h30**

Compte rendu réalisé par Léa PIERRE, Chargée de mission Environnement-Habitat

Présents :

CCTHB

Christophe DRUNAT
Président

CCTHB

Thierry COSSON
Vice-Président Environnement

CCTHB

Florence AUTISSIER
Directrice Générale des Services

CCTHB

Aude PLANCHOT
Responsable du service Environnement

CCTHB

Gilles MARTEAU
Elu

CCTHB

Isabelle LELOUP
Elue

Elu

GRDF

Rached AIT SLIMANE
Directeur Territorial Cher en Berry

SDE 18

Stéphanie LEITE
ENEDIS
Claudine RAGON
Interlocutrice privilégiée des Collectivités Locales
& Entreprises du Cher

ASSOCIATION LES AMIS DE LA TOUR DE VESVRE

Jean TRASSARD

CCTHB

James PETITJEAN
Elu

CCTHB

Caroline REVERAULT
Elue

CCTHB

René LORANS
Elu

Absents

CCTHB

Romain SOUCHARD
Responsable du service Animation du Territoire

CCTHB

Sophie VIOLLE
Instructrice ADS _ Marchés Publics et PLUi

CCTHB

Joël COURVEAULLE
Elu

CCTHB

Rémi SOULAT

CCTHB

Manuel DECONINCK
Centre Intercommunal d'Action Sociale

CCTHB

Mathilde BERTHELOT
Responsable du Service Eau, Assainissement,
SPANC, Urbanisme

CCTHB

Cécile DURREAU
Cheffe du Service Support

CCTHB

Olivier GUENIOT
Responsable du service Finances

ONF

Julien TOUZET
Technicien Forestier Territorial

ARB Centre-Val de Loire

Pascale LARMANDE
Animatrice territoriale "Solutions d'Adaptation
Fondées sur la Nature" – Projet life intégré ARTISAN

Chambre des métiers et de l'artisanat

Baptiste MARIE-CATHERINE

Chambre d'agriculture du Cher

NATURE 18

Lucie JAMET

RECYCLERIES

Frank JANSONNIE
Président de la Recyclerie du Haut Berry à
Henrichemont

RESIDENCE AUTONOMIE MENETOU-SALON

Bernard OZON _ Président
Aurélia VOSGES - Directrice

ALEC 18

Jean-Pierre CLAUSTRÉS
Directeur

Action Logement

Nathalie TORTAY
Directrice de Territoires Cher et Indre

ARS

Virginie GRANDCLEMENT CHAFFY
Ingénieure d'études sanitaires
Référente espace clos et environnement extérieur

PETR Centre-Cher

Maureen BANAH
Agent de développement

CNPF

Marine LAUER
Ingénieure Environnement

ASSOCIATION ESCALADE EN TERRES VIVES

Benoit LAURIERE

ASSOCIATION TENNIS CLUB

Jean-François MAGNE

ASSOCIATION Maison des Vies Locales

Louï MENGUAL

ASSOCIATION LA BRECHE

Fanny LANCELIN

**COMITE TECHNIQUE PCAET
20/06/2022**

N° de fiche	Intitulé	Accord	Positionnement Provisoire des personnes présentes	Commentaires
TERTIAIRE & INDUSTRIE	1	Unanimité	Pôle déchets	<u>Partenaires</u> : Grandes surfaces <u>Indicateurs de suivi</u> : Tonnages des déchets collectés et traités
	2	Unanimité	-	<u>Indicateurs de suivi</u> : Factures eau des communes et nombre d'infrastructures mises en place
	3	Unanimité	Pôle déchets	<u>Indicateurs de suivi</u> : Marchés publics avec des exigences relatives à un process d'économie circulaire
	4	Unanimité	PARTENAIRE : SDE 18	<u>Indicateurs de suivi</u> : L'évolution de la consommation d'électricité
	5	Unanimité	SOUTIEN : Service Environnement Commune de Vignoux-sous-les-Aix	<u>Indicateurs de suivi</u> : Label éco-événement
TRANSVERSAL	1	Unanimité	PARTENAIRE : SDE 18 (axe n°2) GRDF (axe n°2) SOUTIEN : Jean TRASSARD	
	2	Unanimité		
	3	Unanimité		
	4	Unanimité	SOUTIEN : Commune de Sainte-Solange	<u>Partenaires</u> : ARBD CVL <u>Remarque</u> : Inventaires déjà existants ?
	5	Unanimité	SOUTIEN : Service urbanisme	
	6	Unanimité	SOUTIEN : Commune de Sainte-Solange	<u>Remarque</u> : Guide existant ?
	7	Unanimité	-	
	8	Unanimité	-	



Compte rendu

Réunion de l'Equipe-Projet PCAET du 13/10/2022

Présents :

Thierry COSSON

Manuel DECONINCK

Isabelle LELOUP

Sophie VIOLLE

Aude PLANCHOT

Cécile DURREAU

Mathilde BERTHELOT

Florence AUTISSIER

Mélodie FLEURIER

Nabila NEDDJAR

Romain SOUCHARD

Julie COSSON

I- Introduction

- Rappel du diagnostic et de l'évaluation environnementale
- Présentation des mises à jour concernant les orientations stratégiques
- Présentation de l'avancement des rencontres avec les partenaires et les services
- Présentation des nouveautés au sein du programme d'actions

II- Priorisation collective des actions

A. Travail en groupe

Les axes du PCAET ont été répartis sur deux tables, les participants ont été invités à choisir l'une d'entre elles pour former deux groupes :



Groupe 1 :

- Axe 1 : Donner la priorité à un habitat durable en soutenant la rénovation énergétique des logements du territoire
- Axe 2 : Optimiser les trajets du quotidien en adaptant le territoire et en développant des solutions alternatives de mobilités accessibles à tous
- Axe 3 : Encourager la transition agroécologique en valorisant les efforts des agriculteurs du territoire
- Axe 4 : Viser la sobriété énergétique dans le tertiaire et l'industrie en s'inscrivant dans une démarche d'exemplarité

Groupe 2 :

- Axe 5 : Développer l'économie-circulaire sur le territoire
- Axe 6 : Mobiliser tous les acteurs du territoire sur la transition écologique et énergétique
- Axe 7 : Appuyer le développement des projets d'énergies renouvelables pour inscrire la transition énergétique dans une dynamique locale
- Axe 8 : Adapter le territoire au changement climatique

Pour prioriser, les participants devaient classer les actions qu'ils considéraient prioritaires dans la catégorie « **3 premières années du PCAET** » (à gauche de la table). Les actions qui semblaient moins prioritaires, étaient à placer dans la catégorie « **3 dernières années du PCAET** » (à droite de la table). Enfin, pour marquer l'inscription de certaines actions dans durée, les participants pouvaient placer les actions concernées au centre de la table (voir annexes).



Pour aider l'arbitrage, différents critères ont été proposés :

- Le coût de l'action
- La rapidité/difficultés de mise en œuvre
- L'efficacité de l'action :
 - Impact sur les émissions de gaz à effet de serre
 - Impact sur la consommation d'énergie
 - Impact sur la biodiversité
 - Impact sur les énergies renouvelables
 - Impact sur le stockage carbone
- Priorisation par rapport à d'autres actions :
 - L'action découle d'une autre action PCAET
 - L'action découle d'un autre programme d'action
 - Il existe des actions similaires portées par des partenaires de la CCTHB

B. Restitution en assemblée

Les participants ont été invités à regrouper leurs propositions sur la même table afin d'avoir une vision d'ensemble sur tout le programme d'actions. Après échanges, quelques ajustements ont été effectués au regard des précisions apportées sur le contenu de certaines actions (*voir annexes*).

C. Compte rendu des échanges au cours de la réunion

- Télétravail

Point de vigilance : la notion de télétravail à domicile n'apparaît plus dans le programme d'actions.

Certains participants pensent que la création d'un réseau de points de télétravail est moins appropriée au territoire.

Selon eux, la plupart des habitants sont suffisamment équipés et bénéficient d'un certain confort, la demande ne sera peut-être pas au rendez-vous. De surcroît, le télétravail à domicile garanti la réduction des déplacements avec des véhicules thermiques, quand ceci reste est un point de vigilance dans le cadre d'un réseau de points de télétravail.

- Packs « antigaspi »

Vérifier si l'achat et la distribution des packs « antigaspi » peuvent être pris en charge par l'ADEME et l'Agence de l'eau.

Il sera également possible d'envisager une vente de ces packs en parallèle d'une distribution gratuite à destination de certains publics ou lors de certains événements.

- Energies renouvelables

Méthanisation : La proposition de positionner la communauté de communes comme facilitateur et en appui lors de la concertation a posé question. Les énergies renouvelables sont des thématiques techniques, et l'approche des agriculteurs demande une certaine expertise. Sans l'appui de la chambre d'agriculture, les actions proposées avec un portage de la communauté de communes ne pourront pas être envisagées.

Les projets portés EnR par les agriculteurs sont déjà accompagnés par la chambre d'agriculture et la préfecture. Il conviendra de travailler le rôle de la communauté de communes. Certains participants ont fait part de leurs craintes quant à l'accueil de la communauté de communes comme acteur neutre et légitime dans ce type de projet.

Par ailleurs, une fiche pourrait être ajoutée suite à la rencontre de la SCIC BEB et de la communauté de communes Berry Grand Sud. Cette rencontre permettra d'éclairer sur le rôle que peut avoir une communauté de communes dans des projets d'énergies renouvelables, et notamment en matière de bois-énergie.

- Commission environnement

Les questions soulevées lors de cette réunion pourront être présentées aux élus de la commission environnement afin de recueillir des avis supplémentaires.

Suites :

- Prochaine et dernière réunion : fin janvier (date à déterminer)
 - Présentation du travail de priorisation au comité technique, lundi 24 octobre
 - Présentation du travail à la commission environnement, lundi 7 novembre
-

ANNEXES

PRIORISATION PAR GROUPE

GROUPE 2		
3 PREMIERES ANNEES DU PCAET	DUREE DU PCAET	3 DERNIERES ANNEES DU PCAET
ORGANISER DES EVENEMENTS ECO-RESPONSABLES	CONSTITUER ET METTRE A DISPOSITION UN DOSSIER DE RESSOURCES DOCUMENTAIRES	INITIER UNE DEMARCHE D'ECOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE (EIT)
DEVELOPPER DES ACTIONS DE SENSIBILISATION ENVERS DIFFERENTS PUBLICS	SURVEILLER L'EVOLUTION DE LA QUALITE DE L'AIR	POURSUIVRE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS DU CODEC
ACCOMPAGNER ET VALORISER A TRAVERS L'OPERATION "ECO-DEFIS DES ARTISANS ET COMMERCANTS"	IDENTIFIER LES SITES PRIORITAIRES A LA VEGETALISATION ET PRIVILEGIER LES SOLS PERMEABLES DANS LES PROJETS D'AMENAGEMENT	MENER UNE REFLEXION SUR LE DEVELOPPEMENT DE LA CONSIGNE ET DU VRAC SUR LE TERRITOIRE
POURSUIVRE LA REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU POTABLE ET INSTAURER UN SUIVI DES PERTES		CONFORTER LA PLACE DE LA HAIE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE
DISTRIBUTION DE PACKS "ANTIGASPI"		REALISER DES INVENTAIRES DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE (IBC)
INCITER L'INSTALLATION DES RECUPERATEURS D'EAU POUR LES PARTICULIERS, LES COLLECTIVITES ET LES ENTREPRISES		DEVELOPPER L'ECOTOURISME CENTRE SUR LES CIRCULATIONS DOUCES
ENCOURAGER LES SUPERMARCHES ET COMMERCES LOCAUX A LA REDISTRIBUTION DES INVENDUS		ORGANISER DES DEFIS ECO-CITOYENS
DEVELOPPER LES REPAIR-CAFES		ENVISAGER LA GEOTHERMIE DANS TOUS LES PROJETS D'AMENAGEMENT
METTRE EN PLACE DES ATELIERS POUR UNE ALIMENTATION DURABLE		ENVISAGER LA MISE EN PLACE D'UNE MICRO-METHANISATION
DEVELOPPER LE COMPOSTAGE COMMUN ET INDIVIDUEL AINSI QUE LA DESHYDRATATION DES DECHETS ALIMENTAIRES		
FAVORISER L'IMPLANTATION D'ACTIVITES AUTOUR DU REEMPLOI ET DU RECYCLAGE		
IDENTIFIER LES SITES POUVANT ACCUEILLIR DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES		
CONSTRUIRE UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE SUR UN SITE DEGRADE, OUVERTE A LA PARTICIPATION FINANCIERE DES HABITANTS DU TERRITOIRE		

GROUPE 1

3 PREMIERES ANNEES DU PCAET	DUREE DU PCAET	3 DERNIERES ANNEES DU PCAET
METTRE EN ŒUVRE UNE OPAH	ORGANISER DES BALADES THERMOGRAPHIQUES	PROMOUVOIR L'USAGE DES MATERIAUX BIOSOURCES DANS LE BÂTIMENT
METTRE EN PLACE LE DISPOSITIF DOREMI	MAITRISER L'URBANISATION ET REVITALISER LES CENTRE-BOURGS	CRÉER UN RESEAU DE POINTS DE TELETRAVAIL
ANALYSER LA VACANCE DE LOGEMENTS SUR LE TERRITOIRE ET ENVISAGER DES ACTIONS ADAPTEES AUX SITUATIONS	METTRE EN PLACE UN DOCUMENT STRUCTURANT PERMETTANT DE DEFINIR UNE POLITIQUE EN FAVEUR DES MODES ACTIFS	IDENTIFIER LES PRIORITES DE RENOVATION ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR TERTIAIRE
DEVELOPPER LE COVOITURAGE	OPTIMISER L'ECLAIRAGE PUBLIC	REALISER UNE VEILLE FONCIERE POUR L'INSTALLATION DE PRATIQUES AGRO-ECOLOGIQUES
ACCOMPAGNER LES INITIATIVES DES ENTREPRISES		
DEVELOPPER LE COVOITURAGE		
SUIVRE L'APPLICATION DES REGLES D'EXTINCTION NOCTURNE DANS LE SECTEUR PRIVE		
REALISER DES DEFIS SUR LES ECO-GESTES AU TRAVAIL		
S'ASSURER D'UN APPROVISIONNEMENT LOCAL ET BIOLOGIQUE DANS LA RESTAURATION COLLECTIVE		
CRÉER UN GROUPE DE TRAVAIL SUR LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE AVEC LES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE		

PRIORISATION EN ASSEMBLEE

3 PREMIERES ANNEES DU PCAET	DUREE DU PCAET	3 DERNIERES ANNEES DU PCAET
ACCOMPAGNER ET VALORISER A TRAVERS L'OPERATION "ECO-DEFIS DES ARTISANS ET COMMERCANTS"	POURSUIVRE LA REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU POTABLE ET INSTAURER UN SUIVI DES PERTES	INITIER UNE DEMARCHE D'ECOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE (EIT)
Mettre en œuvre une OPah	ORGANISER DES EVENEMENTS ECO-RESPONSABLES	MENER UNE REFLEXION SUR LE DEVELOPPEMENT DE LA CONSIGNE ET DU VRAC SUR LE TERRITOIRE
Mettre en place le dispositif DOREMI	DEVELOPPER DES ACTIONS DE SENSIBILISATION ENVERS DIFFERENTS PUBLICS	POURSUIVRE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS DU CODEC
ANALYSER LA VACANCE DE LOGEMENTS SUR LE TERRITOIRE ET ENVISAGER DES ACTIONS ADAPTEES AUX SITUATIONS	IDENTIFIER LES SITES PRIORITAIRES A LA VEGETALISATION ET PRIVILEGIER LES SOLS PERMEABLES DANS LES PROJETS D'AMENAGEMENT	DEVELOPPER L'ECOTOURISME CENTRE SUR LES CIRCULATIONS DOUCES
DEVELOPPER LE COVOITURAGE	SURVEILLER L'EVOLUTION DE LA QUALITE DE L'AIR	ORGANISER DES DEFIS ECO-CITOYENS
ACCOMPAGNER LES INITIATIVES DES ENTREPRISES	CONSTITUER ET METTRE A DISPOSITION UN DOSSIER DE RESSOURCES DOCUMENTAIRES	CONFORTER LA PLACE DE LA HAIE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE
IDENTIFIER LES PISTES DE DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS COLLECTIFS ET DE L'INTERMODALITE	METTRE EN PLACE UN DOCUMENT STRUCTURANT PERMETTANT DE DEFINIR UNE POLITIQUE EN FAVEUR DES MODES ACTIFS	REALISER DES INVENTAIRES DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE (IBC)
DISTRIBUTION DE PACKS "ANTIGASPI"	MAITRISE L'URBANISATION ET REVITALISER LES CENTRE-BOURGS	ENVISAGER LA GEOTHERMIE DANS TOUS LES PROJETS D'AMENAGEMENT
INCITER L'INSTALLATION DES RECUPERATEURS D'EAU POUR LES PARTICULIERS, LES COLLECTIVITES ET LES ENTREPRISES	OPTIMISER L'ECLAIRAGE PUBLIC	ENVISAGER LA MISE EN PLACE D'UNE MICRO-METHANISATION
IDENTIFIER LES SITES POUVANT ACCUEILLIR DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES	CRÉER UN GROUPE DE TRAVAIL SUR LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE AVEC LES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE	IDENTIFIER LES PRIORITES DE RENOVATION ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR TERTIAIRE
CONSTRUIRE UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE SUR UN SITE DEGRADE	ORGANISER DES BALADES THERMOGRAPHIQUES	PROMOUVOIR L'USAGE DES MATERIAUX BIOSOURCES DANS LE BÂTIMENT
SUIVRE L'APPLICATION DES REGLES D'EXTINCTION NOCTURNE DANS LE SECTEUR PRIVE		REALISER UNE VEILLE FONCIERE POUR L'INSTALLATION DE PRATIQUES AGRO-ECOLOGIQUES
REALISER DES DEFIS SUR LES ECO-GESTES AU TRAVAIL		CRÉER UN RESEAU DE POINTS DE TELETRAVAIL
S'ASSURER D'UN APPROVISIONNEMENT LOCAL ET BIOLOGIQUE DANS LA RESTAURATION COLLECTIVE		
ENCOURAGER LES SUPERMARCHES ET COMMERCES LOCAUX A LA REDISTRIBUTION DES INVENDUS		
DEVELOPPER LES REPAIR-CAFES		
METTRE EN PLACE DES ATELIERS POUR UNE ALIMENTATION DURABLE		
DEVELOPPER LE COMPOSTAGE COMMUN ET INDIVIDUEL AINSI QUE LA DESHYDRATATION DES DECHETS ALIMENTAIRES		
FAVORISER L'IMPLANTATION D'ACTIVITES AUTOUR DU REEMPLOI ET DU RECYCLAGE		



Compte Rendu

Comité technique du 24/10/2022

I- POINT D'AVANCEMENT – PRESENTATION DES MISES A JOUR

- **Stratégie**

Les axes stratégiques ont été réorganisés et reformulés. Désormais, 8 axes composent la stratégie de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry. Certains objectifs sont passés du côté des actions, mais rien n'a été supprimé.

- **Rencontres Partenaires**

L'idée est de présenter les fiches actions qui concernent chaque partenaire. En effet, une mobilisation de tous sera attendue lors de la mise en œuvre du PCAET. Des conseils peuvent également être apportés sur la rédaction des fiches actions portées par les partenaires par exemple.

- **Fiches actions**

Suite aux rencontres des partenaires, à la lecture d'autres PCAET et la prise en compte des éléments de l'évaluations environnementale, certaines fiches actions ont été ajoutées.

- **Présentation du travail réalisé en équipe-projet**

II- CONTRIBUTIONS

L'objectif était de recueillir des avis et des conseils sur la priorisation des fiches actions proposée par l'équipe-projet.

Les fiches actions étaient réparties sur deux tables :

Groupe 1 :

- *Axe 1* : Donner la priorité à un habitat durable en soutenant la rénovation énergétique des logements du territoire
- *Axe 2* : Optimiser les trajets du quotidien en adaptant le territoire et en développant des solutions alternatives de mobilités accessibles à tous
- *Axe 3* : Encourager la transition agroécologique en valorisant les efforts des agriculteurs du territoire
- *Axe 4* : Viser la sobriété énergétique dans le tertiaire et l'industrie en s'inscrivant dans une démarche d'exemplarité

Groupe 2 :

- *Axe 5* : Développer l'économie-circulaire sur le territoire
- *Axe 6* : Mobiliser tous les acteurs du territoire sur la transition écologique et énergétique
- *Axe 7* : Appuyer le développement des projets d'énergies renouvelables pour inscrire la transition énergétique dans une dynamique locale
- *Axe 8* : Adapter le territoire au changement climatique

Sur chacune des tables, les fiches actions étaient donc classées dans 3 catégories :

- 3 premières années du PCAET
- Toute la durée du PCAET (*avec un commencement au cours des 3 premières années*)
- 3 dernières années du PCAET

Ainsi, le repositionnement de certaines fiches actions a été proposé.

Par la suite, les groupes les ont été invités à se rassembler pour présenter les éléments discutés et ajuster la priorisation.

Voir annexe

RESULTATS DES ECHANGES :

- Fiche 2.3 « **Créer un réseau de points de télétravail** »

Les participants ont proposé la reformulation suivante : « *Créer un réseau de points de télétravail existants* ». En effet, les participants ont insisté sur ce point : veiller à ce que le réseau n'accroisse pas la consommation d'énergie pour accueillir les personnes.

Par ailleurs, l'utilité de cette action sur le territoire a été questionnée. Selon certains participants, la demande pourrait ne pas être au rendez-vous sur notre territoire, et ne répondrait pas à un besoin. Il serait plus pertinent d'inciter le télétravail à domicile. D'autres participants ont souligné le fait que certains ne peuvent, ou ne parviennent pas bien, à télétravailler chez eux.

Enfin, la possibilité de faire appel aux gîtes du territoire pour constituer ce réseau de points existants a été exposée.

- La fiche 4.1 « **Identifier les priorités de rénovation énergétique dans le secteur tertiaire** » a été déplacé dans « les 3 premières années du PCAET ». Il semble plus pertinent d'identifier ces priorités dès le début PCAET afin d'envisager les actions à réaliser par la suite.
- Par souci de cohérence, la fiche 1.8 sur la **promotion des matériaux biosourcés dans le bâtiment** a été déplacée dans « durée du PCAET ». En effet, c'est une action à coupler avec celles qui concernent la rénovation énergétique.

- Fiche 7.3 « **Identifier les sites pouvant accueillir des énergies renouvelables** »

Les participants ont rappelé le lien avec le PLUi. En effet, le choix a été fait de ne pas cibler de zones spécifiques à l'implantation des énergies renouvelables. Les projets pourront se faire en zone à urbaniser et en zone Naturel. Cette action sera donc complémentaire au PLUi, en ciblant les zones les plus favorables et prioritaires.

Suite aux échanges, il semble également nécessaire de rappeler dans la fiche action, que les terres agricoles doivent être préservées. Un point de vigilance relatif au frein à l'innovation a tout de même été soulevé (agrivoltaïsme).

- Fiche 7.2 : **Envisager la mise en place d'une micro-méthanisation**

Le contexte d'opposition des riverains pour le projet à Brécy a été rappelé. Celui-ci a de fortes chances de ne pas aboutir.

Au sein de la fiche le rôle de la CCTHB n'est pas encore défini. Celui-ci peut consister à de la mise en relation d'acteurs avec une mise à disposition de salle ou bien à l'appui la concertation. Or, face à cette proposition, certains participants ont évoqué un problème de légitimité et de neutralité de la part de la communauté de communes.

Par ailleurs, l'animation de ce genre de réunion nécessiterait de faire appel à un professionnel de la médiation. Il n'est pas conseillé de réaliser cela en régie.

Cela reviendrait à prendre position, il s'agit donc d'un choix politique.

Toutefois, un travail de vulgarisation du procédé de méthanisation en se limitant à de l'information/explication au côté des autres énergies renouvelables, peut être envisagé afin de rester plus neutre. Ceci fait écho à l'action 6.5 « Constituer un dossier de ressources documentaires ». En fonction de la position des élus, la valorisation de certains projets locaux bien exécutés pourrait également être utile.

- Fiche 6.1 « **Organiser des évènements éco-responsables** »

A noter : le CNFPT calcul l'impact des formations organisées, notamment au regard des émissions de gaz à effet de serre pour se rendre sur le lieu de formation.

- Fiche 8.1 « **Réaliser des Inventaires de la Biodiversité Communale (IBC)** »

Certains IBC sont déjà en cours. De plus, cette action n'a pas vocation à être temporaire, les communes pourront lancer leur IBC en temps voulu. L'action peut donc passer dans la catégorie « durée du PCAET ».

- Fiche 5.6 « **Poursuivre la mise en œuvre des actions du CODEC** »

Il n'est pas certain qu'un recrutement soit possible, et donc que cette action soit réalisable dans les 3 premières années du PCAET. Ainsi, il a été proposé de laisser l'action dans « les 3 dernières années du PCAET » et de reformuler l'action « Relancer la mise en œuvre des actions du CODEC ».

- Fiche 7.6 « **Envisager la géothermie dans les projets d'aménagement** »

Il conviendrait de préciser le titre de l'action en mettant l'accent sur l'apport de connaissance auprès des constructeurs. En effet, il est difficile d'inciter la prise en compte de la géothermie dans les projets, d'autant plus que les études coûtent cher.

Il serait efficace que les constructeurs proposent une énergie renouvelable comme la géothermie dès la conception du projet. Néanmoins, les constructeurs locaux ne semblent pas se lancer dans ce type de projets. Ainsi, il pourrait y avoir un travail de mise en relation des acteurs (Région CVL, professionnels du territoire etc.). Il y aurait un réel intérêt à mettre à disposition certaines connaissances.

III- CLOTURE

- Beaucoup d'actions sont placées dans « les 3 premières années du PCAET ». Un nouveau classement pourrait être envisagé : mettre les actions déjà commencées dans une catégorie spécifique ou travailler une nouvelle priorisation au sein des actions dont le lancement a été proposé dans les 3 premières années du PCAET.
- Demande : consacrer un temps d'échanges aux suites du PCAET et notamment au suivi de son avancement

Suites à donner :

- Poursuite des rencontres avec les partenaires
- Envoyer les fiches actions rédigées
- Présentation du travail aux élus de la commission Environnement
- **Prochaine réunion du Comité Technique : Lundi 6 mars 2023 à 18h30 (lieu à déterminer)**

Compte rendu réalisé par Léa PIERRE, Chargée de mission Environnement-Habitat

Présents :

CCTHB
Christophe DRUNAT
Président

CCTHB
Thierry COSSON
Vice-Président Environnement

CCTHB
Florence AUTISSIER
Directrice Générale des Services

CCTHB
Aude PLANCHOT
Responsable du service Environnement

CCTHB
Gilles MARTEAU
Elu

SDE 18
Stéphanie LEITE

ENEDIS
Claudine RAGON
Interlocutrice privilégiée des Collectivités Locales
& Entreprises du Cher

ASSOCIATION LES AMIS DE LA TOUR DE VESVRE
Jean TRASSARD

ALEC 18
Jean-Pierre CLAUSTRES
Directeur

PETR Centre-Cher
Maureen BANAH
Agent de développement

ANNEXES

3 PREMIERES ANNEES	DUREE DU PCAET	3 DERNIERES ANNEES
ACCOMPAGNER ET VALORISER A TRAVERS L'OPERATION "ECO-DEFIS DES ARTISANS ET COMMERÇANTS"	POURSUIVRE LA REHABILITATION DES RESEAUX D'EAU POTABLE ET INSTAURER UN SUIVI DES PERTES	INITIER UNE DEMARCHE D'ECOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE (EIT)
METTRE EN ŒUVRE UNE OPAH	ORGANISER DES EVENEMENTS ECO-RESPONSABLES	MENER UNE REFLEXION SUR LE DEVELOPPEMENT DE LA CONSIGNE ET DU VRAC SUR LE TERRITOIRE
METTRE EN PLACE LE DISPOSITIF DOREMI	DEVELOPPER DES ACTIONS DE SENSIBILISATION ENVERS DIFFERENTS PUBLICS	RELANCER LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS DU CODEC
ANALYSER LA VACANCE DE LOGEMENTS SUR LE TERRITOIRE ET ENVISAGER DES ACTIONS ADAPTEES AUX SITUATIONS	IDENTIFIER LES SITES PRIORITAIRES A LA VEGETALISATION ET PRIVILEGIER LES SOLS PERMEABLES DANS LES PROJETS D'AMENAGEMENT	DEVELOPPER L'ECOTOURISME CENTRE SUR LES CIRCULATIONS DOUCES
DEVELOPPER LE COVOITURAGE	SURVEILLER L'EVOLUTION DE LA QUALITE DE L'AIR	ORGANISER DES DEFIS ECO-CITOYENS
ACCOMPAGNER LES INITIATIVES DES ENTREPRISES	CONSTITUER ET METTRE A DISPOSITION UN DOSSIER DE RESSOURCES DOCUMENTAIRES	ENVISAGER LA GEOTHERMIE DANS TOUS LES PROJETS D'AMENAGEMENT
IDENTIFIER LES PISTES DE DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS COLLECTIFS ET DE L'INTERMODALITE	METTRE EN PLACE UN DOCUMENT STRUCTURANT PERMETTANT DE DEFINIR UNE POLITIQUE EN FAVEUR DES MODES ACTIFS	REALISER UNE VEILLE FONCIERE POUR L'INSTALLATION DE PRATIQUES AGRO-ECOLOGIQUES
DISTRIBUTION DE PACKS "ANTIGASPI"	MAITRISER L'URBANISATION ET REVITALISER LES CENTRE-BOURGS	CRÉER UN RESEAU DE POINTS DE TELETRAVAIL
INCITER L'INSTALLATION DES RECUPERATEURS D'EAU POUR LES PARTICULIERS, LES COLLECTIVITES ET LES ENTREPRISES	OPTIMISER L'ECLAIRAGE PUBLIC	
IDENTIFIER LES SITES POUVANT ACCUEILLIR DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES	CRÉER UN GROUPE DE TRAVAIL SUR LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE AVEC LES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE	
CONSTRUIRE UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE SUR UN SITE DEGRADE	ORGANISER DES BALADES THERMOGRAPHIQUES	
SUIVRE L'APPLICATION DES REGLES D'EXTINCTION NOCTURNE DANS LE SECTEUR PRIVE	CONFORTER LA PLACE DE LA HAIE A L'EHELLE DU TERRITOIRE	
REALISER DES DEFIS SUR LES ECO-GESTES AU TRAVAIL	REALISER DES INVENTAIRES DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE	
S'ASSURER D'UN APPROVISIONNEMENT LOCAL ET BIOLOGIQUE DANS LA RESTAURATION COLLECTIVE	PROMOUVOIR L'USAGE DES MATERIAUX BIOSOURCES DANS LE BÂTIMENT	
ENCOURAGER LES SUPERMARCHES ET COMMERCES LOCAUX A LA REDISTRIBUTION DES INVENDUS	ENVISAGER LA MISE EN PLACE D'UNE MICRO-METHANISATION	
DEVELOPPER LES REPAIR-CAFES		
METTRE EN PLACE DES ATELIERS POUR UNE ALIMENTATION DURABLE		
DEVELOPPER LE COMPOSTAGE COMMUN ET INDIVIDUEL AINSI QUE LA DESHYDRATATION DES DECHETS ALIMENTAIRES		
FAVORISER L'IMPLANTATION D'ACTIVITES AUTOUR DU REEMPLOI ET DU RECYCLAGE		
IDENTIFIER LES PRIORITES DE RENOVATION ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR TERTIAIRE		



Compte rendu
Réunion de l'Equipe-Projet PCAET
du 09/02/2023

Présents :

Thierry COSSON

Isabelle LELOUP

Aude PLANCHOT

Mathilde BERTHELOT

Mélodie FLEURIER

Manuel DECONINCK

Sophie VIOLLE

René LORANS

Gilles MARTEAU

JEU : Test de connaissance sur le PCAET de la CCTHB

Thématiques abordées :

- DIAGNOSTIC
- STRATEGIE
- PROGRAMME D' ACTIONS

40% de bonnes réponses

Questions les plus difficiles pour les participants :

Gaz à effet de serre : Quels sont les secteurs les plus émetteurs ?

Déchets Transport Agriculture Industrie Habitat

0 personnes correctes | 7 personnes incorrectes

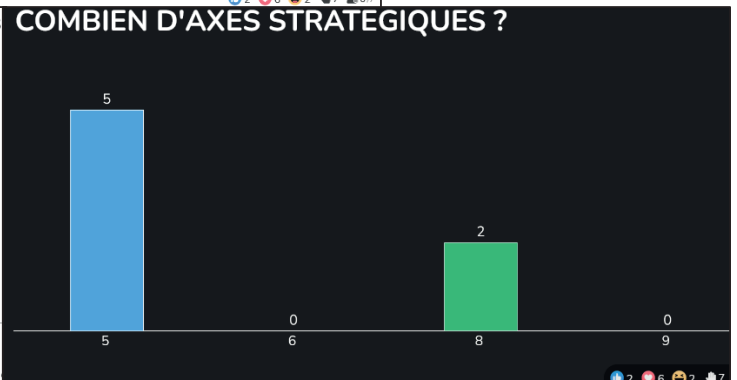
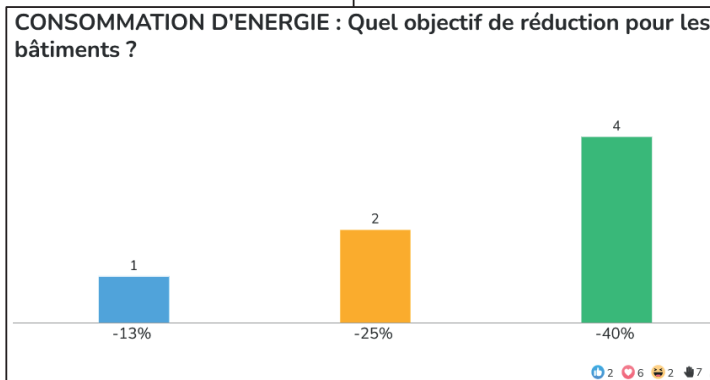
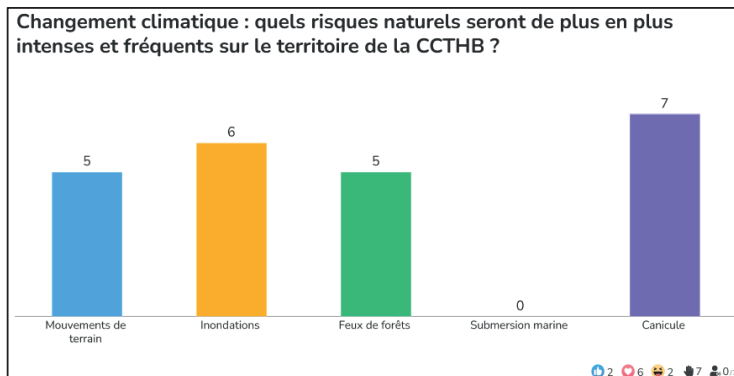
2 personnes ont voté | 6 personnes ont voté | 2 personnes ont voté | 7 personnes ont voté

Energie : Quels sont les secteurs les plus consommateurs ?

Industrie Déchets Habitat Agriculture Transports

0 personnes correctes | 7 personnes incorrectes

2 personnes ont voté | 6 personnes ont voté | 2 personnes ont voté | 5 personnes ont voté



ATELIER INDICATEURS

Objectif : validation des valeurs à atteindre

Déroulement :

2 groupes d'agents et 2 groupes d'élus ont été formés.

Les élus ont été invités à valider la valeur à atteindre (« G1 », « G2 » sur la fiche) et les agents à donner un avis technique (points de vigilance, lien avec des projets/documents ou « RAS »).

Tous les groupes pouvaient apporter des commentaires.

➔ *Restitution en annexes (la majorité des valeurs ont été validées)*

Discussion en plénière – Remarques générales :

Agents :

- Point d'alerte sur les nombreux rapports à rédiger (temps à consacrer)

Elus :

- Regret concernant l'axe « Adaptation au Changement Climatique » : absence d'un volet préservation des zones humides, des espaces naturels. Il y a un patrimoine à valoriser sur le territoire.

➔ *Léa rencontre le SIVY prochainement : discuter des actions à intégrer*

- Action sur les récupérateurs d'eau : autre piste potentielle avec HERDEGEN

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

- Rappel et point d'avancement
- Observations relatives au programme d'actions

État d'esprit au commencement du PCAET :

Tendances partagées entre motivation (personnes accueillies au sein de l'équipe projet en cours de route) et scepticisme (personnes présentes au départ).

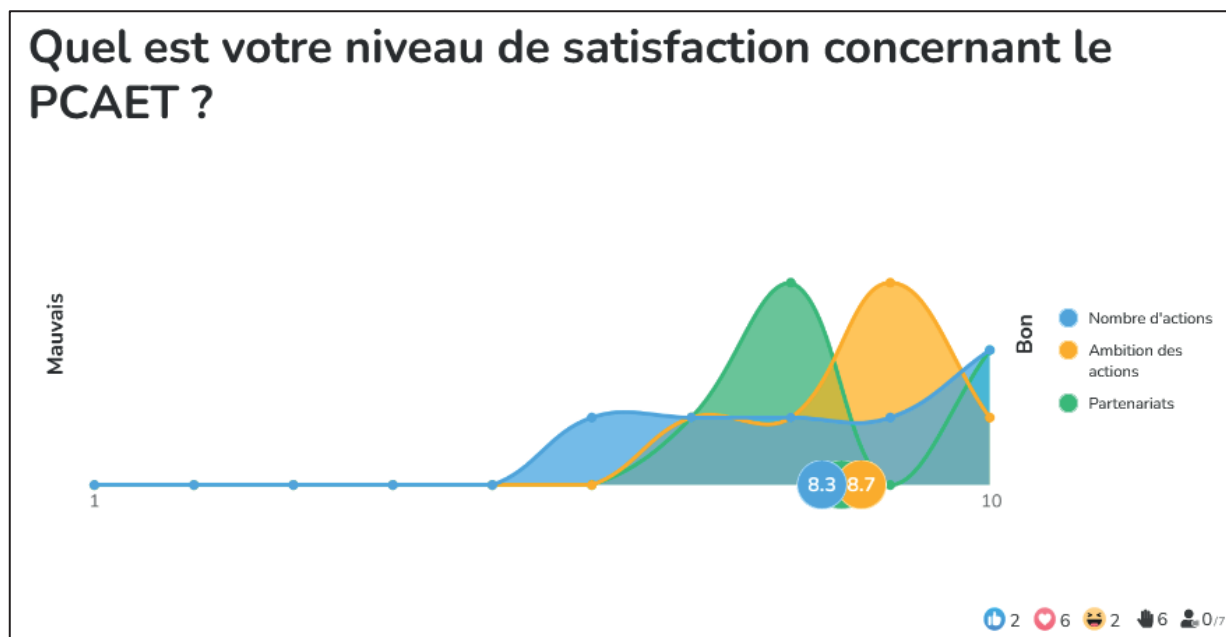


Ce qui ressort de ces mois de co-construction élus/agents :

- De manière générale : de bons échanges, des moments de partage agents/élus et un intérêt pour le sujet
 - Difficultés rencontrées :
 - Un début compliqué : manque de concret, des thématiques nombreuses, diverses et techniques
 - Une mobilisation des élus difficile (en dehors des habitués de l'équipe-projet) : réflexion à l'échelle de la communauté de communes, intérêt pour le sujet, PCAET ressenti comme une contrainte plus qu'une nécessité chez certains
 - La mobilisation de la population : participation faible aux ateliers, associations très peu représentées en comité technique
- ➔ Pistes d'amélioration : accentuer la communication et le partage avec les autres élus.
Les membres de l'équipe-projet sont les **ambassadeurs** du PCAET.

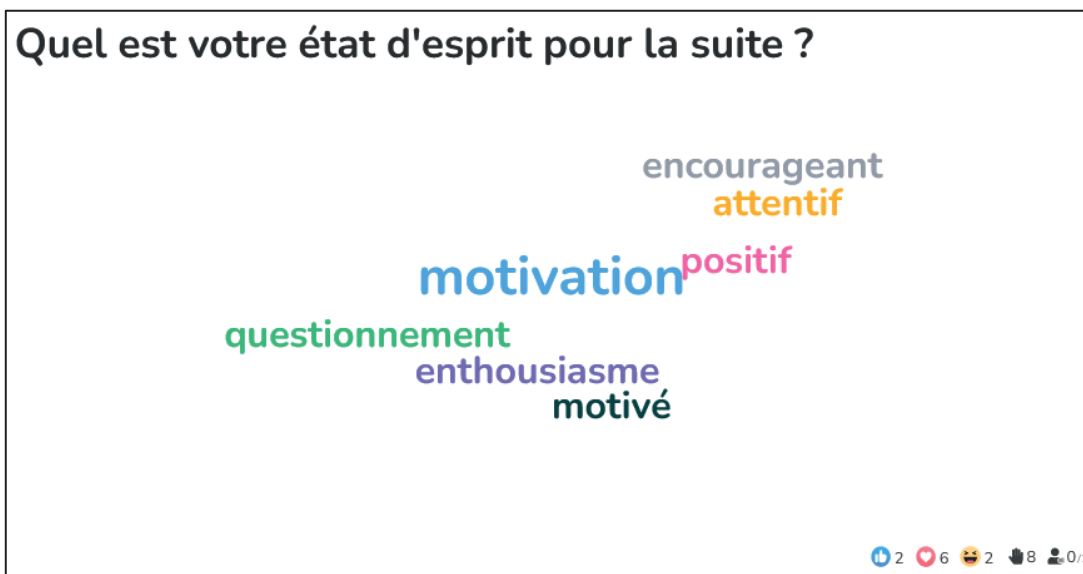


Niveau actuel de satisfaction :



Etat d'esprit pour la suite :

- Globalement, une motivation de la part des personnes présentes est constatée
- Des questionnements sur la faisabilité du programme d'actions : le PCAET sera-t-il suffisamment soutenu/compris pour engager les moyens humains et financiers nécessaires ?
- Renforcer la communication auprès de la population sur les différentes actions



Modalités envisagées pour la mise en œuvre du PCAET :

- 2 réunions par an de l'équipe-projet pour suivre l'avancement du PCAET
- 1 événement de lancement type « village de la transition écologique » : réunion de préparation fin 2023
- Aide à la mise en place des différentes actions : élus ? associations ? Trouver des gens sensibles à la thématique pour porter certaines actions. Ambassadeurs du PCAET, les membres de l'équipe projet sont prêts à être moteurs (réunions publiques, événements, etc.).

Prochainement :

- Préparation du comité Technique (Lundi 6 Mars)
- Comité de pilotage : date à déterminer
- Finir la rédaction de l'évaluation environnementale
- Relecture du PCAET : participation des élus et agents volontaires



Compte Rendu

Comité technique du 06/03/2023

I- Jeu : Test de connaissance PCAET

Les membres du comité technique ont un bon niveau de connaissance, les résultats étaient similaires à ceux des membres de l'équipe-projet.

Les résultats du bilan sont les suivants :

Quel était votre état d'esprit au lancement du PCAET ou à votre arrivée dans l'équipe-projet ?



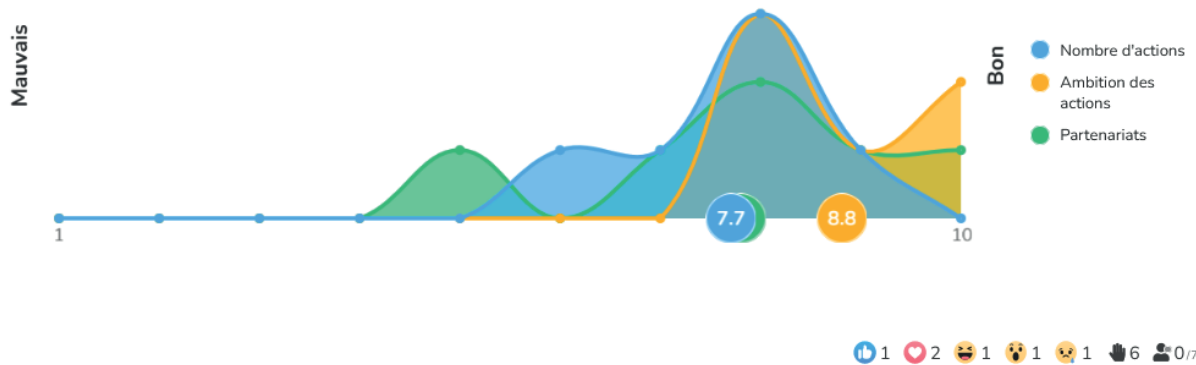
👍 1 🗳️ 2 😊 1 😞 1 😟 1 🙋 9 👤 0/7

Que reprenez-vous de ces mois de co-construction ?



👍 1 🗳️ 2 😊 1 😞 1 😟 1 🙋 5 👤 0/7

Quel est votre niveau de satisfaction concernant le PCAET ?



Quel est votre état d'esprit pour la suite ?



1 like, 2 hearts, 1 smiley triste, 1 smiley neutre, 1 smiley heureux, 9 mains levées, 0/7 personnes

II- Présentation des mises à jour

III- Présentation du travail en équipe-projet

IV- Découverte des propositions et contribution :

- Action 3.1 :
 - Appui et soutien de la chambre d'agriculture
 - Relai/diffusion aux agriculteurs
 - Comité agricole de territoire
 - Associer l'AMAP du territoire
 - Appui sur les choix thématiques

- Axe 3 : appui du PETR via le Programme Alimentaire Territorial et notamment la création d'un conseil local de l'alimentation, instance participative qui sera un lieu de débat et d'échanges sur différents sujets.
- Action 4.6 : des aides financières peuvent être mobilisées pour l'éclairage public (SDE 18)
- Action 4.1 : la rénovation énergétique fait partie du fonds vert
- Action 6.5 :
 - Indicateurs : nombre d'entreprises participantes, labellisées et nombre d'actions supplémentaires mises en place
 - S'appuyer sur les résultats de la première édition des éco-défis
- Action 7.4 :
 - Identification des sites/cartographie
 - Appui potentiel de la chambre d'agriculture du cher mais il n'y a toujours pas de conseiller spécialisé pour le moment
- Actions 7.11 et 7.14 : Appui du PETR via le COTEnR : communication sur les énergies renouvelables, études de faisabilité pour la géothermie et aides à l'investissement (ADEME)
- Action 6.8 : le SDE 18 propose des animations thermographiques aux communes adhérentes au service « maîtrise de l'énergie »
- Action 8.3 : référence au PETR via l'action « Plantez le Décor »

V- Clôture

Suites à donner :

- Envoi des fiches actions pour relecture
 - Présentation du projet de PCAET à la Commission Environnement
 - Organiser un Comité de pilotage
-

Compte rendu réalisé par Léa PIERRE, Chargée de mission Environnement-Habitat

Présents :

CCTHB
Christophe DRUNAT
Président

CCTHB
Thierry COSSON
Vice-Président Environnement

CCTHB
Florence AUTISSIER
Directrice Générale des Services

SDE 18
Stéphanie LEITE

ENEDIS
Claudine RAGON
Interlocutrice privilégiée des Collectivités Locales
& Entreprises du Cher

ASSOCIATION LES AMIS DE LA TOUR DE VESVRE
Jean TRASSARD

Mélodie FLEURIER
CCTHB – Cheffe de projet PVD

Chambre des métiers et de l'artisanat
Kevin PAPIN

Chambre d'agriculture du Cher
Adrien FRAMONT

PETR Centre-Cher
Elise DEPIGNY



COMITÉ DE PILOTAGE

Compte rendu

07/07/2023

I- Tour d'horizon – Quizz

- Rappel des éléments du diagnostic
- Rappel de la composition de la stratégie et du programme d'actions

II- Restitution des résultats de l'évaluation environnementale

- Présentation de la méthodologie
- Présentation des incidences du PCAET par critères et par axes : des incidences positives avec des points de vigilance
- Présentation des mesures ERC retenues

Pas de commentaires.

III- Validation de la stratégie

Le comité de pilotage valide les mises à jour de la stratégie avec l'intégration des remarques suivantes.

Afin discussions, les objectifs chiffrés suivants ont été retenus :

Horizon 2030 - Transport routier :

- -15% de consommation d'énergie
- -25% d'émissions de gaz à effet de serre

Horizon 2050 - Transport routier :

- -60% de consommation d'énergie
- -60% d'émissions de gaz à effet de serre

Afin d'améliorer la cohérence entre les chiffres et les actions, le comité de pilotage a souhaité corriger l'écart entre les objectifs de réduction relatifs à la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, tout en conservant la prise en compte du développement des énergies renouvelables dans le secteur du transport routier.

En effet, le plan de mobilité rural en cours d'élaboration permettra de travailler la réduction de la consommation d'énergie dans ce secteur et les émissions de gaz à effet de serre liée à cette consommation. De plus, le développement des véhicules électriques et du BioGNV (stations à Bourges Plus et Vierzon) accentuera la baisse des émissions de gaz à effet de serre.

Actualité sur les projets d'énergie renouvelable du territoire : projet d'agrivoltaïsme à Sainte-Solange et Rians (à suivre).

IV- Validation du programme d'actions

Pas de commentaires, le comité de pilotage valide le programme d'actions en l'état.

V- Arrêt des modalités de mise en œuvre du PCAET

- 1 réunion du comité de pilotage par an : bilan de l'année écoulée
- Le comité de pilotage valide l'évènement de lancement
 - ➔ Les vice-présidents seront invités à participer à la réunion de préparation avec l'équipe-projet du PCAET (arrêt de la date, du créneau, du format, du lieu, etc.)

Les suites :

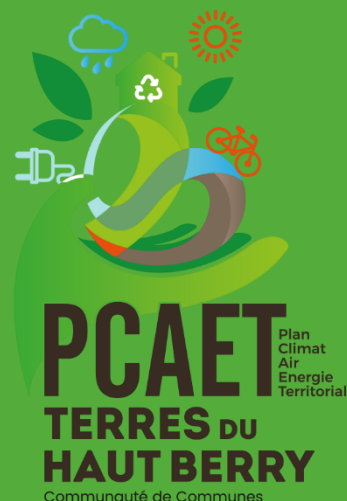
- Finir la rédaction de toutes les pièces du PCAET
 - Envoi des fiches actions aux partenaires pour relecture
 - Lancement de la procédure de validation en septembre (envoi de l'évaluation environnementale à l'autorité environnementale)
-



**TERRES DU
HAUT BERRY**
Communauté de Communes

www.terresduhautberry.fr

Évaluation Environnementale Stratégique



Plan Climat
Air Energie
Territorial

COMMUNAUTE DE COMMUNES TERRES DU HAUT BERRY



**TERRES DU
HAUT BERRY**
Communauté de Communes

www.terresduhautberry.fr

SOMMAIRE

Table des matières

I-	Résumé non technique	5
A.	Objectifs du PCAET	5
B.	Evaluation Environnementale Stratégique	5
C.	Conclusion - incidences du PCAET	6
II-	Présentation générale.....	7
A.	Présentation du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)	7
B.	Articulation du PCAET avec les autres documents de planification	10
1.	Les documents nationaux	12
2.	Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)	14
3.	Les documents locaux.....	15
C.	Articulation du PCAET avec les démarches volontaires.....	16
D.	Méthodologie, justification et explication des choix retenus.....	16
1.	Assimilation de la méthode de l'Évaluation Environnementale Stratégique	16
4.	Présentation des choix retenus pour la construction itérative du PCAET	17
III-	État Initial de l'Environnement (EIE)	18
A.	La géomorphologie	18
1.	L'occupation du sol	18
2.	Exploitation des sols.....	19
3.	Synthèse.....	22
B.	Ressource en eau et usages	23
1.	La ressource en eau souterraine.....	23
5.	La ressource en eau superficielle.....	24
6.	Les usages de loisirs	28
7.	Les usages agricoles	29
8.	Les usages industriels.....	30
9.	L'assainissement	31
10.	L'eau potable.....	34
11.	Les documents de gestion.....	38
12.	Synthèse et tendance évolutive.....	43
C.	Biodiversité	44
1.	Les habitats naturels	44
13.	Les zones humides	47
2.	Les continuités écologiques	49
3.	Les milieux associés à la trame aquatique.....	52

4.	La trame aquatique	57
5.	Les milieux associés à la trame boisée.....	58
6.	La trame boisée.....	61
7.	Les milieux associés à la trame des milieux ouverts.....	63
8.	La trame des milieux ouverts.....	65
9.	Synthèse – La Trame Verte et Bleue	67
D.	Risques naturels et technologiques	68
1.	Risque d’inondation	69
2.	Risque de mouvement de terrain	73
3.	Risque sismique.....	78
4.	Risque de feux de forêts	79
5.	Risque industriel.....	81
6.	Transport de matières dangereuses	83
7.	Risque nucléaire.....	85
8.	Synthèse et tendance évolutive.....	85
E.	Nuisances et pollutions.....	87
1.	Qualité de l’air.....	87
2.	Émissions de gaz à effet de serre.....	90
3.	Sites et sols pollués	92
4.	Nuisances sonores	93
5.	Gestion des déchets.....	95
6.	Santé humaine	97
7.	Synthèse et tendance évolutive.....	97
F.	Climat et gestion des ressources énergétiques	98
1.	Climat	98
2.	Gouvernance.....	100
3.	Production énergétique	102
4.	Consommation énergétique	103
5.	Énergie renouvelable	105
6.	Synthèse.....	110
G.	Enjeux et hiérarchisation	112
IV-	Analyse des incidences de la mise en œuvre du PCAET sur l’environnement.....	115
A.	Analyse par axe stratégique des effets probables du PCAET sur les différentes composantes environnementales	115
1.	Incidences de l’axe I « Donner la priorité à un habitat durable en soutenant la rénovation énergétique des logements du territoire ».....	116
2.	Incidence de l’axe II « Optimiser les trajets du quotidien en adaptant le territoire et en développant des solutions alternatives de mobilités accessibles à tous »	118

3.	Incidence de l'axe III « Encourager la transition agroécologique en valorisant les efforts des agriculteurs du territoire »	120
4.	Incidence de l'axe IV « Viser la sobriété énergétique dans le tertiaire et l'industrie en s'inscrivant dans une démarche d'exemplarité »	123
5.	Incidence de l'axe V « développer l'économie-circulaire sur le territoire »	125
6.	Incidence de l'axe VI « Mobiliser tous les acteurs du territoire sur la transition écologique et énergétique » 127	
7.	Incidence de l'axe VII « Appuyer le développement des projets d'énergies renouvelables pour inscrire la transition énergétique dans une dynamique locale »	129
8.	Incidence de l'axe VII « Adapter le territoire au changement climatique »	133
B.	Synthèse des effets probables du PCAET sur les différentes composantes environnementales	136
1.	Analyse des incidences des axes stratégiques du PCAET sur l'environnement.....	137
2.	Analyse globale des incidences du PCAET sur l'environnement.....	138
3.	Evaluation des incidences sur le réseau Natura 2000	140
V-	Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement.....	141
VI-	Présentation du dispositif de suivi.....	146

I- Résumé non technique

A. Objectifs du PCAET

La Communauté de Communes Terres du Haut Berry s'est engagée dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), lors du conseil communautaire du 20 décembre 2018, pour répondre aux exigences de la loi de Transition Energétique pour la croissance verte de 2015 et au décret d'application n°2016-849 du 26 juin 2016 relatif au Plan Climat Air Energie Territorial. En effet l'objectif de cette loi était d'inscrire les politiques climat-air-énergie à un échelon plus local et plus représentatif des enjeux de mobilité et d'emploi notamment. Toutefois, ce document ne vise pas l'exhaustivité. Il objective principalement à rassembler les forces vives du territoire, les pistes d'informations et d'actions, et plus globalement, à introduire tous les thèmes traités par le PCAET :

- La réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)
- L'adaptation au changement climatique
- La sobriété énergétique
- La qualité de l'air, autrement dit la réduction des émissions de polluants atmosphériques et notamment des polluants à effets sanitaires
- Le développement des énergies renouvelables

Il s'agit d'un document de planification, dont la mise en œuvre s'étend sur une durée de 6 ans. Il est composé des éléments suivants :

- **D'un diagnostic** : état des lieux des données pour aboutir à une connaissance fine de l'existant et observer les potentiels d'amélioration mais aussi les enjeux (réalisé en 2021)
- **D'une stratégie territoriale** : sur la base du diagnostic, **8 axes stratégiques déclinés en 25 objectifs** ont été définis à l'issue d'un travail en concertation avec les acteurs du territoire. Des objectifs chiffrés à horizon 2030 et 2050 ont également été fixés.
- **D'un programme d'actions** : pour atteindre ces objectifs, **76 actions** concrètes s'inscrivent dans le cadre de la stratégie territoriale, pour lesquelles un dispositif de suivi et d'évaluation a été mis en place.

Enfin, tout au long de cette élaboration, l'évaluation environnementale a été traitée de manière itérative, afin de mettre en perspective le plan climat de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry avec d'autres enjeux du territoire d'ordre sanitaire, économique ou patrimonial.

B. Evaluation Environnementale Stratégique

Selon l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et le décret n°2016-1110 du 11 août 2016, le PCAET est un plan soumis à évaluation environnementale. Le présent dossier constitue, conformément aux articles R122-17 et R122-20 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale stratégique (EES) du Plan Climat-Air-Energie Territorial de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry. Celle-ci a été adaptée, complétée, ajustée au fil du temps, non seulement pour limiter l'impact du plan climat sur l'environnement global du territoire, mais aussi pour assurer son optimisation environnementale à travers l'étude de solutions de substitution (méthode « éviter, réduire, compenser »).

L'évaluation environnementale stratégique (EES) permet également :

- D'éclairer l'autorité administrative sur les choix faits et les solutions retenues
- De contribuer à la bonne participation et information du public avant et après le processus décisionnel. Les commentaires sont donc les bienvenus lors de la phase de consultation.

Le contenu prévu au sein de l'article R122-20 du code de l'environnement, a conduit à rythmer la réalisation de l'évaluation environnementale en 3 séquences, concomitantes aux étapes de l'élaboration du PCAET :

- Une séquence de diagnostic
- Une séquence de contribution à la construction du PCAET grâce à des itérations au vu des incidences sur l'environnement, des alternatives et des mesures d'évitement et de réduction envisagées
- Une séquence de finalisation basée sur l'analyse des incidences résiduelles et la restitution de la démarche en direction du public et des autorités consultées.

C. Conclusion - incidences du PCAET

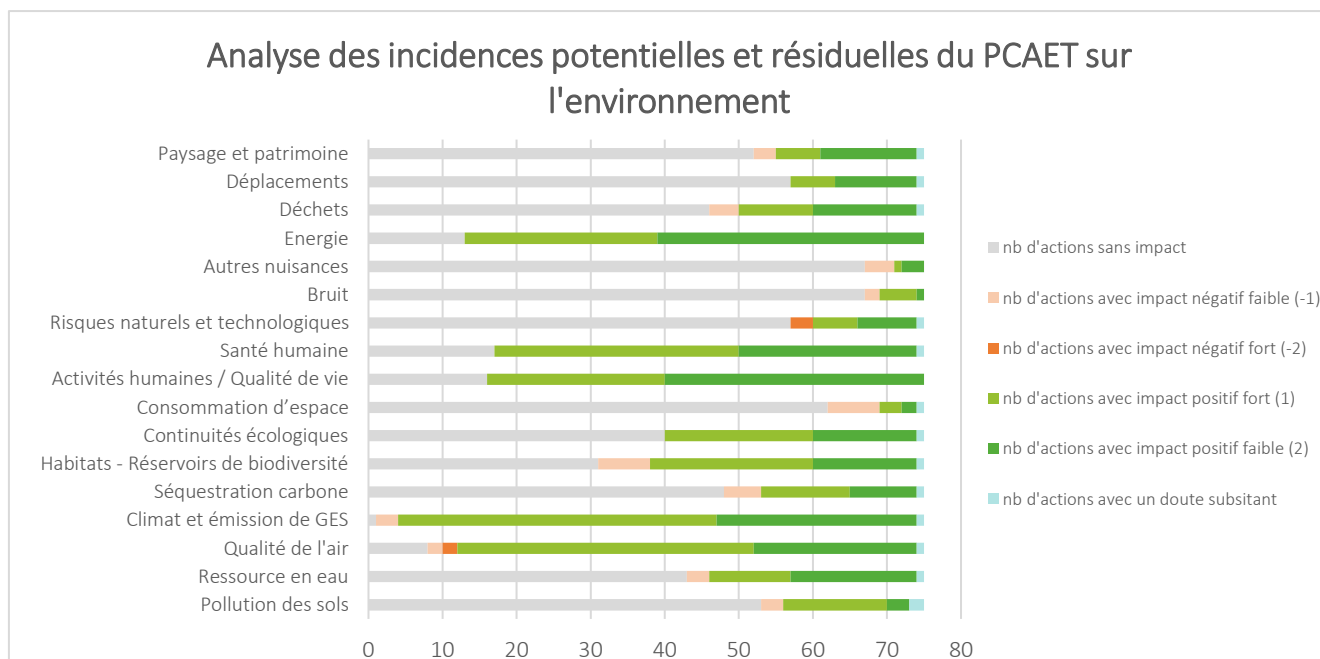
Les actions proposées par la Communauté de Communes Terres du Haut Berry contribuent aux objectifs régionaux et nationaux en termes de réduction des consommations d'énergies, d'émissions de gaz à effet de serre et de développement de la part des énergies renouvelables. Le PCAET intègre également l'enjeu de la qualité de l'air au sein de son programme d'actions.

Les différentes actions proposées ont été élaborées en étroite collaboration avec les services et les partenaires de la communauté de communes. Ainsi, le programme d'action du PCAET couvre non seulement l'ensemble des objectifs de la stratégie établie, mais intègre aussi l'ensemble des enjeux du territoire.

Par conséquent, les incidences du programme d'actions de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry sont globalement positives sur les différentes composantes environnementales. Elles permettent d'améliorer la qualité de l'air et de réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire, tout en apportant des co-bénéfices sur la santé, les déplacements, les milieux naturels, ou la qualité de vie.

Les actions ayant des incidences négatives potentielles concernent principalement le développement des projets d'énergie renouvelable. Il conviendra de porter une attention particulière à la méthanisation (épandage des boues (eau, sols), risque technologique, nuisance olfactive, ...) et au développement de centrales photovoltaïques au sol (choix des sites et impacts à étudier de manière approfondie). L'enjeu de la consommation d'espaces est quant à lui pris en compte via le plan local d'urbanisme intercommunal, qui encadre les règles d'urbanisme et d'aménagement.

La figure ci-dessous permet de dresser un « profil » aux incidences du PCAET avec en vert le nombre d'actions ayant des impacts positifs, et en orange, le nombre d'actions ayant des impacts potentiellement négatifs sur l'environnement. Des mesures d'Évitement et Réduction ont été proposées et intégrées pour certaines actions. En revanche pour d'autres actions, certains effets négatifs sont difficiles à éviter du fait de la nature des projets concernés. Des mesures seront donc à étudier en phase opérationnelle afin de réduire, ou de compenser ces effets.



II- Présentation générale

A. Présentation du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

1. Le diagnostic

	EN CHIFFRES	COMMENTAIRES	PISTES ET ENJEUX
SITUATION ENERGETIQUE	541 GWh soit 20,8 MWh par habitant	Secteurs les plus consommateurs : résidentiel (42%) et transports routiers (26%)	<ul style="list-style-type: none"> Rénovation énergétique Changement des systèmes de chauffage (fioul) Développement de solutions de mobilités alternatives à l'autosolisme Optimisation de l'éclairage public
EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	154 948 Teq CO2 , soit 6 par habitant	Secteurs les plus émetteurs : agriculture (46%) et transports routiers (24%) et résidentiel (19%)	<ul style="list-style-type: none"> Réduction de la consommation d'énergie Développement de pratiques agricoles résilientes
SEQUESTRATION CARBONE	111 754 TeqCO2 de séquestration carbone nette	La neutralité carbone n'est pas atteinte (émissions de gaz à effet de serre – séquestration carbone nette = 43 194 TeqCO2)	<ul style="list-style-type: none"> Préservation des forêts, des zones humides et des prairies Réduction de l'artificialisation des sols Développement des haies au sud du territoire et entretien durable
EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES (QUALITE DE L'AIR)	2 800 Tonnes , soit 108 kg par habitant	<p>Secteurs les plus émetteurs tous polluants confondus (dont monoxyde de carbone) : résidentiel (58%) et agriculture (31%)</p> <p><i>Au regard des polluants les plus impactant pour la santé uniquement, l'agriculture passe en première position.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la consommation d'énergie, notamment liée au chauffage Développement des pratiques agricoles résilientes
ENERGIES RENOUVELABLES	87,7 GWh	<p>Le bois-énergie est l'énergie la plus développée sur le territoire. Le biogaz et le photovoltaïque (hangar, toitures des bâtiments, etc.) se développent tandis que la géothermie reste peu présente.</p> <p>L'énergie hydraulique a un potentiel de développement très faible car les cours d'eau du territoire sont peu adaptés, et le potentiel de développement de l'énergie éolienne se concentre principalement sur les éoliennes domestiques (zone de coordination de radar et couloir de vol en basse altitude)</p>	
VULNERABILITE CLIMATIQUE	<p>+0,3 °C par décennie</p> <p>+ de vagues de chaleur - de vagues de froids</p> <p>Les risques naturels avérés sur le territoire : inondation, mouvements de terrain</p>	<ul style="list-style-type: none"> Poursuite du réchauffement : +1,5 à 2°C en 2050 Augmentation du cumul des précipitations et changement des dynamiques saisonnières Assèchement des sols plus marqué Evènements extrêmes plus fréquents et plus intense, le risque incendie est notamment à anticiper sur le territoire 	<p>Actions d'adaptation au changement climatique</p> <p><i>Le coût de l'inaction est supérieur au coût de la prévention</i></p>

2. La stratégie territoriale

La stratégie de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry est composée de 8 axes stratégiques déclinés en 25 objectifs.

N°	NOM AXE STRATEGIQUE	OBJECTIFS
1	Donner la priorité à un habitat durable en soutenant la rénovation énergétique des logements du territoire	Soutenir la rénovation énergétique des logements du territoire
		Remobiliser les logements vacants
		Développer l'usage des matériaux biosourcés
2	Optimiser les trajets du quotidien en adaptant le territoire et en développant des solutions alternatives de mobilités accessibles à tous	Impulser l'amélioration de l'offre de transports collectifs
		Favoriser le développement des mobilités douces en sécurisant les déplacements
		Réduire les trajets du quotidien et développer des solutions alternatives à l'autosolisme
3	Encourager la transition agro-écologique en valorisant les efforts des agriculteurs du territoire	Encourager les pratiques visant la réduction des engrais azotés et de pesticides
		Développer les circuits-courts pour rapprocher les producteurs et les consommateurs
		Développer des solutions pour l'entretien durable des haies et le stockage carbone dans les sols agricoles
4	Viser la sobriété énergétique dans le tertiaire et l'industrie en s'inscrivant dans une démarche d'exemplarité	Réduire la consommation d'énergie liée aux usages
		Viser la rénovation énergétique performante des bâtiments tertiaires pour réduire la consommation d'énergie finale
		Réduire la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liées à l'éclairage public
5	Développer l'économie-circulaire sur le territoire	Générer des synergies pour le développement de l'économie-circulaire
		Limiter la production d'emballage et encourager le recours aux emballages recyclés et recyclables
		Valoriser les biodéchets
		Lutter contre le gaspillage alimentaire
6	Mobiliser tous les acteurs du territoire sur la transition écologique et énergétique	Sensibiliser à la transition écologique et énergétique
		Accompagner les initiatives et les changements de comportements
		Renforcer l'accès à l'information et aux interlocuteurs dédiés à la transition écologique et énergétique
		Faire de l'exemplarité un outil de mobilisation
7	Appuyer le développement des projets d'énergies renouvelables pour inscrire la transition énergétique dans une dynamique locale	Accompagner les porteurs de projets pour favoriser le développement des énergies renouvelables
		Développer les énergies renouvelables
8	Adapter le territoire au changement climatique	Favoriser la réduction de la consommation d'eau
		Préserver les réservoirs de biodiversité et favoriser son développement
		Favoriser le développement des solutions fondées sur la nature

Les objectifs chiffrés de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry sont les suivants :

HORIZON 2030

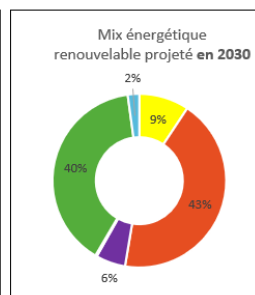
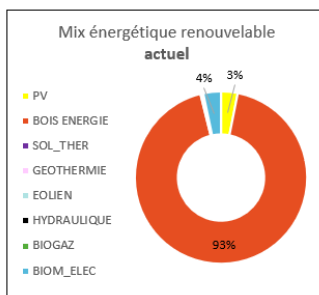


	CONSOMMATION D'ÉNERGIE	GAZ À EFFET DE SERRE	POLLUANTS A EFFETS SANITAIRES
BÂTIMENTS	- 13 %	- 46 %	- 48 %
ÉCONOMIE	- 5 %	- 23 %	- 28 %
TRANSPORT ROUTIER	- 15 %	- 25 %	- 35 %



Année de référence : 2016

PRODUCTION D'ÉNERGIES RENEUVABLES



HORIZON 2050

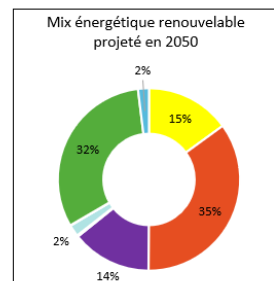
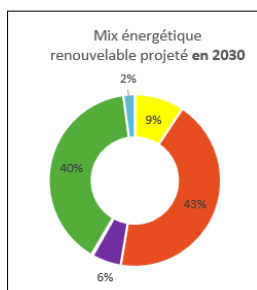


	CONSOMMATION D'ÉNERGIE	GAZ À EFFET DE SERRE	POLLUANTS A EFFETS SANITAIRES
BÂTIMENTS	- 41 %	- 73 %	
ÉCONOMIE	- 21 %	- 51 %	
TRANSPORT ROUTIER	- 60 %	- 60 %	



Année de référence : 2016

PRODUCTION D'ÉNERGIES RENEUVABLES

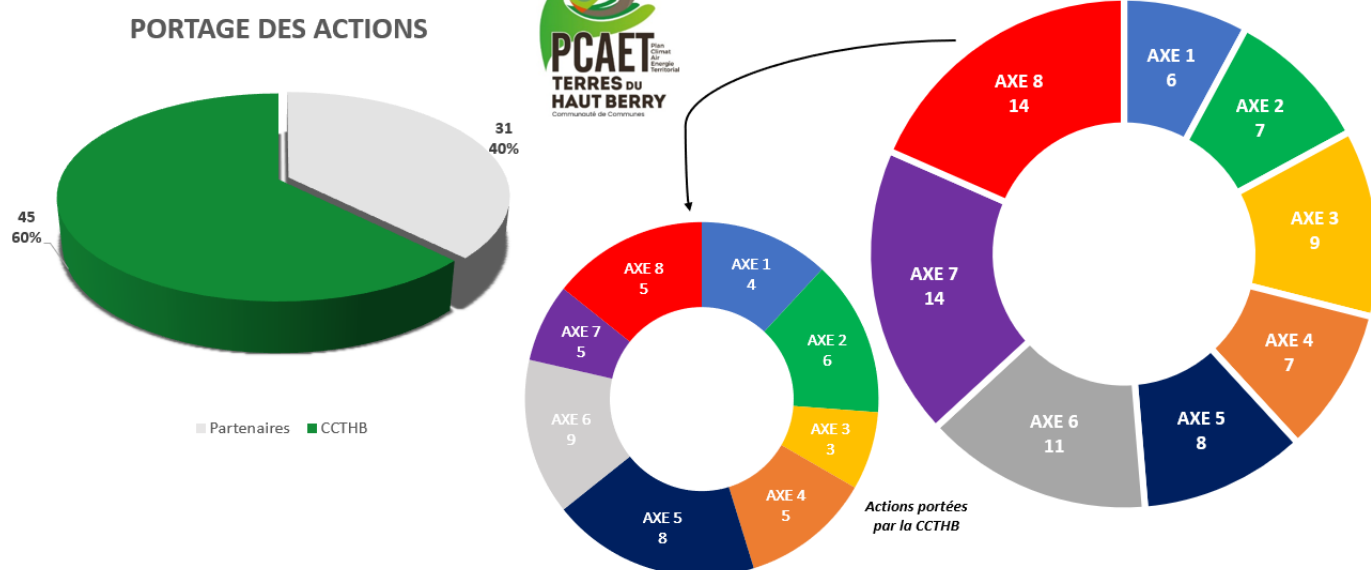


3. Le programme d'actions

PROGRAMME D' ACTIONS

76 ACTIONS

RÉPARTITION PAR AXE STRATÉGIQUE



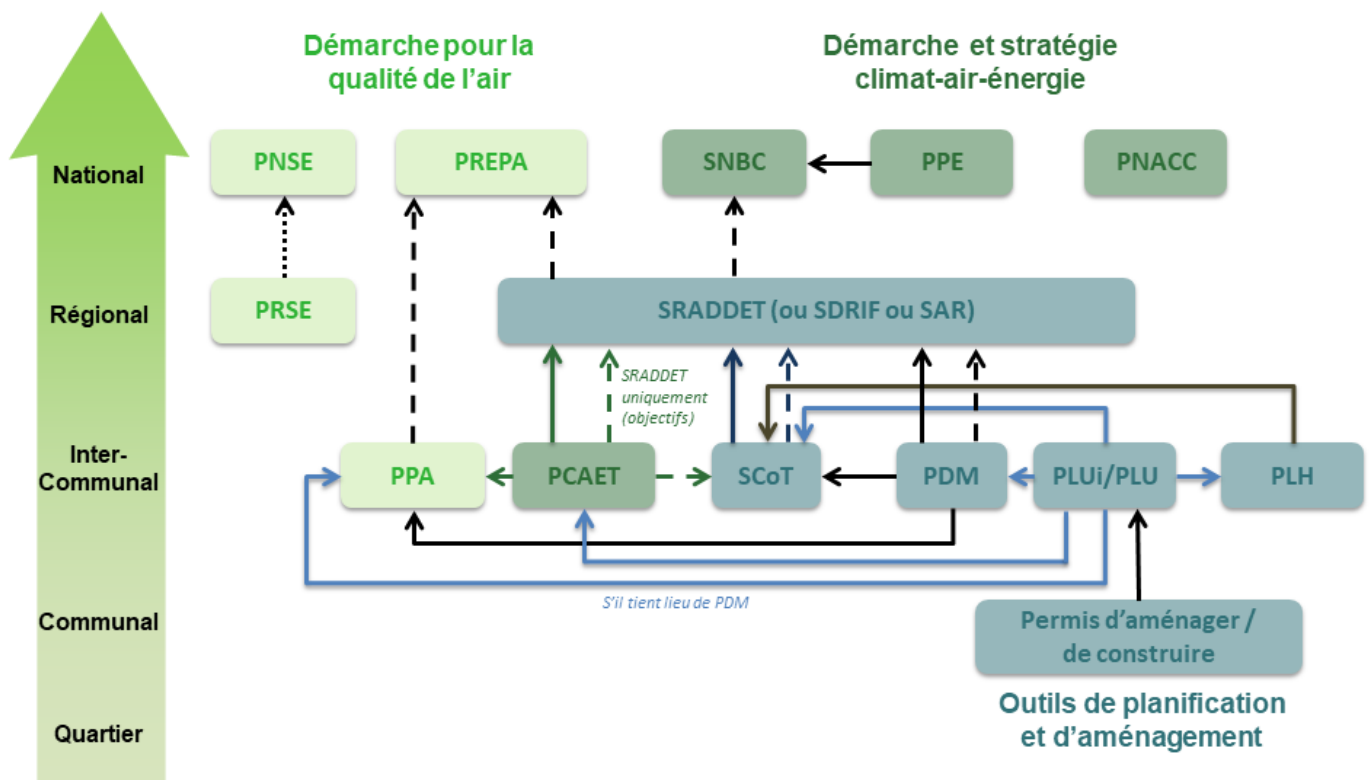
B. Articulation du PCAET avec les autres documents de planification

Le PCAET s'articule avec d'autres outils de planification relatifs aux thématiques climat-air-énergie ainsi qu'avec des documents d'urbanisme réglementaires. Le PCAET de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry a considéré tout au long de la démarche les rapports suivants :

- « **Être compatible avec** » certains documents, c'est-à-dire qu'il ne devra pas entrer « *en contradiction avec les options fondamentales* » de ces documents et notamment avec les règles du **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADET) de la Région Centre-Val de Loire** qui intègre le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE)

A l'inverse, le Plan Local d'Urbanisme intercommunal, devra être compatible avec le PCAET.

- « **Prendre en compte** » d'autres documents, c'est-à-dire qu'il ne devra pas « ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales de ces documents » :
 - Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du SIRDAB
 - **Les objectifs du SRADET**, qui prennent en compte les objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)



Légende:

- « Doit être compatible avec » signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales »
- > « Doit prendre en compte » signifie « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales »
-> Constitue un volet

1. Les documents nationaux

À l'échelle nationale, quatre documents majeurs s'intéressent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à la lutte contre le changement climatique.

1.1. Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)

Le PNACC vise à anticiper les impacts du changement climatique et à assurer la résilience de la société. Ce document est complémentaire avec la SNBC et la PPE, dont l'objectif est d'atténuer le changement climatique. La deuxième version du PNACC (2018-2022) est en cours. Ce plan comporte 58 actions à mettre en œuvre principalement par les services de l'État. Six axes constituent le document :

- Gouvernance et pilotage : il s'agit d'actions ayant pour but d'assurer la mise en œuvre du document et son articulation avec les autres documents ainsi que sa déclinaison aux échelles plus locales ;
- Connaissance et information : actions portant sur le développement de la connaissance sur les futurs changements climatiques, sur l'intégration de ces connaissances dans l'éducation, sur le partage auprès du grand public et sur le développement de nouvelles formations ;
- Prévention et résilience : ensemble d'actions qui vise à protéger les personnes et les biens face aux risques climatiques ;
- Adaptation et préservation des milieux : actions principalement basées sur les fonctions écologiques des écosystèmes afin de préserver les milieux naturels et agricoles.
- Vulnérabilité des filières économiques : ces actions présentent les effets auxquels seront soumis les différents secteurs d'activités (secteurs financier, agricole, tourisme, etc.) ;
- Renforcement de l'action internationale.

Le PNACC n'est pas à prendre en compte par les autres documents. Toutefois, la transversalité des actions de ce dernier permet d'intégrer les principes de l'adaptation sur l'ensemble des politiques publiques, et de le décliner à l'échelle locale.

1.2. Le Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)

Les politiques nationales visant à réduire les émissions atmosphériques et à améliorer la qualité de l'air sont définies par le PREPA qui définit les mesures à prendre en compte pour les différents secteurs pour la période 2022-2025, comme inciter à la rénovation thermique des logements ou favoriser les mobilités partagées. Les objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques ont été fixés par décret, en application de l'article L.222-9 du code de l'environnement (décret n°2017-949 du 10 mai 2017) :

	ANNÉES 2020 à 2024	ANNÉES 2025 à 2029	À PARTIR DE 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	-55 %	-66 %	-77 %
Oxydes d'azote (NO _x)	-50 %	-60 %	-69 %
Composés organiques volatils autres que le méthane (COVNM)	-43 %	-47 %	-52 %
Ammoniac (NH ₃)	-4 %	-8 %	-13 %
Particules fines (PM _{2,5})	-27 %	-42 %	-57 %

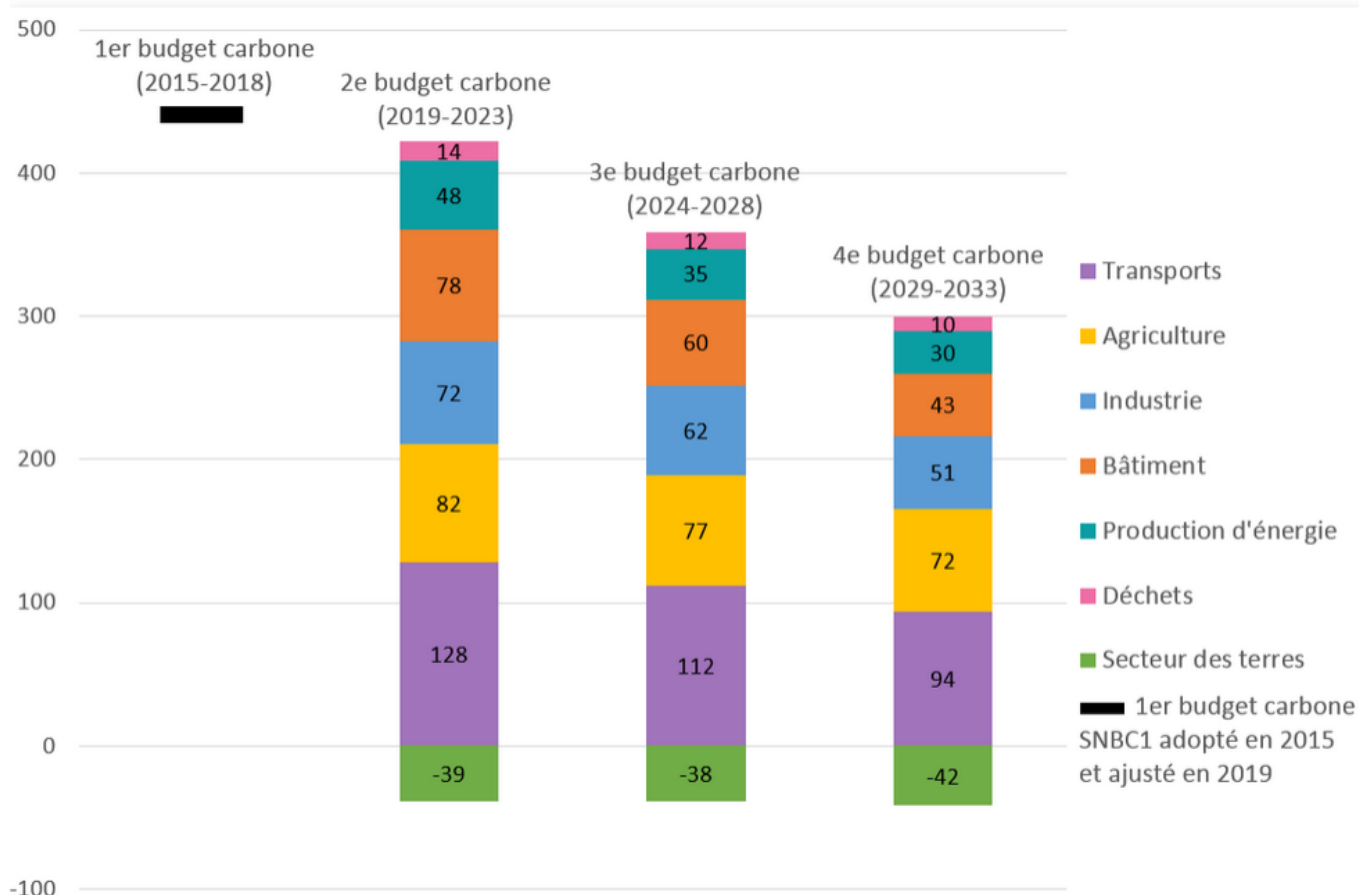
Tableau XX : Objectifs de réductions des émissions de polluants atmosphériques par rapport à 2005

Le SRADDET de la Région Centre-Val de Loire qui doit prendre en compte le PREPA, décline ces objectifs. Les objectifs du SRADDET ont donc servi de référence dans le cadre de l'élaboration du PCAET de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

1.3. La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

La SNBC a été définie par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) et précisée par le décret n°2015-1491 du 18 novembre 2015 relatif aux budgets carbone nationaux et à la stratégie nationale bas carbone. Son objectif est de tendre vers une économie bas-carbone, circulaire et durable, en incitant tous les secteurs d'activité à mettre en œuvre des stratégies et des actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Dans sa première version, la SNBC visait une réduction de 75 % des émissions de GES à l'horizon 2050. Suite à sa révision en 2018-2019, l'objectif est désormais **d'atteindre la neutralité carbone en 2050**. A cet effet, le décret n°2020-457 du 21 avril 2020 a fixé des budgets carbone à ne pas dépasser (plafonds d'émissions) :



Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre sont les suivants :

	2030	2050
BÂTIMENTS	-49%	Décarbonation complète
TRANSPORTS	-28%	Décarbonation complète <i>(à l'exception du transport aérien et domestique)</i>
AGRICULTURE	-19%	-46%
INDUSTRIE	-35%	-81%
DECHETS	-35%	-66%
PRODUCTION D'ENERGIE	-33%	Décarbonation complète
FORET-BOIS ET SOLS	Maximiser les puits de carbone (séquestration dans les sols, la forêt et les produits bois)	

Tableau XX : Objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre par secteur, par rapport à 2015

Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

Pour atteindre ces objectifs, la SNBC formule 45 orientations de politiques publiques basées sur la stratégie suivante :

1. Décarboner complètement l'énergie utilisée à l'horizon 2050 (à l'exception du transport aérien),
2. Réduire de moitié les consommations d'énergie dans tous les secteurs d'activité, en développant des équipements plus performants et en adoptant des modes de vie plus sobres et plus circulaires,
3. Réduire au maximum les émissions non énergétiques, issues très majoritairement du secteur agricole et des procédés industriels,
4. Augmenter et sécuriser les puits de carbone, c'est-à-dire les écosystèmes naturels et les procédés et les matériaux capables de capter une quantité significative de CO₂ : sols, forêts, produits issus de la bioéconomie (paille, bois pour la construction...), technologies de capture et stockage du carbone.

Afin de traduire ces orientations en mesures concrètes, la SNBC est déclinée à différentes échelles. Le PCAET de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry s'appuiera sur le SRADDET de la Région Centre-Val de Loire pour prendre en compte les objectifs de la SNBC au niveau territorial.

1.4. La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)

La LTECV a aussi défini un deuxième outil, la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) qui fixe les priorités d'action de la **politique énergétique** du gouvernement pour les dix prochaines années (2019-2028) au regard des volets suivants :

- **la sécurité d'approvisionnement.** Ce volet définit les critères de sûreté du système énergétique, notamment le critère de défaillance du système électrique ;
- **l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la baisse de la consommation d'énergie** primaire, en particulier fossile ;
- **le développement de l'exploitation des énergies renouvelables et de récupération.** La PPE définit en particulier les objectifs de développement des énergies renouvelables pour les différentes filières. Le Ministre chargé de l'énergie peut engager des appels d'offres pour les atteindre ;
- **le développement équilibré des réseaux, du stockage, de la transformation des énergies et du pilotage de la demande d'énergie** pour favoriser notamment la production locale d'énergie, le développement des réseaux intelligents et l'autoproduction ;
- **la stratégie de développement de la mobilité propre ;**
- **la préservation du pouvoir d'achat des consommateurs et de la compétitivité des prix de l'énergie**, en particulier pour les entreprises exposées à la concurrence internationale. Ce volet présente les politiques permettant de réduire le coût de l'énergie ;
- **l'évaluation des besoins de compétences professionnelles** dans le domaine de l'énergie et à l'adaptation des formations à ces besoins.

Cette stratégie divisée en deux périodes successives de 5 ans, a instauré des mesures pour l'ensemble des secteurs d'activités comme la définition des objectifs concernant les Certificats d'Économies d'Énergie (CEE), l'accélération de la rénovation des logements et des bâtiments publics ou encore l'aide pour développer la part de véhicules électriques.

La PPE ne s'articule pas directement avec le PCAET, mais doit être compatible avec la SNBC.

2. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le SRADDET de la Région Centre-Val de Loire, en vigueur depuis le 4 février 2020, présente la vision du développement du territoire régional. Il s'agit d'un document de planification qui précise la stratégie, les objectifs et les règles fixées dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire régional.

Les règles du SRADDET de la Région Centre-Val de Loire se déclinent en 4 objectifs :

- Des femmes et des hommes acteurs du changement, des villes et des campagnes en mouvement permanent pour une démocratie renouvelée
- Affirmer l'unité et le rayonnement de la région Centre-Val de Loire par la synergie de tous ses territoires et la qualité de vie qui la caractérise
- Booster la vitalité de l'économie régionale en mettant nos atouts au service d'une attractivité renforcée
- Intégrer l'urgence climatique et environnementale et atteindre l'excellence éco-responsable

Il convient de noter que le SRADDET a intégré plusieurs documents régionaux sectoriels (SRCAE, Intermodalité, Cohérence écologique, Déchets, etc.) pour permettre une meilleure cohérence des objectifs communs.

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE), adopté en 2012, a été remplacé par le SRADDET. Les objectifs du SRCAE sont de lutter contre la pollution atmosphérique, de maîtriser la consommation énergétique, de diminuer les émissions de GES et de déployer les EnR&R. Depuis, le contexte réglementaire a renforcé les ambitions nationales concernant les politiques climat-air-énergie rendant nécessaire la révision de ces objectifs. Le SRADDET va permettre de prolonger et renforcer les orientations du SRCAE.

La Région doit tenir compte de nouveaux éléments et des évolutions de contexte et à ce titre, une adaptation du SRADDET est actuellement en cours.

Le PCAET devra être compatible avec les règles du SRADDET de la Région Centre-Val de Loire et prend en compte les objectifs déterminés en son sein (*objectifs chiffrés détaillés au sein de la stratégie du PCAET*).

3. Les documents locaux

1.1 Un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le SCoT est un outil qui vise à définir les politiques d'un territoire et notamment l'organisation spatiale à horizon 20 ans, à partir des enjeux et objectifs qui ont été mis en avant pour le territoire et ses habitants, tout en intégrant les principes de développement durable. En effet, le SCoT est un maillon essentiel de la politique de sobriété foncière et de lutte contre l'artificialisation impulsée par la loi Climat & Résilience, et tient à ce titre un rôle central en matière de transition écologique.

Le territoire de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry était couvert par le premier SCoT du Syndicat Intercommunal pour la Révision et le suivi du schéma Directeur de l'Agglomération Berruyère (SIRDAB) approuvé en 2013. En 2017, un élargissement du périmètre du SIRDAB a eu lieu, nécessitant de redéfinir le projet d'aménagement à l'échelle de ce nouveau territoire. La Communauté de Communes Terres du Haut Berry se situe donc désormais dans le périmètre du SCoT Avord-Bourges-Vierzon en cours d'élaboration, qui associe 7 EPCI et rassemble 101 communes.

Le PCAET prend en compte le futur SCoT Avord-Bourges-Vierzon.

1.2 Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

Les PLU(i) règlementent l'aménagement du territoire à l'échelle communale ou intercommunale. Leur mise en œuvre doit pouvoir accélérer une transition énergétique et écologique à l'échelle locale. Le PLUi de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, approuvé le 27 juillet 2023, contribue aux objectifs de réduction des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre et d'amélioration de la qualité de l'air à travers le développement des énergies renouvelables à l'échelle collective ou individuelle, la diminution des besoins en déplacements, ou encore le développement des modes de circulation douce. Il promeut un urbanisme durable, encourageant la performance énergétique et environnementale des bâtis.

Le PLUi de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry devra être compatible avec le PCAET.

C. Articulation du PCAET avec les démarches volontaires

La convention cadre Petites Villes de Demain traduit l'Opération de Revitalisation de Territoire (ORT) des communes signataires. Créée par la loi portant Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique (ELAN) du 23 novembre 2018, l'ORT implique pour les collectivités, de définir une stratégie de requalification d'ensemble de leurs centres-bourgs.

Cette stratégie s'inscrit nécessairement dans une logique de transition écologique et énergétique. Elle peut notamment contribuer à la rénovation et à la réhabilitation du parc de logements existant, au maintien et au développement des services publics, à pérenniser le développement et l'attractivité commerciale, à mettre en valeur le patrimoine et les espaces publics, ou encore à privilégier les mobilités apaisées.

Ainsi, les communes des Aix d'Angillon, d'Henrichemont et de Saint-Martin d'Auxigny ont respectivement réalisé un autodiagnostic multithématique (habitat, mobilités, espaces publics, environnement, équipements, services, commerces, etc.) qui leur a permis de définir un secteur d'intervention et un plan d'action prévisionnel.

De ces autodiagnostics, il est ressorti cinq grands enjeux communs :

- Dynamiser les communes pour offrir un cadre attractif aux habitants, en maintenant et en développant les équipements et services publics et en mettant l'accent sur le lien social,
- Renforcer la dynamique commerciale en centre-bourg afin de conforter le maillage économique et commercial,
- Réhabiliter les logements en les adaptant aux besoins de la population, en vue de diminuer la vacance et d'améliorer le cadre de vie des habitants,
- Mettre en valeur le patrimoine et les espaces publics,
- Sécuriser les déplacements en centre-bourg et développer les mobilités apaisées.

La priorité accordée à ces enjeux diffère selon les spécificités, les problématiques et les besoins des communes. La cheffe de projet Petites Villes de Demain a été invitée aux différents temps de travail du Plan Climat Air Energie Territorial. Un lien a été fait tout au long du programme afin notamment de mettre en exergue les synergies autour des actions.

D. Méthodologie, justification et explication des choix retenus

1. Assimilation de la méthode de l'Évaluation Environnementale Stratégique

L'article R122-17 du code de l'environnement prévoit que le Plan Climat Air Energie Territorial doit faire l'objet d'une évaluation environnementale. L'article R122-20 quant à lui, liste les éléments du contenu de l'évaluation environnementale. Il est à noter que la démarche doit comprendre un résumé non technique de ces derniers.

L'Évaluation Environnementale Stratégique (ESS) se présente comme un véritable outil d'analyse et d'aide à la décision. En effet, elle permet aux différents acteurs d'avoir connaissance des différents enjeux et de mieux apprécier les conséquences de leurs décisions sur l'environnement.

Des itérations entre le PCAET et le diagnostic environnemental contribuent à faire évoluer le PCAET, afin d'assurer une prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux et sanitaires au regard du diagnostic mais aussi des alternatives et des mesures d'évitement et de réduction envisagées.

Par conséquent, conformément aux articles précités, le présent dossier, accompagné du résumé non technique, constitue l'évaluation environnementale de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry.

4. Présentation des choix retenus pour la construction itérative du PCAET

4.1 LE CHOIX D'UNE GOUVERNANCE IMPLIQUANT DE NOMBREUX ACTEURS DU TERRITOIRE

L'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) a été rythmé par les réunions de 4 instances. A chaque étape, un processus similaire a été suivi. L'équipe-projet composée des élus volontaires de la commission environnement de la communauté de communes et les chefs de services se réunissait pour approfondir les éléments recueillis lors d'un temps de concertation préalable. Le comité technique composé des partenaires techniques et d'associations du territoire prenait le relai afin d'apporter une expertise sur le travail engagé. L'avis politique des élus de la commission environnement était ensuite recueilli avant de faire état des résultats aux membres du comité de pilotage. Une note présentant plus en détail la méthodologie adoptée, en lien avec la réalisation de l'évaluation environnementale, et les résultats de la concertation, a été intégrée au dossier du plan climat.

4.2 L'INTEGRATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX TOUT AU LONG DE LA DEMARCHE

Pour réaliser une évaluation environnementale stratégique, il est préconisé de se référer à des documents qui existent déjà, et qui sont potentiellement présents dans les évaluations environnementales d'autres documents¹.

L'état initial de l'environnement a été réalisée dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, dont la rédaction coïncidait avec le lancement du PCAET en interne. Ce document était donc disponible lors du lancement de l'élaboration du PCAET. Il a permis d'amorcer le travail et aux élus de prendre connaissance de l'état des lieux du territoire sur les thématiques environnementales et sociales. Ainsi, les principaux enjeux et spécificités identifiés par le PLUi ont été repris dans le présent dossier.

Tout au long de la démarche, les enjeux environnementaux ont pu être rappelés. Les membres de ces instances avaient également pu intégrer ces enjeux en partie lors de l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal qui se déroulait en parallèle. Les partenaires et les élus ont pu spontanément contribuer à la prise en compte de ces enjeux. L'élaboration du PCAET a donc été itérative : les tendances et enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement, ainsi que le diagnostic climat-air-énergie du territoire, ont alimenté la réflexion lors de l'élaboration de la stratégie et du programme d'actions.

Par ailleurs, chaque action proposée a été confrontée aux différents enjeux environnementaux du territoire afin d'identifier les incidences potentielles, positives ou négatives ainsi que les éventuels manques. De manière générale les éléments à enjeux ont été régulièrement rappelés lors des différentes instances de travail.

Conformément aux obligations réglementaires, le dossier présente un rapport de l'EIE, une analyse des incidences positives et négatives en découlant, et les mesures pour les éviter voire les réduire. Le document limite au maximum le recours à la compensation.

¹ https://www.cerema.fr/system/files/documents/2017/08/Ref_-_Preconisation_EES_cle0b9958.pdf

III- État Initial de l'Environnement (EIE)

Le développement qui suit s'appuie principalement sur l'Etat Initial de l'Environnement du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry (2023-2035). Pour chaque thématique une synthèse a été réalisée afin d'exposer clairement les enjeux. Une synthèse globale regroupant les différents enjeux du territoire a également été insérée.

A. La géomorphologie

1. L'occupation du sol

Une géologie variée à l'image de la diversité paysagère

Le département du Cher est situé dans le Bassin Parisien. L'histoire géologique du département est donc intimement liée à l'histoire de la formation de ce bassin.

Celui-ci forme une vaste dépression occupée dans le passé par des mers peu profondes et des lacs. Il a pour origine la fracturation, le basculement et l'affaissement du soubassement de la région. Au fil du temps, des sables et des argiles, issus de l'érosion des reliefs alentours, ainsi que des calcaires d'origine biologique, se sont accumulés en couches successives pour combler ce bassin au fur et à mesure qu'il s'enfonçait.

Ainsi, les Terres du Haut Berry sont constituées de trois grandes formations géologiques :

- Des formations sableuses et argileuses du Crétacé supérieur et inférieur sur la moitié nord-ouest du territoire. D'après l'Atlas des paysages du Cher, les grandes entités paysagères caractéristiques y sont les paysages dits de bocages, forestiers et de relief. On trouve également des paysages de vignes et de vergers au niveau de Menetou-Salon et de Sancerre ;
- Des formations calcaires de l'Oxfordien supérieur sur la moitié sud-est. Cette partie du territoire est caractérisée selon l'Atlas des paysages du Cher, par des paysages de plaines ainsi que des paysages mixtes présentant une alternance de plaines et de bois. On y trouve également des paysages de vallée au sud du territoire, le long des rivières du Colin et de l'Ouatier ;
- Des formations marneuses du Kimméridgien inférieur à moyen, localisées à l'interface entre ces deux formations. La Cuesta du Pays Fort est le paysage caractéristique sur ce territoire.

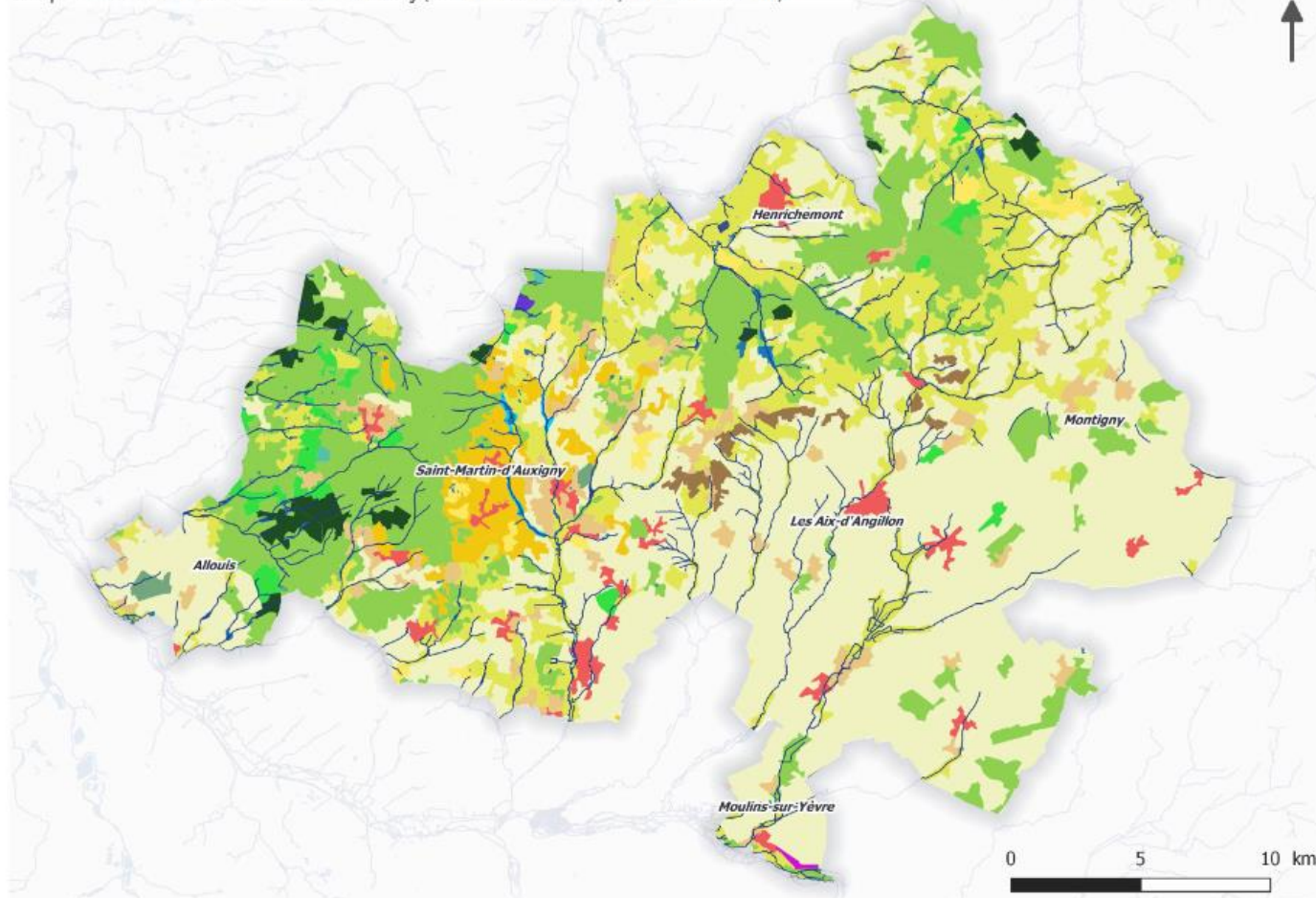
Une occupation des sols dominée par les terres arables et un couvert forestier marqué

Les espaces agricoles et les espaces forestiers représentent la majeure partie des Terres du Haut Berry.

Les espaces agricoles couvrent 73,4% du territoire. Ce sont principalement des terres arables hors périmètre d'irrigation. Celles-ci sont localisées dans la moitié sud-est du territoire, au niveau des formations calcaires. Dans la partie nord-ouest, on trouve également de l'agriculture, plutôt caractérisée par un paysage bocager de polyculture, vergers et prairies. De plus, des séquences de vignoble sont identifiées sur la Cuesta du Pays Fort, notamment sur la commune de Menetou-Salon.

Les espaces forestiers représentent 30% des Terres du Haut Berry. Ils couvrent la partie ouest du territoire de manière assez unifiée (forêts de feuillus, de conifères, et mixtes). On retrouve également au nord de grands boisements principalement constitués de feuillus.

Les espaces urbains sont très localisés et représentent une part peu importante au regard du reste du territoire : ils représentent 2,1% du territoire.



Légende

— Cours d'eau	131 - Extraction de matériau	311 - Forêts de feuillus
Occupation du sol (Corine Land Cover 2012)	211 - Terres arables hors périmètre d'irrigation	312 - Forêts de conifères
111 - Tissu urbain continu	221 - Vignobles	313 - Forêts mélangées
112 - Tissu urbain discontinu	222 - Vergers et petits fruits	322 - Landes et broussailles
121 - Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	231 - Prairie et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole	324 - Forêts végétation arbustive en mutation
	242 - Systèmes culturaux et parcellaires complexes	512 - Plans d'eau
	243 - Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	

2. Exploitation des sols

Une exploitation des sols localisée et peu variée

Le département du Cher bénéficie d'importantes ressources en matériaux de carrières. D'après le Schéma Départemental des Carrières du Cher, arrêté le 10 juin 2016, les substances extraites sont majoritairement des matériaux calcaires sur la partie centrale du département et des matériaux meubles (alluvions, argiles, ...) sur la partie nord. Ainsi, sur les 37 carrières que compte le département, 16 sont des carrières de matériaux alluvionnaires, 14 de calcaire, 4 d'argile, 2 de matériaux éruptifs, et une de grès.

Sur une production totale de 6 millions de tonnes par an sur le département, la production de calcaires s'élève à 3 millions de tonnes et représente 48,5% de la production totale. La production de matériaux alluvionnaires s'élève quant à elle à 2,3 millions de tonnes et représente 35,8% de la production totale.

Une seule carrière autorisée est présente sur les Terres du Haut Berry. Toutefois, celle-ci est en fin d'exploitation. Il s'agit d'une briqueterie à Saint Palais exploitant de l'argile sur une surface de 2,2 ha, autorisée le 7 septembre 2009. Elle présente une production maximale de 160 tonnes/an, ce qui est l'une des productions les plus faibles par rapport aux autres carrières du département (toutes comprises entre 1 300 et 1 300 000 tonnes/an).

Le département du Cher affiche des flux d'import-export faibles : 16% de la production départementale est exportée et 15% de la demande est importée. Les exports se font majoritairement vers les départements limitrophes du Cher (Nièvre, Allier, Creuse, Indre, Loir-et-Cher, Loiret, Yonne). Les imports proviennent des départements limitrophes au sud et à l'est du Cher : Indre, Creuse, Allier, Nièvre.

Une seule carrière est recensée sur le territoire des Terres du Haut Berry, le rendant dépendant des échanges établis avec les territoires communaux voisins, d'autant plus que la carrière est en fin d'exploitation. L'approvisionnement se fait majoritairement depuis le secteur de Bourges-Vierzon, qui est le secteur du département qui produit le plus.

Des impacts sur l'environnement non négligeables

L'implantation de carrières peut présenter un risque réel d'entrave à la vie ou au déplacement de certaines espèces lorsqu'elle impacte un cœur de biodiversité ou qu'elle divise un continuum de milieux naturels. A l'inverse, les mesures de réhabilitation d'anciennes carrières par génie écologique pourront concourir à la restauration d'un corridor ou de milieux relais.

Les extractions des alluvions de lit majeur en nappe restent tolérées dans le cadre de la réglementation nationale. Toutefois, dans les zones de vallées où la concentration des extractions en nappe est excessive, une dégradation significative de plusieurs paramètres environnementaux a pu être observée au cours du temps :

- L'équilibre sédimentaire des cours d'eau ;
- Les caractéristiques paysagères et écologiques des sites ;
- La qualité et la quantité de la ressource en eau.

D'après le Schéma Départemental des Carrières du Cher, onze communes des Terres du Haut Berry sont concernées par des secteurs où l'exploitation de carrières est interdite ou peu envisageable, du fait d'une sensibilité environnementale importante. Il s'agit d'Allouis, Allogny, La Chapelotte, Henrichemont, Humbligny, Morogues, Neuilly-en-Sancerre, Neuvy-Deux-Clochers, Saint-Éloy-de-Gy, Saint-Martin-d'Auxigny et Saint-Palais.

L'exploitation d'une carrière constitue une occupation temporaire du sol. A l'issue de cette occupation, les terrains doivent être remis en état conformément aux conditions retenues dans le cadre de l'autorisation d'exploiter accordée, en particulier, dans le respect des éléments de l'étude d'impact du dossier de demande, et des dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation.

La remise en état constitue donc une obligation réglementaire, qui a pour principal objectif de mettre le site en sécurité, de favoriser son intégration paysagère et d'effacer les traces de l'activité passée.

Le réaménagement est quant à lui un processus complémentaire et nécessaire à la remise en état, dépassant le cadre de l'exploitation de la carrière. Il se réalise à l'initiative de l'exploitant et du ou des propriétaires fonciers qui mettent en œuvre une réaffectation spécifique et ciblée du foncier.

Le potentiel de réaménagement d'un site dépend donc fortement de la nature et de la qualité des opérations de remise en état préalablement effectuées. Il convient donc d'anticiper très en amont les pistes de réaménagement possibles des sites afin de ne pas hypothéquer des vocations futures. Les 5 principaux types de réaménagement identifiés sont :

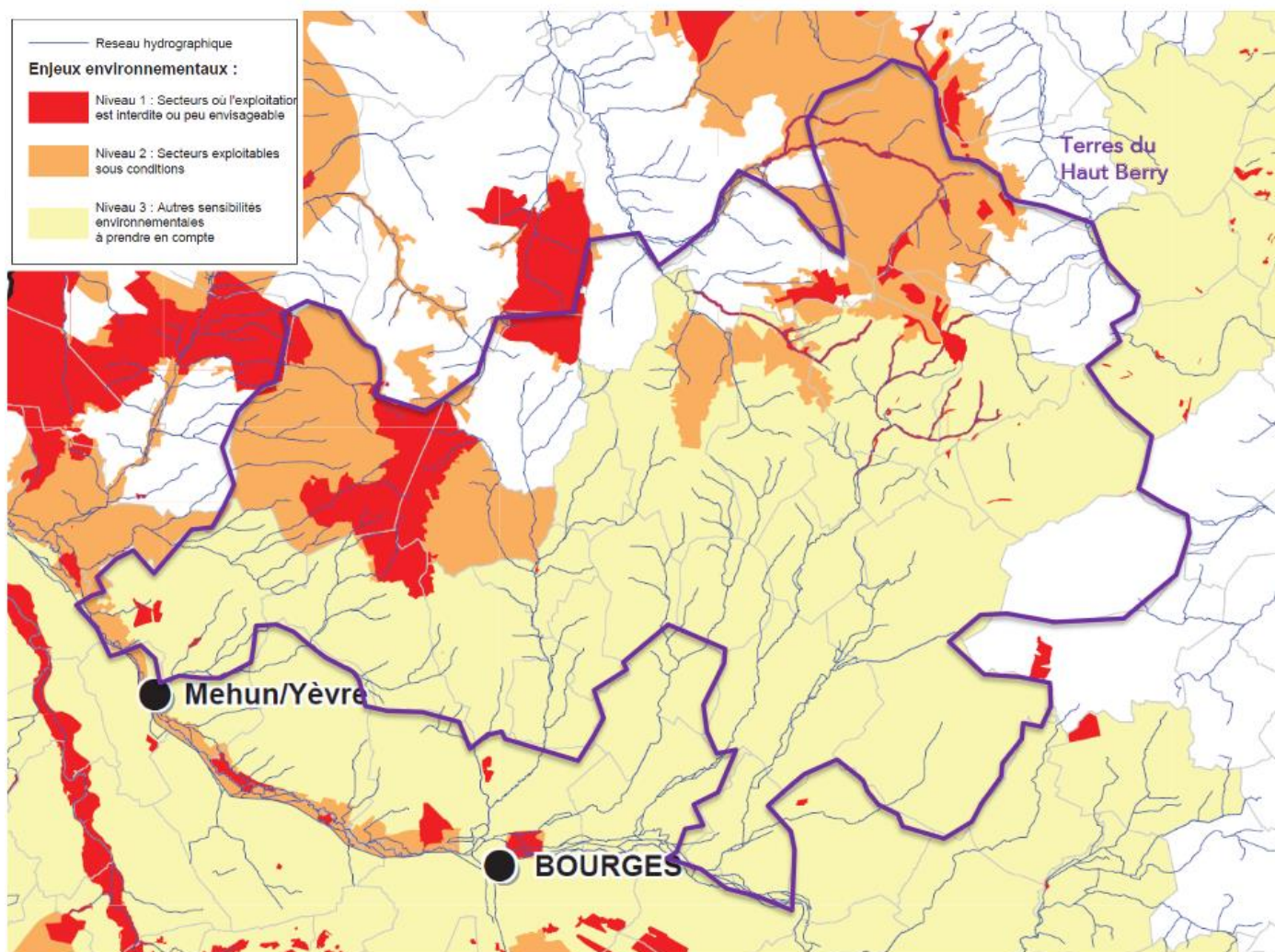
- Le réaménagement à vocation agricole ;
- Le réaménagement à vocation écologique et géologique ;
- Le réaménagement à vocation forestière ;
- Le réaménagement à vocation cynégétique ;
- Le réaménagement à vocation de loisirs (pêche, loisirs nautiques, baignade...).

Ces différentes vocations ne sont pas exclusives ; dans la plupart des cas, des projets de réaménagement multifonctionnels peuvent être envisagés. Par exemple, le réaménagement d'un plan d'eau en base de loisirs peut prévoir des espaces plus isolés et appropriés au repos pour la faune.

Le plan d'action du Schéma Départemental des Carrières du Cher prévoit des orientations spécifiques au réaménagement des carrières :

- Privilégier les projets de réaménagement qui permettent de satisfaire simultanément différentes attentes en matière d'agriculture-sylviculture, d'écologie-géologie, de chasse, de pêche et de loisirs, et dans tous les cas, d'intégration paysagère ;
- Privilégier un réaménagement à vocation principale agricole lorsque le site d'origine était cultivé ou cultivable, en restituant des terres de qualité ;
- Minimiser la surface agricole mobilisée en organisant l'extraction ;
- Intégrer les données paysagères dans le projet de remise en état ;
- Valoriser le potentiel environnemental des carrières, en encourageant la formation du personnel aux enjeux de biodiversité ainsi que les suivis environnementaux des sites, réalisés par l'exploitant avec l'appui de bureaux d'étude ou d'associations spécialisées ;
- Permettre les réaménagements à vocation de loisirs, à savoir baignades naturelles, bases d'activités nautiques, étangs de pêche et espaces cynégétiques, parcs paysagers.

Enjeux environnementaux liés à l'exploitation de carrières sur les Terres du Haut Berry (Schéma Départemental des Carrières du Cher, 2012)



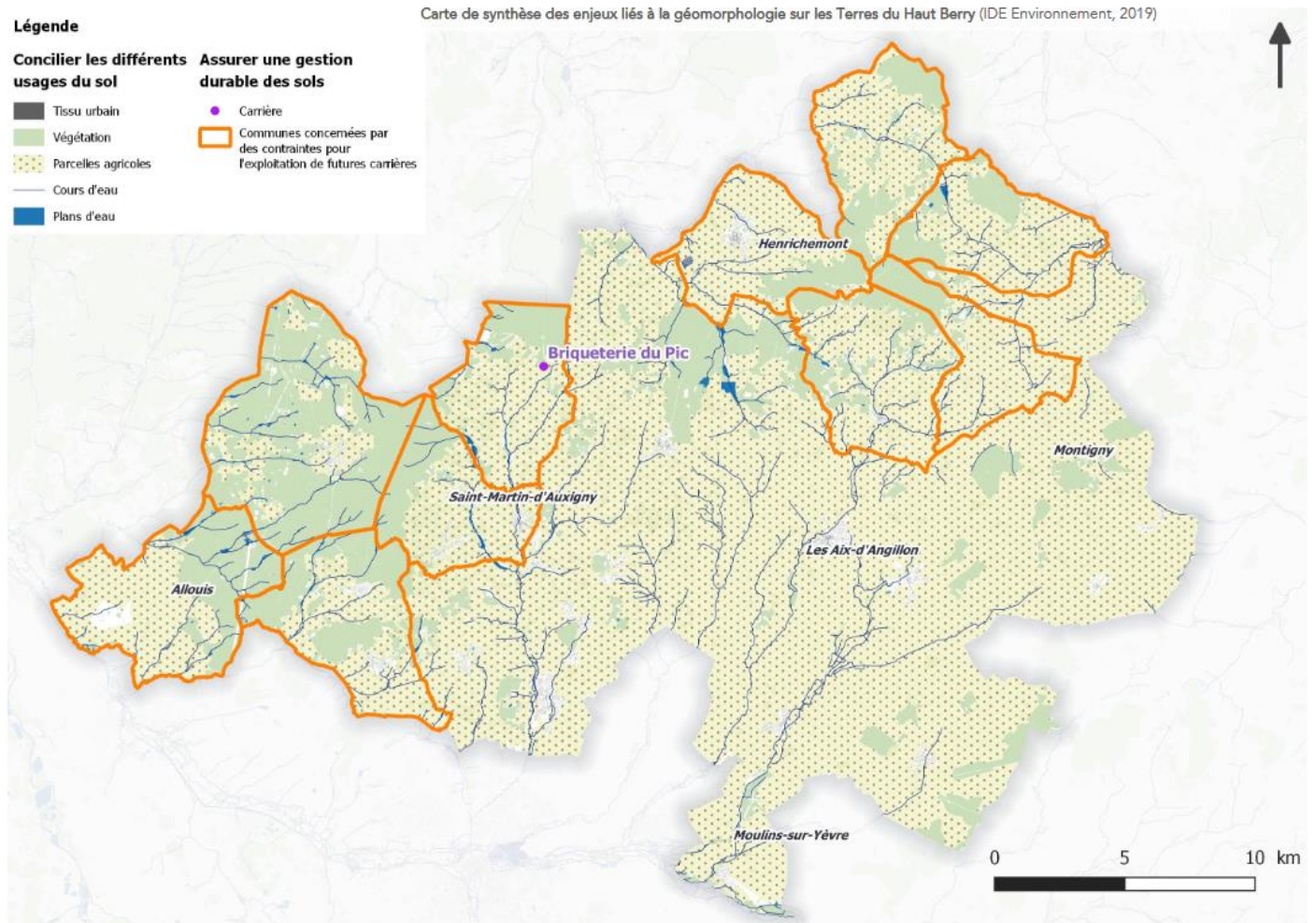
3. Synthèse

Un territoire aux ressources minérales à gérer durablement

Les Terres du Haut Berry sont caractérisées par un paysage local diversifié, dû à un contexte géologique spécifique, découpé en trois grandes formations : sablo-argileuses au nord-ouest, calcaires au sud-est et marneuses au centre.

L'occupation des sols sur les Terres du Haut Berry est dominée par les terres arables et par le couvert forestier. Sur le territoire, ces ressources présentent une fonction économique. En effet, sur la communauté de commune, 21,3% des établissements actifs appartiennent au secteur agricole (dont sylviculture et pêche). Il est donc important d'assurer la durabilité de ces ressources naturelles.

Une seule exploitation de carrière est identifiée sur le territoire, et celle-ci est en fin d'exploitation. La problématique de réaménagement futur du site est à prendre en compte, selon les orientations définies dans le Schéma Départemental des Carrières du Cher.



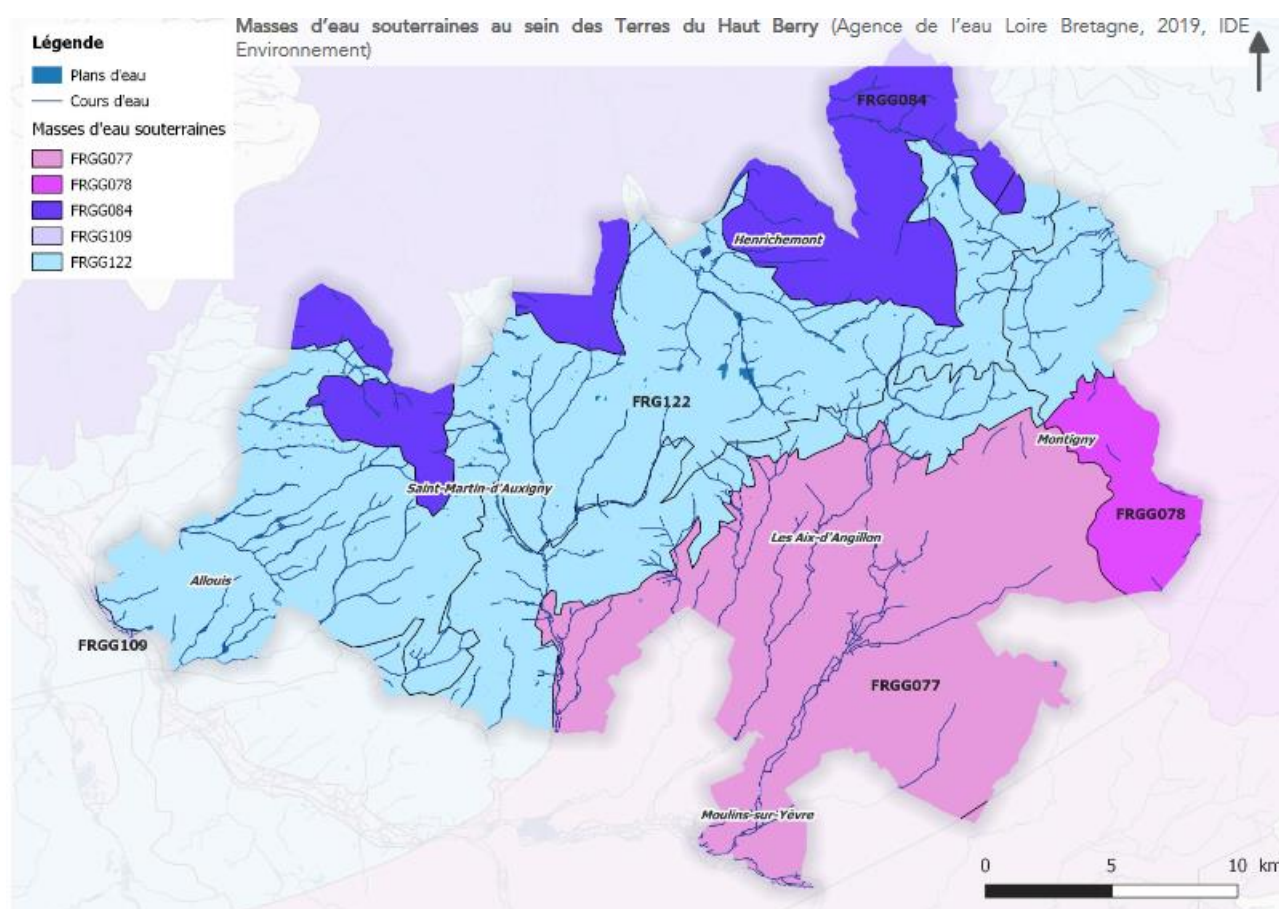
B. Ressource en eau et usages

1. La ressource en eau souterraine

Un territoire concerné par de nombreuses masses d'eau souterraines aux caractéristiques variées

Les Terres du Haut Berry sont constituées exclusivement de nappes sédimentaires, libres ou captives. Elles sont concernées par les cinq systèmes d'aquifères suivants :

- Les calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant de Yèvre/Auron (FRGG077), dans la partie sud du territoire ;
- Les calcaires et marnes du Jurassique supérieur Berry Est (FRGG078) au droit de quelques communes à l'est du territoire ;
- Les sables et grès libres du Cénomaniens unité de la Loire (FRGG122) dans la partie nord du territoire ;
- Les craies du Séno-Turonien du Sancerrois (FRGG084) au droit de quelques communes au nord du territoire ;
- Les alluvions du Cher (FRGG109) au niveau des communes d'Allouis et de Moulins-sur-Yèvre.



Un état quantitatif à surveiller

Les deux masses d'eau « Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant de Yèvre/Auron » et « Sables et grès libres du Cénomaniens unité de la Loire » présentent un état quantitatif médiocre, du fait notamment de la tendance baissière piézométrique régulière, traduisant une surexploitation de la ressource au regard de la recharge de la nappe. Cela est dû à l'importance de l'activité agricole sur le territoire.

En effet, 65% des prélèvements en eau pour un usage agricole sont d'origine souterraine.

Les autres masses d'eau souterraines présentent un bon état quantitatif.

Etat quantitatif des masses d'eau souterraines du territoire (Agence de l'Eau Loire-Bretagne, 2019, IDE Environnement)

Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat quantitatif de la masse d'eau	Objectif de bon état
FRGG077	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant de Yèvre/Auron	Médiocre	2021
FRGG078	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur Berry Est	Bon	2015
FRGG084	Craies du Séno-Turonien du Sancerrois	Bon	2015
FRGG109	Alluvions du Cher	Bon	2015
FRGG122	Sables et grès libres du Cénomanienn unité de la Loire	Médiocre	2021

Une qualité de l'eau soumise à des pressions agricoles pour deux masses d'eau

Les masses d'eau « Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant de =Y vre/Auron » et « Craies du Séno-Turonien du Sancerrois » présentent une qualité de l'eau médiocre.

En effet, ces nappes sont soumises à des pressions agricoles et les paramètres déclassants sont les nitrates pour la première et les nitrates et pesticides pour la seconde. En revanche, on n'observe pas de tendance significative et durable à la hausse pour ces polluants.

La qualité de l'eau souterraine est bonne pour les trois autres masses d'eau.

Etat qualitatif des masses d'eau souterraines du territoire (Agence de l'Eau Loire-Bretagne, 2019, IDE Environnement)

Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique de la masse d'eau	Paramètre Nitrates	Paramètre Pesticides	Objectif qualitatif
FRGG077	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant de Yèvre/Auron	Médiocre	Médiocre	Bon	2021
FRGG078	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur Berry Est	Bon	Bon	Bon	2015
FRGG084	Craies du Séno-Turonien du Sancerrois	Médiocre	Médiocre	Médiocre	2027
FRGG109	Alluvions du Cher	Bon	Bon	Bon	2015
FRGG122	Sables et grès libres du Cénomanien unité de la Loire	Bon	Bon	Bon	2015

5. La ressource en eau superficielle

Un réseau hydrographique particulièrement dense

Les Terres du Haut Berry se situent en majeure partie sur le bassin versant de l'Yèvre, ainsi que sur celui de la Sauldre au nord du territoire.

Les principaux cours d'eau traversant les Terres du Haut Berry sont l'Yèvre et ses affluents ainsi que la Sauldre :

- L'Yèvre prend sa source sur la commune de Gron, au sud-est des Terres du Haut Berry. Elle s'écoule sur 80 km, et notamment au niveau des limites communales d'Allouis et de Moulins-sur-Yèvre. Elle se jette dans le Cher sur la commune de Vierzon (hors du territoire) ;
- La Grande Sauldre (ou la Sauldre) naît sur la commune de Humbligny, au sein des Terres du Haut Berry. Elle s'écoule sur 85 km, avant de se jeter dans la Petite Sauldre, au niveau de la commune de Salbris, pour finir dans la Sauldre, un affluent principal du Cher ;

- La Petite Sauldre prend également sa source au sein des Terres du Haut Berry, sur la commune d'Henrichemont. Elle s'écoule sur 63 km avant de rejoindre la Grande Sauldre à Salbris ;
- Le Colin prend sa source sur la commune de Morogues, au sein des Terres du Haut Berry, et s'écoule presque exclusivement sur le territoire. Il se jette dans l'Yèvre au bout de 30 km de parcours, sur la commune de Saint Germain du Puy ;
- Le Moulon prend sa source à Menetou-Salon, au sein des Terres du Haut Berry. Il s'écoule sur 23 km jusqu'au sud du territoire et se jette dans l'Yèvre au niveau de la commune de Bourges ;
- Le Langis prend sa source sur la commune de Soulangis, au sein des Terres du Haut Berry. Il s'écoule sur 19 km et rejoint l'Yèvre sur la commune de Bourges ;
- L'Ouatier s'écoule intégralement sur les Terres du Haut Berry. Il prend sa source à Rians, s'écoule sur 18 km, et se jette dans l'Yèvre à Moulins-sur-Yèvre ;
- L'Annain prend sa source à Vasselay, au sein des Terres du Haut Berry. Il s'écoule sur 15 km et se jette dans l'Yèvre sur la commune de Mehun-sur-Yèvre ;
- Le Barangeon prend sa source à Mery-ès-Bois, hors des Terres du Haut Berry. Il s'écoule en amont au niveau de la limite communale de Saint-Martin-d'Auxigny et sur quelques kilomètres au nord de la commune de Saint-Palais. Il s'écoule sur 42 km et se jette dans l'Yèvre à Vierzon.

Le réseau hydrographique est quasi inexistant sur la partie est (communes de Montigny, Azy, Rians et Brécy), à contrario du reste du territoire qui accueille un réseau plutôt dense, avec de nombreux petits affluents drainant les cours d'eau principaux.

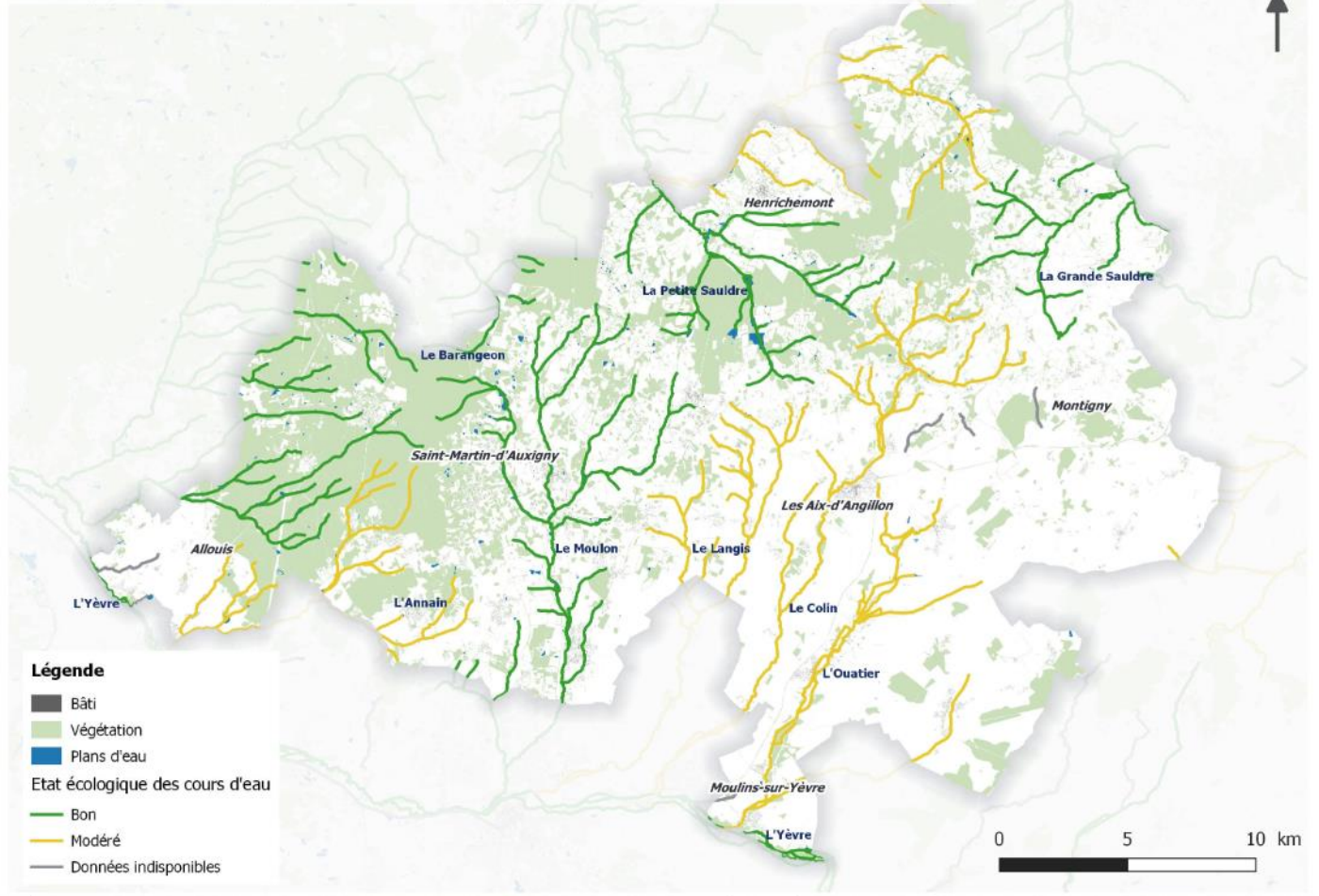
Une qualité des eaux moyenne

Comme le montre la cartographie suivante, les eaux superficielles sont globalement dans un état moyen sur les Terres du Haut Berry. La moitié des principaux cours d'eau du territoire sont dans un bon état écologique et l'autre moitié est dans un état moyen ; il s'agit des cours d'eau du Colin, du Langis, de l'Ouatier et de l'Annain. Par ailleurs, l'état chimique des cours d'eau du territoire est bon, sauf pour le Colin (état moyen) et l'Annain (mauvais état).

Objectifs de bon état des masses d'eau superficielles sur les Terres du Haut Berry
(Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2019, IDE Environnement)

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat écologique	Objectif écologique	Etat chimique	Objectif chimique
FRGR0315	L'Yèvre	2	2027	2	ND
FRGR0336	La Grande Sauldre	2	2027	2	ND
FRGR0341	La Petite Sauldre	2	2021	2	ND
FRGR2140	Le Colin	3	2021	3	ND
FRGR2132	Le Moulon	2	2021	2	ND
FRGR2116	Le Langis	3	2027	2	ND
FRGR2108	L'Ouatier	3	2027	2	ND
FRGR2118	L'Annain	3	2027	5	ND
FRGR0332	Le Barangeon	2	2021	2	ND

NB : Etat écologique :
1 = très bon état, 2 = bon état, 3 = moyen, 4 = médiocre, 5 = mauvais.



Une ressource soumise à des pressions quantitatives

Les caractéristiques hydrauliques des principaux cours d'eau des Terres du Haut Berry sont reportées dans le tableau ci-contre. Les débits indiqués peuvent laisser présager un étiage plus sévère pour l'Yèvre, le Moulon, l'Ouatier et la Petite Sauldre, avec une valeur de débit spécifique inférieure à 1 m³/s en période d'étiage. Ce n'est pas le cas pour la Grande Sauldre.

La loi n°92-3 adoptée le 3 janvier 1992, promulgue que l'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation. Les mesures générales ou particulières prévues par la loi du 3 janvier 1992 pour faire face aux risques ou aux conséquences d'accidents, de sécheresse, d'inondations et de pénuries sont prescrites par arrêté des préfets des départements.

Dans le département du Cher, la situation de crise est régie par l'arrêté cadre du 16 mai 2012. Dans cet arrêté, des zones d'alerte sont définies. Les Terres du Haut Berry sont concernées par 5 zones d'alerte :

- Bassin de Vauvise (5 communes) ;
- Bassin de la Grande Sauldre et du Beuvron (5 communes) ;
- Bassin de la Petite Sauldre et de la Rère (10 communes) ;
- Bassin de l'Yèvre Amont (15 communes) ;
- Bassin de l'Yèvre Aval (13 communes). A noter que certaines communes sont situées sur deux zones d'alerte.

	Q moyen annuel (m ³ /s)	Q spécifique moyen (l/s/km ²)	QMNA (m ³ /s)
L'Yèvre (station Savigny-en-Septaine)	3,31	6,2	0,16
La Grande Sauldre (station Brinon-sur-Sauldre)	4,31	7,3	1
La Petite Sauldre (station Ménétréol-sur-Sauldre)	3,23	10,2	0,77
Le Colin	Pas de données disponibles		
Le Moulon (station Bourges)	1,02	9,8	0,15
Le Langis	Pas de données disponibles		
L'Ouatier (station Moulins-sur-Yèvre)	0,82	7,3	0,15
L'Annain	Pas de données disponibles		
Le Barangeon	Pas de données disponibles		

Q moyen annuel : Débit moyen annuel

Q spécifique moyen : Débit moyen par unité de superficie de bassin versant

QMNA : Débit quinquennal sec, débit minimum moyen calculé sur 23 ans

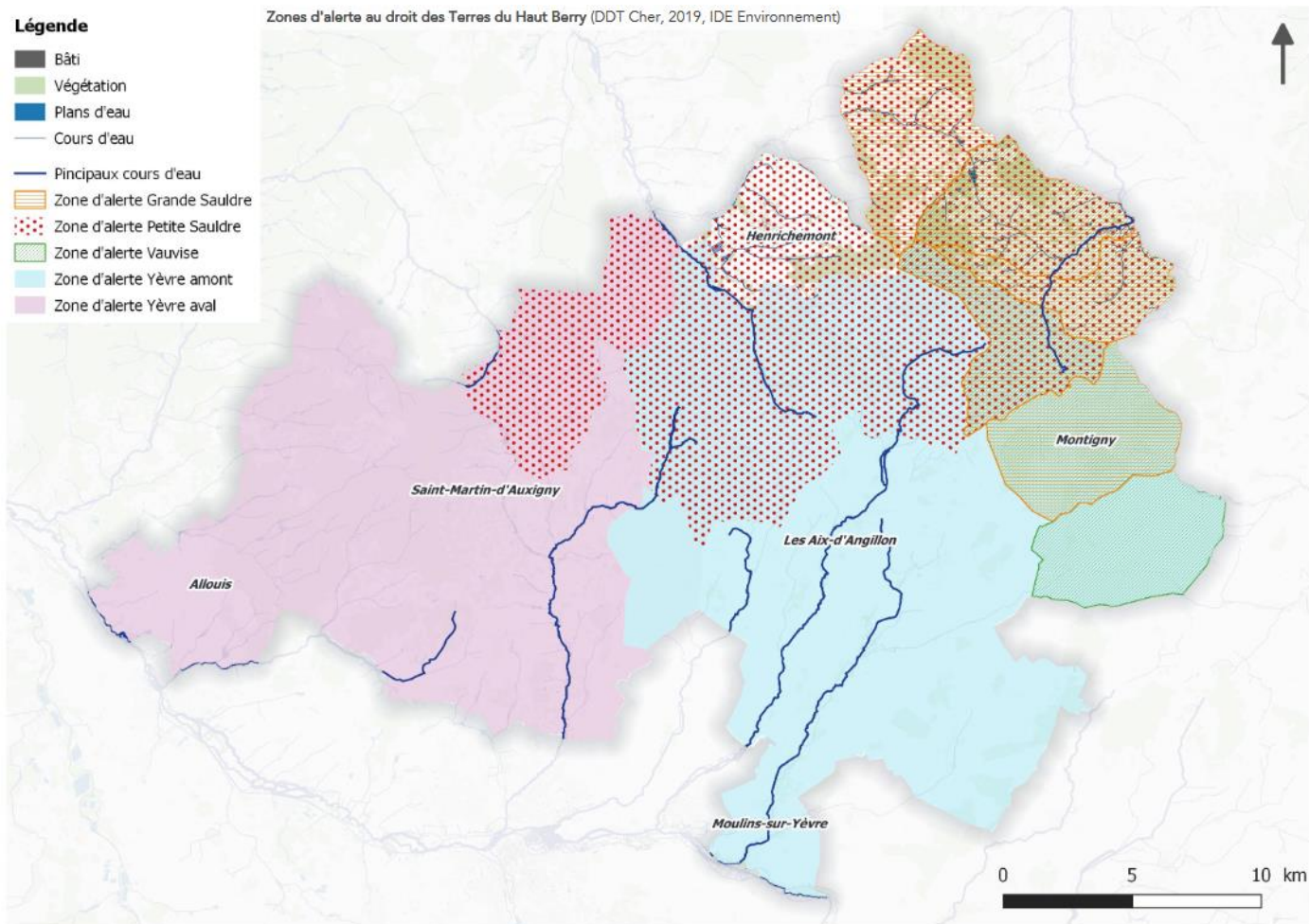
A noter que la seule station localisée au sein des Terres du Haut Berry est la station de l'Ouatier à Moulins-sur-Yèvre.

Sur chaque zone d'alerte, des seuils de gestion sont mis en place au niveau d'une ou plusieurs stations hydrométriques de référence :

- Le débit seuil d'alerte : débit moyen journalier en dessous duquel une des activités utilisatrices d'eau ou une des fonctions du cours d'eau sont compromises. Afin d'ajuster au mieux les prélèvements aux débits observés et pouvoir rétablir partiellement cette activité ou fonction, il faut donc limiter partiellement certains prélèvements ou certains rejets ;
- Le débit d'alerte renforcée : débit intermédiaire entre le débit seuil d'alerte et le débit d'étiage de crise, permettant d'introduire des mesures de restriction progressives des usages. Ce débit d'alerte renforcé est défini de manière à laisser un délai suffisant avant le passage du seuil de crise, pour la mise en place de mesures effectives ;
- Le débit d'étiage de crise : débit moyen journalier en dessous duquel il est considéré que la survie des espèces aquatiques n'est plus assurée.

Les valeurs de ces seuils des stations de référence pour les cours d'eau du territoire sont présentées dans le tableau ci-dessous. Aucune de ces stations ne se situe sur les Terres du Haut Berry.

En cas de dépassement de ces seuils, le département fait paraître un arrêté sécheresse et impose des mesures de restriction voire d'interdiction des usages de l'eau. Depuis 2016, les stations de mesures des différentes zones d'alerte ont enregistré plusieurs dépassements de seuils. En particulier, 4 des bassins ont connu un dépassement du seuil de débit de crise en 2017 ou 2018.



6. Les usages de loisirs

Un seul site de baignade officiel

Un site de baignade est localisé au nord du territoire, sur la commune d'Henrichemont.

Il s'agit de l'Étang du Petit Bois, d'une superficie d'environ 2 ha. La baignade est surveillée en juillet et août et il est également possible d'y pêcher de mai à octobre.

La qualité de l'eau en 2018 était qualifiée d'excellente. Par ailleurs, la zone de baignade étant assez récente, celle-ci ne présentait pas encore de données relatives au classement qualitatif pour la période de 2015 à 2017.

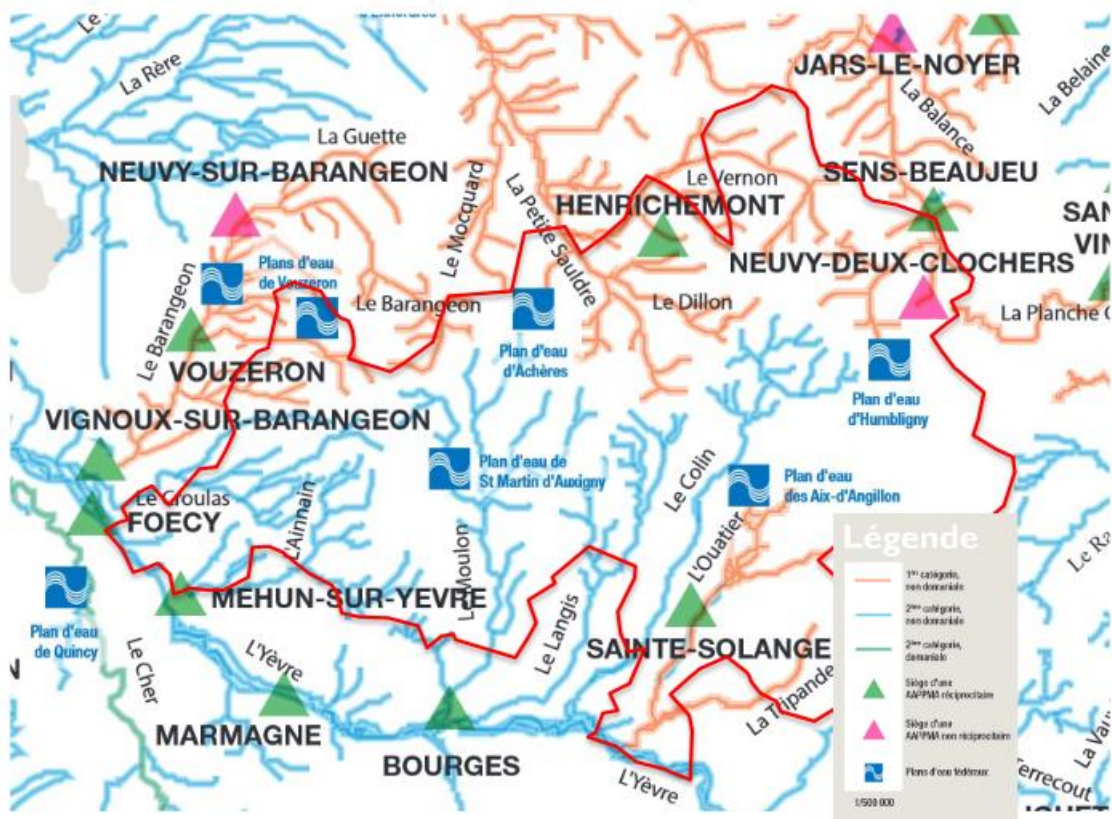
Un réseau de pêche développé

Du fait de la présence d'un réseau hydrographique développé, le territoire est propice à la pratique de la pêche.

Les cours d'eau du sud du territoire sont des cours d'eau de deuxième catégorie piscicole (cyprinidés dominants), et les cours d'eau du nord du territoire ainsi que du sud-est sont de première catégorie piscicole (salmonidés dominants).

De plus, plusieurs plans d'eau fédéraux se situent au sein des Terres du Haut Berry.

Les étangs communaux de Menetou-Salon et Parassy, non conventionnés avec la fédération de pêche, permettent également la pratique de cette activité.



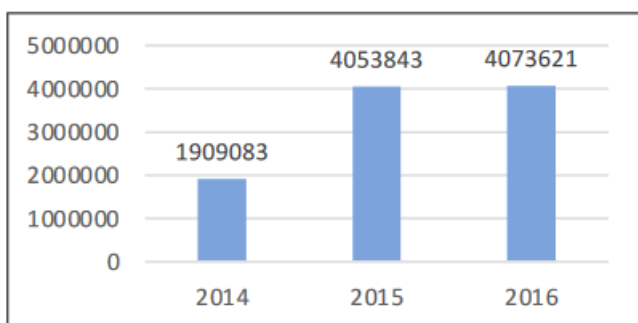
7. Les usages agricoles

L'agriculture couvre une majeure partie des Terres du Haut Berry. Il s'agit principalement de grandes cultures et d'élevage bovin mixte.

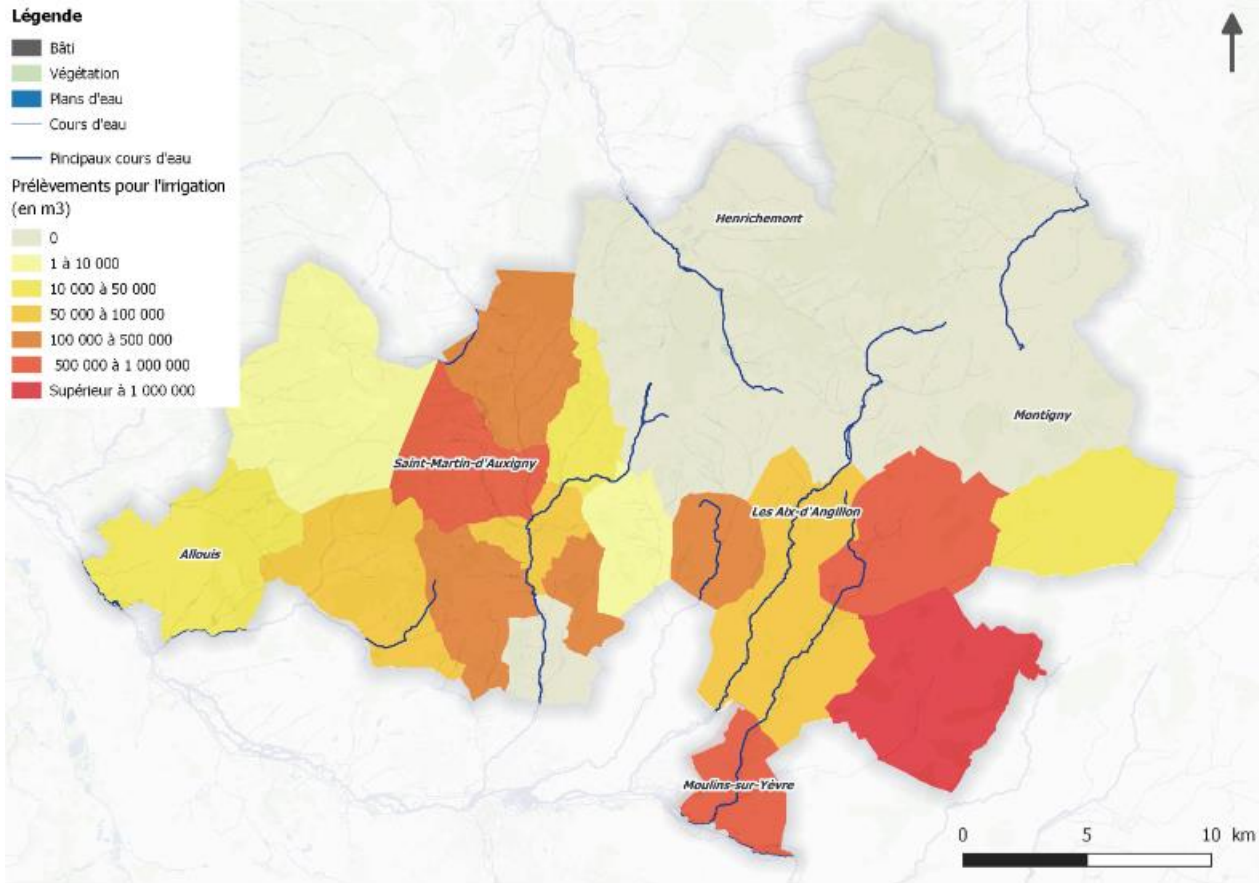
16 communes du territoire sont concernées par des prélèvements d'eau pour l'irrigation. Celles-ci se concentrent sur les parties ouest et sud du territoire. Au total, selon les données de la Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau (BNPE), 4 073 621 m³ d'eaux ont été prélevés en 2016 dans le réseau d'eau superficiel ou souterrain pour les besoins d'irrigation sur le territoire. En termes d'évolution, on constate que les prélèvements en eau en 2014 ont été particulièrement bas en comparaison avec les années suivantes. Par ailleurs, les prélèvements en 2015 et 2016 sont restés relativement constants.

La ressource exploitée est majoritairement d'origine souterraine (65 % en moyenne) malgré un chevelu hydraulique superficiel important.

Evolution temporelle de la consommation d'eau pour l'irrigation (en m³) sur les Terres du Haut Berry (BNPE, 2019, IDE Environnement)



Volume d'eau prélevé pour l'irrigation au sein des Terres du Haut Berry (Eau France BNPE, 2019, IDE Environnement)



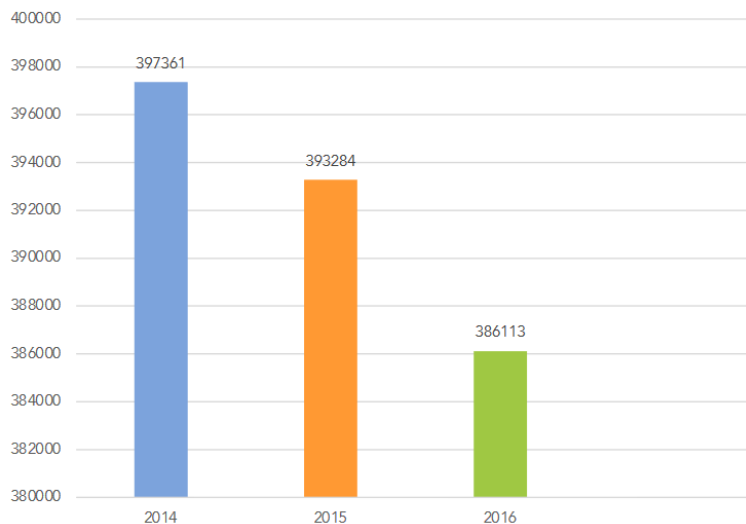
8. Les usages industriels

Des usages industriels limités

Une seule commune est concernée par des prélèvements d'eau à usage industriel ; il s'agit de la commune de Rians. Au total, en 2016, près de 386 113 m³ d'eau ont été prélevés pour le secteur industriel. Une ICPE est localisée sur la commune de Rians : il s'agit d'une industrie agro-alimentaire. La ressource prélevée est d'origine souterraine.

Depuis 2014, les prélèvements d'eau industriels accusent une légère baisse. Au regard du volume important prélevé et dans un contexte de changement climatique, des conflits d'usage avec la disponibilité de la ressource en eau et les autres usages (domestiques et agricoles notamment) pourraient apparaître.

Evolution temporelle de la consommation d'eau pour l'industrie (en m³) sur les Terres du Haut Berry (BNPE, 2019, IDE Environnement)



9. L'assainissement

Un réseau d'assainissement avec un bon fonctionnement dans l'ensemble

Les Terres du Haut Berry comptent 18 stations d'épuration qui traitent les effluents du territoire (cf tableau ci-dessous). La gestion de chacune de ces stations est assurée :

- Soit en régie, par des collectivités : ce sont principalement des communes, mais il y a également un syndicat (SIEAPAC – Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable et d'Assainissement Collectif - de Saint Martin d'Auxigny et de Saint Georges sur Moulon) ;
- Soit en délégation, par des sociétés privées : Véolia pour une commune et Groupe Saur pour 5 communes.

Ces communes disposent également d'habitations disposant d'un assainissement non collectif, et 12 communes fonctionnent uniquement en assainissement non collectif.

Communes desservies par l'assainissement collectif et exploitants des stations d'épuration associées (EauFrance, IDE Environnement)

Commune	Exploitant des stations d'épuration	Capacité nominale (EH)
Allogny	Véolia Eau – Compagnie Générale des Eaux	900
Azy	Commune d'Azy	30
Brécy	Commune de Brécy	500
Fussy	Groupe Saur	1 850
Henrichemont	Groupe Saur	1 600
Les Aix-d'Anguillon	Commune des Aix-d'Anguillon	2 500
Menetou-Salon	Commune de Menetou-Salon	3 100
Neuvy-Deux-Clochers	Commune de Neuvy-Deux-Clochers	160
Pigny	Groupe Saur	750
Quantilly	Commune de Quantilly	200
Rians	Groupe Saur	1 000
Saint-Eloy-de-Gy	Commune de Saint Eloy-de-Gy (2 stations)	533 500
Sainte-Solange	Groupe Saur	1 500
Saint-Georges-sur-Moulon	SIAEPAC de Saint Martin-d'Auxigny et Saint-Georges-sur-Moulon	2 800
Saint-Martin-d'Auxigny		
Saint-Palais	Commune de Saint-Palais	300
Vasselay	Commune de Vasselay	950
Vignoux-sous-les-Aix	Commune de Vignoux-sous-les-Aix	600

Communes non desservies par l'assainissement collectif (EauFrance, IDE Environnement)

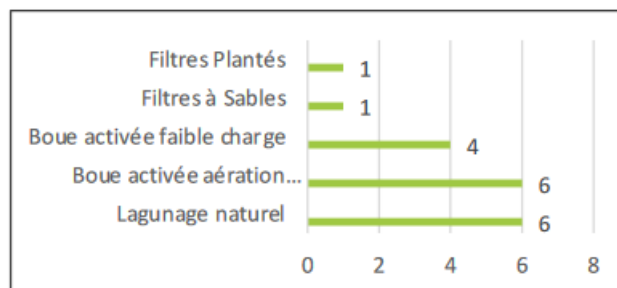
Communes non desservies par l'assainissement collectif			
Achères	Humbligny	Morogues	Parassy
Allouis	La Chapelotte	Moulins-sur-Yèvre	Saint-Céols
Aubinges	Montigny	Neuilly-en-Sancerre	Soulangis

Depuis le 1er janvier 2019, la communauté de communes des Terres du Haut Berry exerce la compétence SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) sur l'ensemble de son territoire. Elle a pour mission les contrôles en phase de conception, d'exécution des travaux ainsi que lors d'une vente immobilière, et elle exerce également des contrôles périodiques de fonctionnement.

En termes de capacité nominale des stations d'assainissement, elle varie naturellement en fonction de la taille de la collectivité. Ainsi, la station d'épuration de Menetou-Salon présente la plus grande capacité nominale, de 3 100 EH (Equivalent Habitants), tandis que la station d'Azy présente une capacité nominale de 30 EH.

Vis-à-vis du processus de traitement des effluents, la majorité des stations utilisent les procédés de lagunage naturel et de « boues activées par aération prolongée ». Les avantages et inconvénients de ces types de station sont reportés dans les tableaux ci-dessous.

Les différents processus de traitement des effluents des 18 stations d'épuration sur les Terres du Haut Berry (Eaufrance, IDE Environnement)



Avantages et inconvénients du traitement des effluents par « Boues activées » (traitement des eaux.fr)

Boues activées par aération prolongée	
Principe : Dégradation aérobie de la matière organique par mélange de micro-organismes épurateurs et de l'effluent à traiter, suivie de la séparation des "eaux épurées" et des "boues activées"	
Avantages	Inconvénients
Bonne performance pour l'ensemble des paramètres	Nécessité de limitation stricte du débit maximum admissible en traitement
Élimination importante de l'azote global par syncopage de l'aération	Coût d'exploitation élevé
Élimination possible du phosphore par voie chimique	Coût d'investissement élevé
Relative résistance aux à-coups de charge	Nécessité d'une exploitation attentive (extraction régulière des boues, adaptation de l'aération aux besoins, etc.) réalisée par un personnel ayant suivi une formation adéquate
Emprise foncière limitée	
Boues extraites minéralisées	

Avantages et inconvénients du traitement des effluents par lagunage (traitement des eaux.fr)

Lagunage naturel	
Principe : Circulation des eaux usées dans une succession de bassins appelés lagunes, dans lesquels l'eau à traiter s'écoule gravitairement de lagunes en lagunes. Au cours de ce cheminement, l'épuration est assurée par des micro-organismes.	
Avantages	Inconvénients
Bonne élimination de la pollution bactériologique	Performances épuratrices faibles
Efficace sur des effluents peu concentrés	Sensible aux effluents concentrés
Bonne réactivité à des variations de charges polluantes	Besoin en surface important
Très faible consommation énergétique	Entretien des berges des bassins
Bonne intégration paysagère	Curage tous les 10 ans
Exploitation simple	Possibilité d'altération du traitement au cours du temps
	Pas de maîtrise humaine du processus

Le réseau d'assainissement des Terres du Haut Berry présente un bon fonctionnement global.

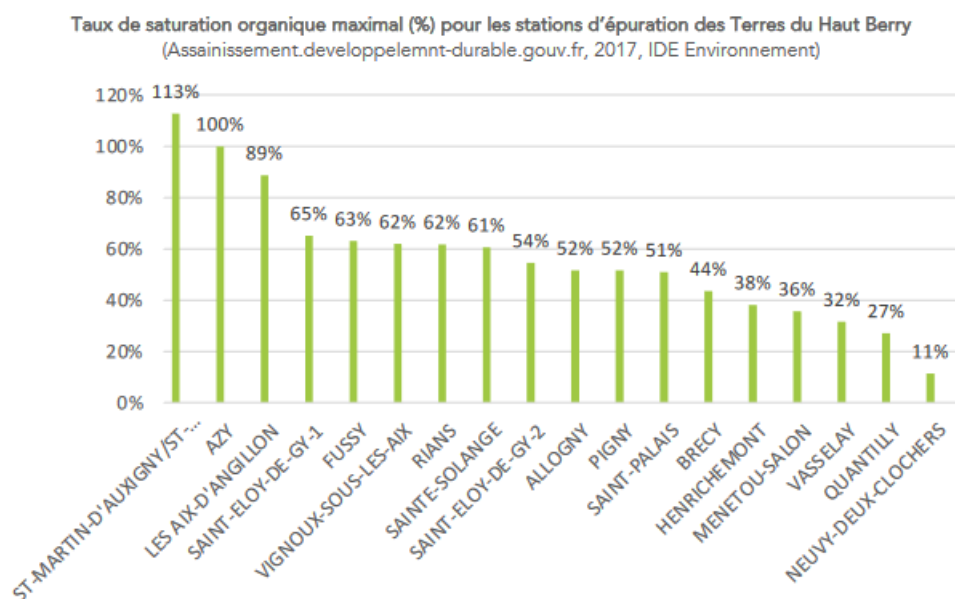
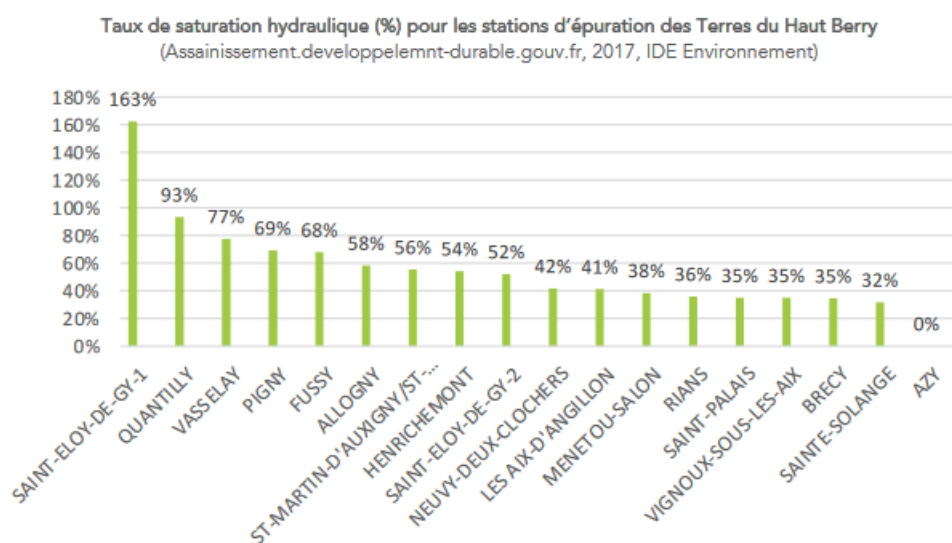
Néanmoins, quelques dysfonctionnements sont décelés.

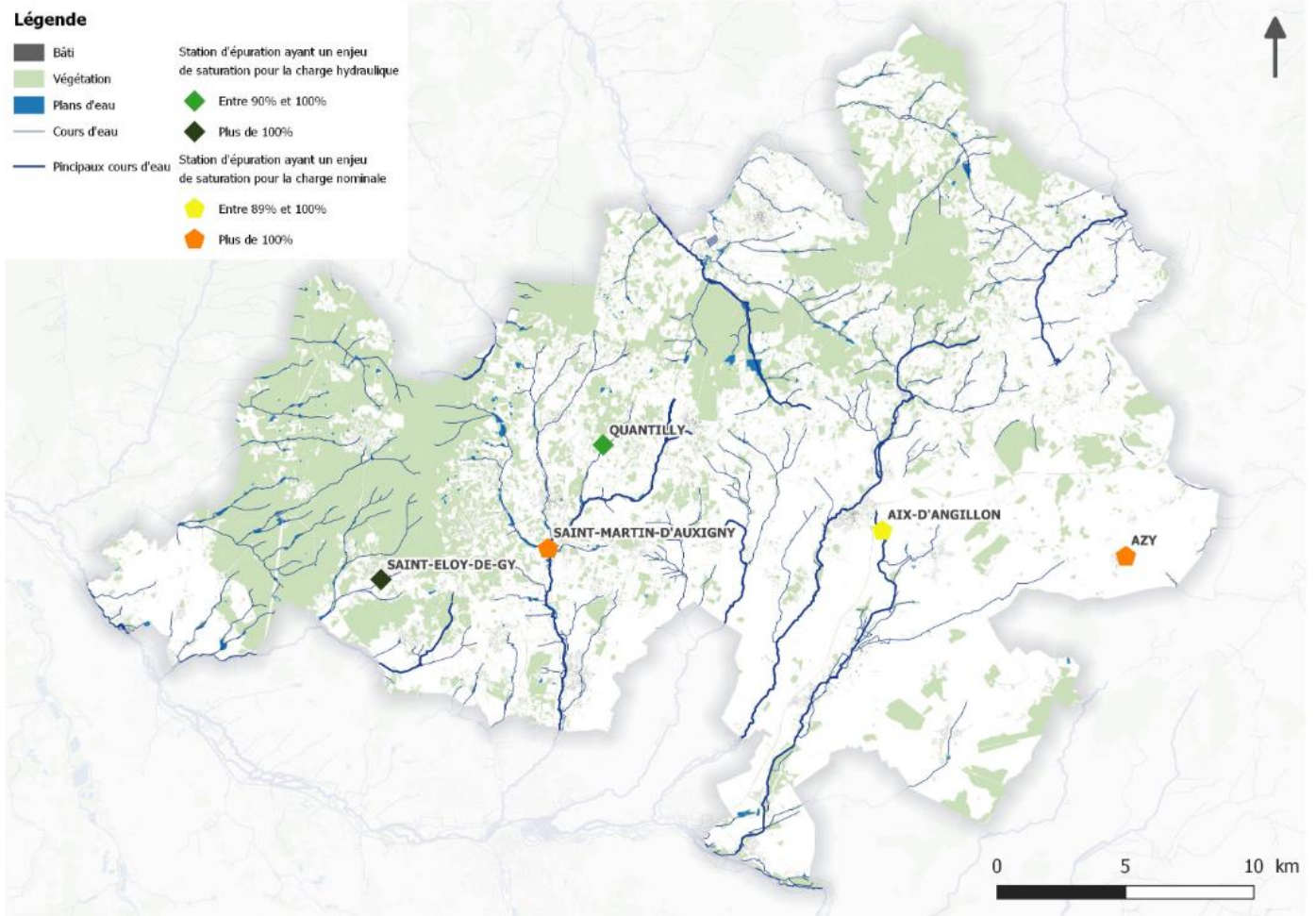
Ainsi, d'un point de vue de la charge hydraulique, une station est en surcharge : il s'agit de l'une des deux stations à Saint-Eloy-de-Gy (163%). La station de Quantilly arrive quant à elle à saturation (93%). Le taux de surcharge hydraulique élevé peut être dû à un afflux d'eaux claires parasites (eaux de pluie) dans ces stations. Les 16 autres stations du territoire présentent un taux de charge hydraulique inférieur à 77%.

En termes de charge organique, trois stations atteignent un taux de saturation important : Saint-Martin-d'Auxigny / Saint-Georges-sur-Moulon (113%), Azy (100%) et Les Aix-d'Anguillon (89%). Toutes les autres stations présentent un taux de saturation organique inférieur à 65%.

Dans les stations présentant une surcharge hydraulique ou organique, les capacités de bon traitement des effluents urbains sont directement impactées, ainsi que le milieu naturel dans lequel ces derniers sont rejetés.

De plus, une station d'épuration présente une non-conformité vis-à-vis de ses performances en 2017 : il s'agit de la station de Menetou-Salon. Les 17 autres stations sont en conformité.





10. L'eau potable

Une gestion de l'eau potable diversifiée

Sur les Terres du Haut Berry, la gestion de l'eau potable est assurée de manière variée : il existe 20 services de production / distribution de l'eau, parmi lesquels peuvent être distingués 11 syndicats et 9 communes.

Les deux syndicats principaux sont le SMERSE (Syndicat Mixte des Eaux des Régions Sud et Est de Bourges) et le SMIRNE (Syndicat Mixte pour l'Intercommunication des Réseaux d'alimentation en eau potable au Nord-Est de Bourges) : ils ont pour mission la production d'eau potable et son transfert sur le territoire des collectivités adhérentes.

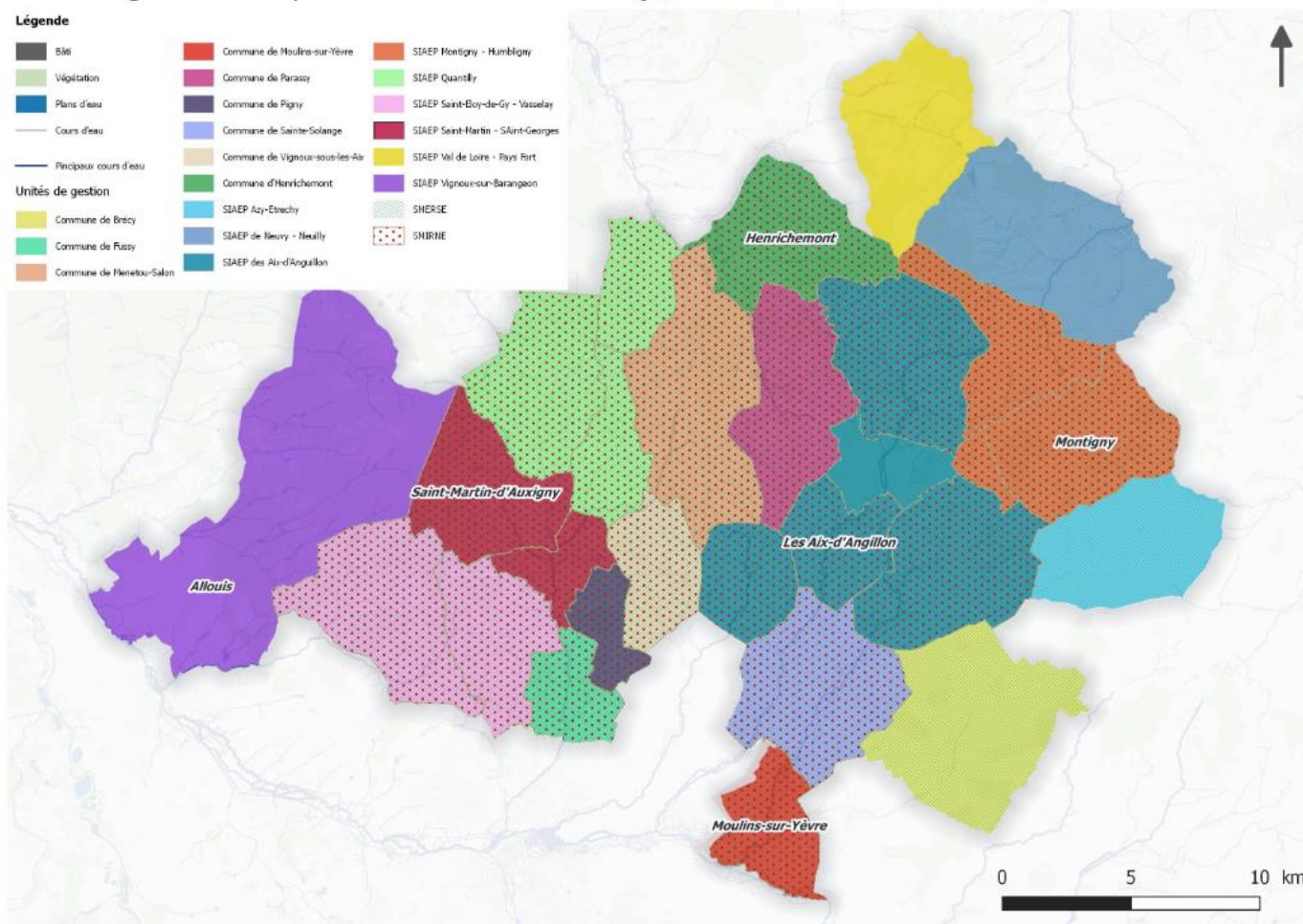
Toutes les communes et syndicats du territoire sont adhérents à au moins un de ces deux syndicats, sauf les communes d'Allouis, Aubinges et La Chapelotte. Les communes adhérentes au SMERSE et/ou au SMIRNE ont également la compétence de gestion de l'eau potable au sein de leur commune, ou la délèguent à un syndicat.

Les collectivités territoriales et leurs groupements disposent de la liberté du choix du mode de gestion pour exploiter leurs services publics. Sur le territoire, deux modes de gestion existent :

- La gestion directe en régie : la collectivité gère directement le service. C'est le cas de 6 communes et de 2 syndicats ;
- La gestion déléguée : la collectivité confie la gestion du service à un délégataire public ou privé. C'est le cas de 3 communes et 9 syndicats. Le SMERSE et le SMIRNE ont notamment délégué leurs compétences à l'entreprise SAUR pour la gestion de l'eau potable.

La taille des collectivités est très hétérogène ; le nombre d'habitants desservis varie de 424 (commune de Parassy) à 58 197 (SMERSE), la moyenne se situant aux alentours de 5 250 habitants desservis.

Unités de gestion de l'eau potable sur les Terres du Haut Berry (Eau France, 2019, IDE Environnement)



Des prélèvements d'origine souterraine

Peu de points de prélèvements d'eau potable sont situés au sein des Terres du Haut Berry. En effet, les trois points de prélèvements exploités par le SMERSE sont tous hors du territoire. Il en est de même pour les captages exploités par le SIAEP (Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable) Val de Loire – Pays Fort ainsi que pour le captage exploité par le SIAEP Vignoux-sur-Barangeon.

Les prélèvements d'eau potable localisés sur les Terres du Haut Berry sont recensés dans le tableau ci-contre. A noter que le SMIRNE exploite 4 autres captages, situés hors du territoire.

Les points de prélèvements exploités sont des forages et des sources. Ils captent uniquement des ressources souterraines. A titre de comparaison, les ressources exploitées proviennent à 85% de masses d'eaux souterraines sur le département du Cher, et à 64% des masses d'eau souterraines sur le territoire métropolitain.

Points de prélèvements d'eau potable au sein des Terres du Haut Berry (Eau France, IDE Environnement)

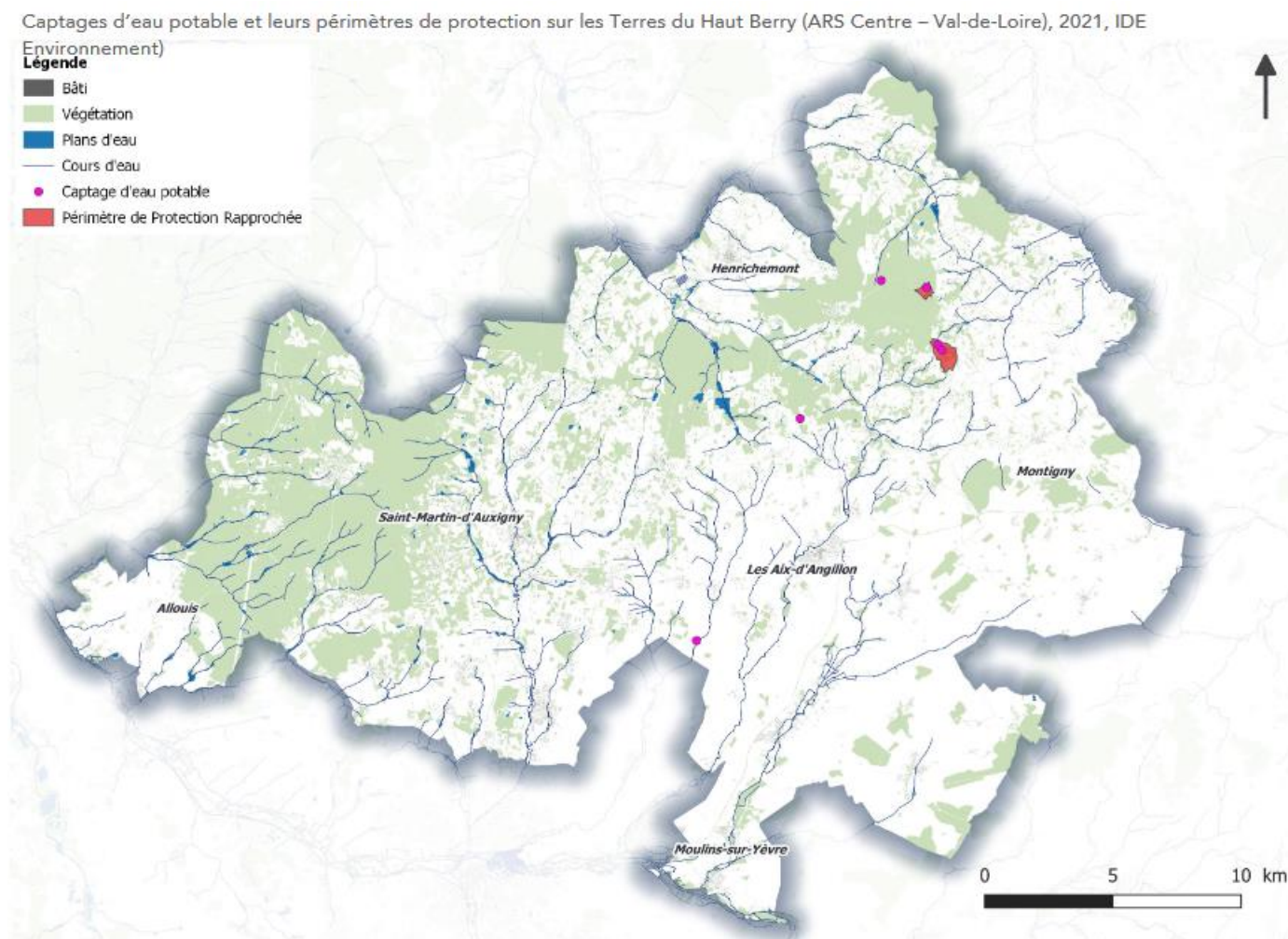
Service de production	Ressource exploitée	Implantation	Nature des eaux exploitées
SMIRNE	Captage des Prés de Grouère F1	Soulangis	Souterraines
	Captage des Prés de Grouère F2	Soulangis	Souterraines
	Captage La Montagne	Parassy	Souterraines
SIAEP Neuvy - Neully	Source les Halliers	Neuilly-en-Sancerre	Souterraines
	Source les Poteries	Neuilly-en-Sancerre	Souterraines

Une gestion conservatoire de la ressource à préserver

Un périmètre de protection des captages (PPC), dispositif rendu obligatoire, vise à prévenir les risques de pollutions ponctuelles ou diffuses sur un point de prélèvement d'eau pour la consommation humaine. Ils sont rendus officiels par Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

Au sein des Terres du Haut Berry, il existe 5 captages d'eau potable, sur les communes de Soulangis, Parassy et Neuilly-en-Sancerre. Tous les captages du territoire disposent d'un périmètre de protection.

Au sein des Terres du Haut Berry, en 2017, l'état d'avancement de la protection de la ressource est en moyenne de 58 %. L'état d'avancement le plus faible est de 40%, sur la commune d'Henrichemont, tandis que la commune de Parassy présente un taux de 100%.



Des volumes prélevés en légère augmentation et une consommation à maîtriser

Concernant les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable, les seules données disponibles proviennent du RPQS (Rapport sur le prix et la qualité du service public d'eau potable) du SMERSE et du SIAEP Val de Loire et Pays Fort, qui alimentent 27 communes du territoire en eau potable. En 2017, 3 392 720 m³ d'eau ont été produits par ces deux syndicats.

Ces volumes ont augmenté de 4% par rapport à l'année 2016. A noter que ces volumes représentent la quantité d'eau potable produite sur l'ensemble de ces deux syndicats, et non sur les Terres du Haut Berry. En effet, une seule commune du SIAEP Val de Loire et Pays Fort (qui en compte 23) est localisée au sein du territoire d'étude et 28 communes du SMERSE (qui en compte 89) le sont également.

Par ailleurs, les quatre syndicats situés sur les Terres du Haut Berry pour lesquels les données sont disponibles ont connu en 2017 une consommation d'eau potable de 3 078 195 m³. De plus, la consommation moyenne annuelle par

abonné est de 110 m³. A noter que la moyenne sur le territoire est inférieure à la moyenne nationale qui est de 120 m³.

Des échanges inter-collectivités à poursuivre

La majorité des collectivités ne disposent pas de ressources propres et doivent donc importer leur eau potable. Elles l'achètent au SMIRSE ou au SMERSE. Ainsi, au total en 2017, le SMERSE a exporté 2 089 611 m³, dont 938 671 m³ à des syndicats alimentant des communes au sein des Terres du Haut Berry. En termes d'évolution, les volumes totaux exportés en 2017 sont plus importants qu'en 2015 et 2016. Ils ont ainsi connu une augmentation de 4,27% entre 2016 et 2017.

Par ailleurs, une convention d'achat d'eau existe entre le SMERSE et la Ville de Bourges pour une interconnexion de secours entre les deux réseaux. En 2017, il n'y a pas eu d'achat d'eau à la Ville de Bourges.

Parmi les collectivités achetant de l'eau au SMERSE ou au SMIRNE, certaines sont également productrices et exportent un certain volume d'eau potable. C'est le cas par exemple du SDEA Val de Loire et Pays Fort, qui a exporté en 2017 13% de sa production, soit 150 677 m³, et qui a importé 94 108 m³.

Les interconnexions entre les syndicats sont à développer ou sécuriser entre les différentes collectivités des Terres du Haut Berry de manière à pérenniser les échanges et assurer une sécurisation de l'alimentation en eau potable à l'échelle des communes du territoire.

Une bonne qualité de l'eau

L'environnement et l'origine de l'eau prélevée conditionnent en grande partie la vulnérabilité du captage. La présence de zones boisées ou d'une couverture argileuse en surface, lorsqu'elles existent, est favorable au maintien d'une bonne qualité de l'eau car elle limite les risques de pollutions accidentelles ou diffuses.

Des analyses bactériologiques et physico-chimiques sont menées par l'ARS mais également par les gestionnaires des systèmes d'alimentation en eau potable lors de l'auto surveillance des dispositifs.

Ainsi, sur les Terres du Haut Berry, les collectivités présentent une qualité microbiologique de l'eau excellente. En effet, toutes les collectivités présentent un taux de conformité microbiologique de 100%.

Les collectivités présentent également de très bonnes qualités des eaux d'un point de vue physico-chimique. En effet, la moyenne des taux de conformité physico-chimique est de 97,3%. Les valeurs varient alors de 78,6% (SIAEP Val de Loire et pays Fort) à 100% (16 des 20 collectivités). Les quelques taux n'atteignant pas 100% peuvent s'expliquer par une pollution aux nitrates et aux produits phytopharmaceutiques.

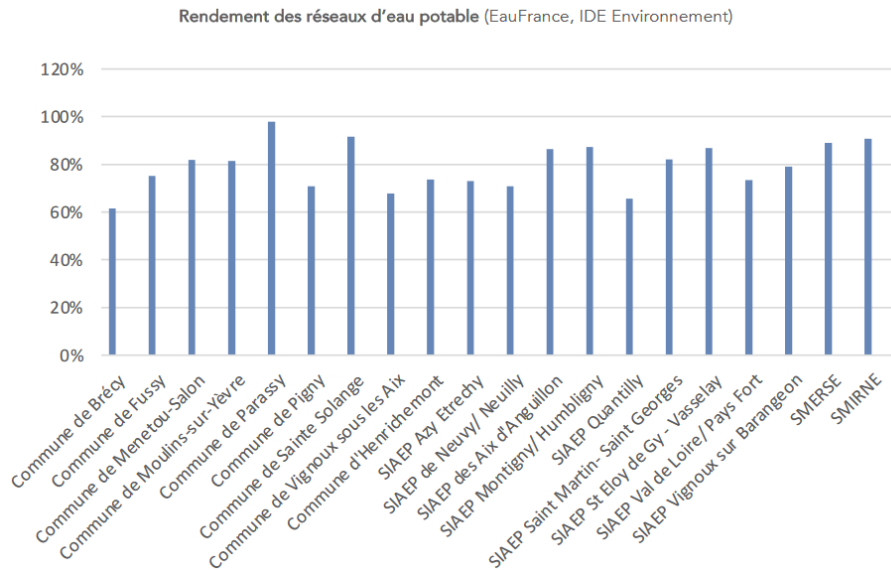
Un rendement à améliorer

Le rendement des réseaux correspond au rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable), et le volume d'eau potable introduit dans le réseau de distribution. Plus le rendement est élevé (à consommation constante), moins les pertes par fuites sont importantes. De fait, les prélèvements sur la ressource en eau en sont d'autant diminués. Le décret du 27 janvier 2012 pénalise les collectivités qui ne respectent pas un seuil minimum de rendement, au regard de la consommation de leur service et de la ressource utilisée.

Le rendement moyen des réseaux de distribution d'eau potable au niveau national est évalué à près de 80%. A l'échelle territoriale, le rendement moyen est de 79,3% avec de fortes disparités entre certaines collectivités. Parmi l'ensemble des collectivités gestionnaires de l'eau potable, la moitié dépassent le taux de rendement moyen national de 80%, et 3 présentent un rendement supérieur à 90% : le SMIRNE (90,7%), la commune de Sainte-Solange (91,6%) et la commune de Parassy (98%).

A l'inverse, 10 collectivités présentent un rendement inférieur à la moyenne nationale de 80%, dont 3 services ayant un taux inférieur à 70% : la commune de Vignoux-sous-les-Aix (67,9%), le SIAEP Quantilly (65,7%) et la commune de Brécy (61,5%). Concernant le taux de renouvellement moyen annuel des réseaux d'eau potable, ce dernier est de 0,58% à l'échelle nationale. Pour l'année 2017 sur les Terres du Haut Berry, le taux moyen de renouvellement était de

0,15 %. 13 collectivités présentent un taux de 0%. La commune de Moulins-sur-Yèvre présente le taux de renouvellement le plus élevé (1,64%). Les six autres syndicats présentent un taux compris entre 0,04% et 0,38%.



11. Les documents de gestion

La Directive Cadre sur l'Eau

La Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000 définit un cadre pour une politique communautaire de gestion et de préservation des ressources en eaux des bassins hydrographiques. Cadre de référence commun, elle fixe des objectifs à atteindre pour la préservation et la restauration de la qualité des eaux superficielles (eaux douces, saumâtres, côtières) et des eaux souterraines par bassin hydrographique.

L'objectif général de la DCE est d'atteindre d'ici à 2015 le « bon état » ou « bon potentiel » des masses d'eau (eaux superficielles et souterraines) sur l'ensemble du territoire européen. Le « bon état » est déterminé par des paramètres qualitatifs et quantitatifs, écologiques et chimiques.

Les grands principes posés par la DCE sont :

- La formulation d'objectifs et la gestion par bassin versant,
- La mise en place d'outils de planification (le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) assortis d'une méthode de travail, d'échéances précises,
- L'appréciation des coûts environnementaux, le principe « pollueur-payeur » et les modalités de tarification de l'eau,
- La participation accrue des acteurs du domaine de l'eau à la gestion.

Un programme de mesures, adopté par le préfet coordonnateur de Bassin, est garant de la mise en œuvre des actions par l'ensemble des acteurs (organismes, services publics...) dans chaque bassin. Il précise les dispositions réglementaires, l'échéancier prévisionnel et les outils mobilisables.

SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin. Il est établi en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement. Ainsi ce document présente une valeur juridique particulière en lien avec les décisions administratives et avec les documents d'aménagement du territoire.

Le projet de Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux pour les années 2016 à 2021 a été adopté par le comité de bassin le 2 octobre 2014. Il a été soumis à la consultation du public et des assemblées du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015.

À l'heure où le changement climatique et ses conséquences sur le milieu naturel et les activités humaines sont déjà visibles dans certaines parties du globe, y compris en France, il est apparu nécessaire de mieux prendre en compte cette perspective dans le SDAGE. Ainsi les orientations et dispositions du projet de SDAGE ont été passées au crible de l'adaptation au changement climatique.

Le SDAGE Loire-Bretagne identifie quatre grands enjeux :

- La garantie d'une bonne qualité des eaux ;
- Le partage de la ressource disponible en fonction des usages ;
- La préservation et la restauration des milieux aquatiques ;
- La bonne gestion de la ressource, en cohérence avec les autres politiques publiques.

Des objectifs de bon état des masses d'eaux superficielles et souterraines reportés :

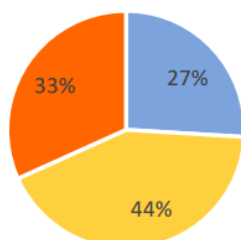
En particulier, le SDAGE Loire-Bretagne fixe des objectifs de qualité nécessaires assurant un bon état écologique et chimique des masses d'eau d'ici à 2015 à 2027.

Un tiers des masses d'eau superficielles ont leur objectif de bon état écologique reporté à 2027, et un quart des masses d'eaux souterraines ont leur objectif de bon état chimique reporté à 2027. Les causes de ce report sont essentiellement liées à la présence significative de pesticides.

De plus, concernant l'état quantitatif, 90% des masses d'eaux souterraines sont concernées par un report de l'objectif de bon état en 2021.

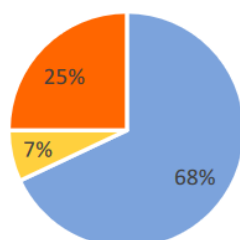
Sur les Terres du Haut Berry, la nappe du bassin versant Yèvre/Auron et la nappe du Cénomaniens font l'objet d'un report du bon état en 2021.

Objectif de bon état écologique des masses d'eau superficielles du district du SDAGE Loire-Bretagne (Agence de l'Eau Loire-Bretagne)



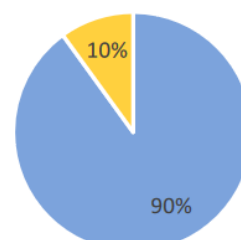
■ Objectif 2015 ■ Objectif 2021
■ Objectif 2027

Objectif de bon état chimique des masses d'eau superficielles du district du SDAGE Loire-Bretagne (Agence de l'Eau Loire-Bretagne)



■ Objectif 2015 ■ Objectif 2021
■ Objectif 2027

Objectif de bon état quantitatif des masses d'eau superficielles du district du SDAGE Loire-Bretagne (Agence de l'Eau Loire-Bretagne)



■ Objectif 2015 ■ Objectif 2021

Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif chimique	Objectif quantitatif
FRGG077	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant de Yèvre/Auron	2021	2021
FRGG078	Calcaires et marnes du Jurassique supérieur Berry Est	2015	2015
FRGG084	Craies du Séno-Turonien du Sancerrois	2027	2015
FRGG109	Alluvions du Cher	2015	2015
FRGG122	Sables et grès libres du Cénomaniens unité de la Loire	2015	2021

SAGE Yèvre-Auron

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification de la gestion de l'eau, à l'échelle locale. Il intègre les enjeux spécifiques du territoire et permet la déclinaison locale des grandes orientations du SDAGE.

Le SAGE Yèvre-Auron, arrêté le 7 août 2003, couvre 126 communes dans le Cher et l'Allier, et 13 communes des Terres du Haut Berry.

Les enjeux identifiés dans ce SAGE sont les suivants :

- Maîtriser l'exploitation des ressources en eau ;
- Sécuriser l'alimentation en eau potable ;
- Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité ;
- Restaurer et préserver les milieux aquatiques.

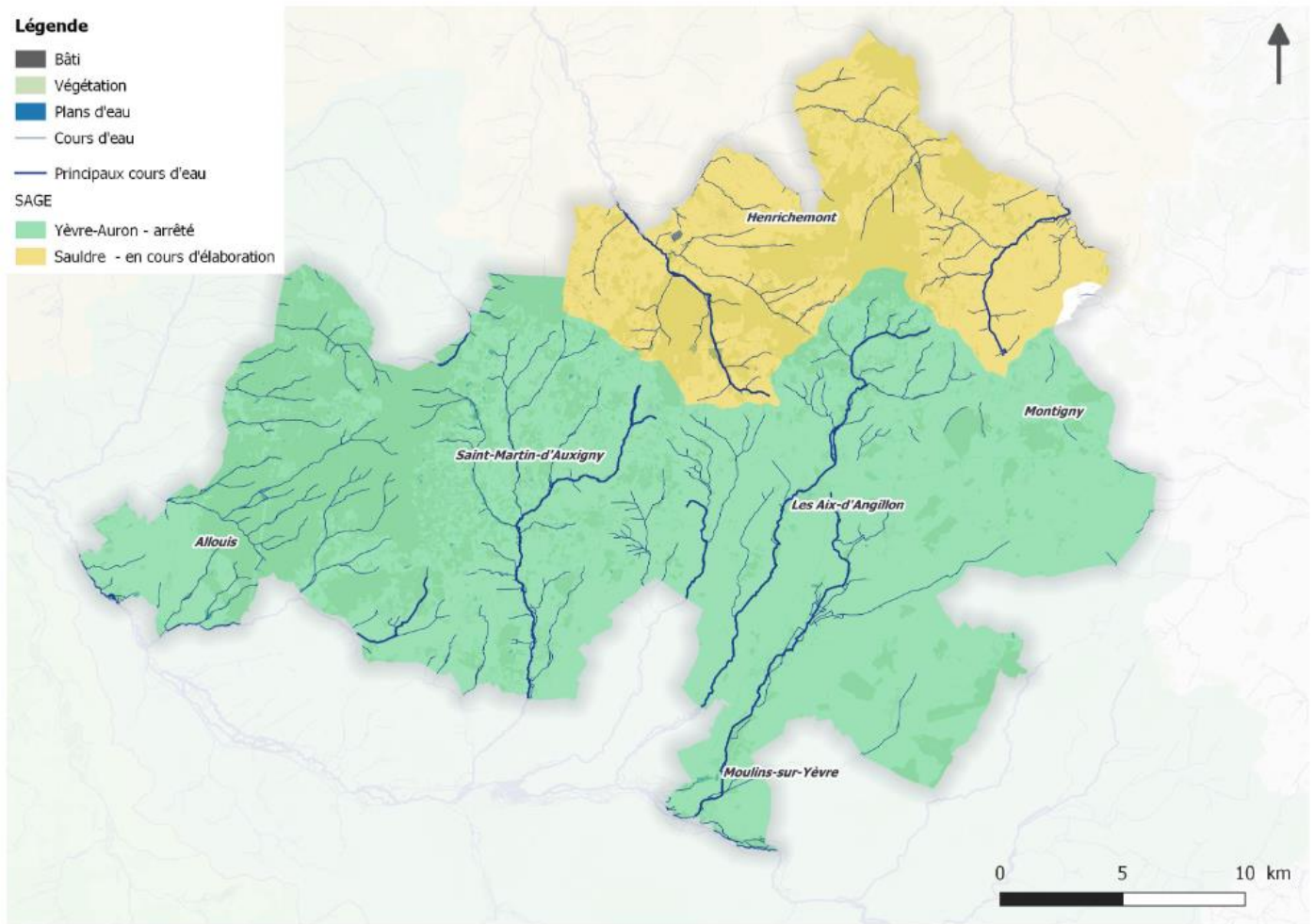
Les activités agricoles, très présentes sur ce bassin, se trouvent au centre de ces enjeux. En effet, elles sont à la fois le premier utilisateur de l'eau et la principale origine de la pollution induite par les apports de nitrates et par l'emploi de produits phytosanitaires.

SAGE Sauldre

Le SAGE Sauldre est en cours d'élaboration. Il couvre 7 communes des Terres du Haut Berry : Achères, Henrichemont, Humbligny, La Chapelotte, Neuilly-en-Sancerre, Neuvy-Deux-Clochers et Parassy.

Les enjeux identifiés sont les suivants :

- Amélioration des ressources en eau potabilisable ;
- Entretien des cours d'eau et des étangs ;
- Maintien de la qualité piscicole des cours d'eau de 1^{ère} catégorie (notamment migrateurs) ;
- Gestion du risque inondation ;
- Gestion du canal de la Sauldre.



Nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future

Certaines nappes souterraines, de par leurs caractéristiques quantitatives et qualitatives, constituent des réserves stratégiques à l'échelle locale ou du bassin, à préserver en vue de leur utilisation dans le futur pour les captages d'eau destinées à la consommation humaine et dans l'optique d'une anticipation des effets du changement climatique.

Il s'agit des ressources qui répondent à plusieurs critères :

- elles satisfont quantitativement les enjeux d'approvisionnement futur ;
- elles sont situées à proximité des zones de consommation actuelles et à venir ;
- leur qualité est satisfaisante au regard notamment des autres ressources du secteur de même ampleur quantitative.

Les nappes stratégiques présentent un réel enjeu pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.

Toutes les masses d'eaux souterraines présentes sur les Terres du haut Berry ont été identifiées par le SDAGE Loire-Bretagne comme des nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable.

Zones vulnérables aux nitrates

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

Sont désignées comme zones vulnérables les zones où :

- les eaux douces superficielles et souterraines, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable, ont ou risquent d'avoir une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l ;
- les eaux des estuaires, les eaux côtières ou marines et les eaux douces superficielles qui ont subi ou montrent une tendance à l'eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

Dans ces zones, les agriculteurs doivent respecter un programme d'actions qui comporte des prescriptions à la gestion de la fertilisation azotée et de l'interculture par zone vulnérable. Il est construit en concertation avec tous les acteurs concernés, sur la base d'un diagnostic local. L'ensemble des Terres du Haut Berry est situé dans une zone vulnérable aux nitrates.

Zones sensibles à l'eutrophisation

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives du Conseil de l'Union Européenne dans le domaine de l'eau (directive "eaux brutes", "baignade" ou "conchyliculture"). Cette problématique couvre l'ensemble du territoire des Terres du Haut Berry.

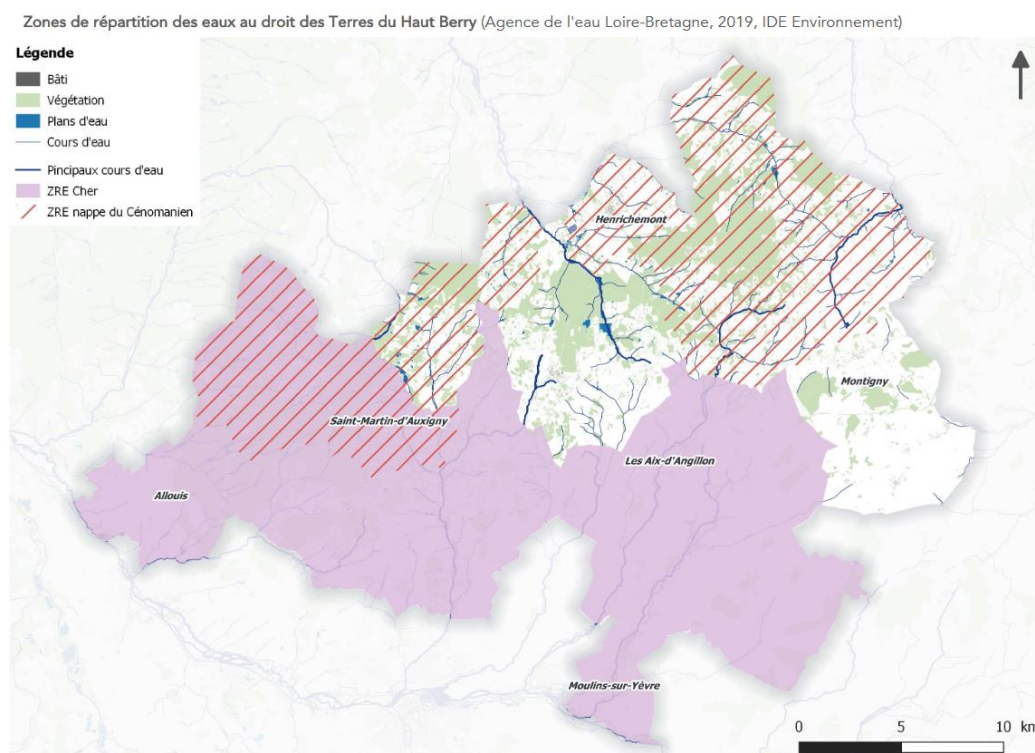
Zone de répartition des eaux

Afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau dans les zones présentant une insuffisance quantitative, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins, des zones de répartition des eaux (ZRE) sont fixées par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin depuis 2007.

L'inscription d'une ressource en eau en « ZRE » constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau. Elle suppose au préalable, avant la délivrance de nouvelles autorisations, l'engagement d'une démarche d'évaluation précise du déficit constaté, de sa répartition spatiale et de sa réduction. Ce travail se réalise en concertation avec les différents usagers, dans un souci d'équité et un objectif de restauration d'un équilibre.

Sur le bassin Loire-Bretagne, le bassin versant du Cher est classé en ZRE. Il couvre 18 communes des Terres du Haut Berry.

L'aquifère de la nappe du Cénomani est également classé en ZRE. Il couvre 10 communes au sein du territoire. Les communes d'Allogny et de Saint-Martin-d'Auxigny sont concernées par ces deux ZRE.



12. Synthèse et tendance évolutive

Une ressource en eau soumise à des pressions modérées

Les Terres du Haut Berry sont caractérisées par un réseau hydrographique particulièrement dense. Les cours d'eau les plus importants traversant le territoire sont l'Yèvre (s'écoule en limite du territoire) la Grande Sauldre, la Petite Sauldre, le Moulon, l'Ouatier et le Colin. Cette ressource est liée à la présence d'un complexe de masses d'eaux souterraines aux caractéristiques variées : calcaires, craies, alluvions, sables et grès.

Des analyses de qualité réalisées sur les cours d'eau du territoire, dans certaines parties de leur section à grand débit, montrent que d'une manière générale, ceux-ci sont dans un état moyen. Les principales pressions sont dues à la présence de macropolluants et de pesticides. Les eaux souterraines sont également soumises à des pressions agricoles ; deux des masses d'eau souterraines du territoire sont dans un état qualitatif médiocre.

D'un point de vue quantitatif, la ressource en eau est soumise à des pressions. En effet, deux des cinq masses souterraines sont dans un état médiocre. Concernant les masses d'eaux superficielles, l'Yèvre, le Moulon, l'Ouatier et la Petite-Sauldre présentent une sensibilité en période d'étiage. De plus, les Terres du Haut Berry ont connu plusieurs dépassements de seuils depuis 2016, imposant des mesures de restriction de l'usage de l'eau. Dans un contexte de changement climatique, ces périodes de restriction des usages sont amenées à augmenter.

Concernant les usages de la ressource sur le territoire, ceux-ci sont essentiellement liés à l'agriculture et à l'eau potable. Les réseaux d'eau potable présentent un fonctionnement qui pourrait être amélioré, notamment en réduisant les pertes dans les réseaux. Le réseau d'assainissement présente quant à lui un fonctionnement globalement bon.

Des pressions qui tendent à s'accroître dans un contexte de changement climatique

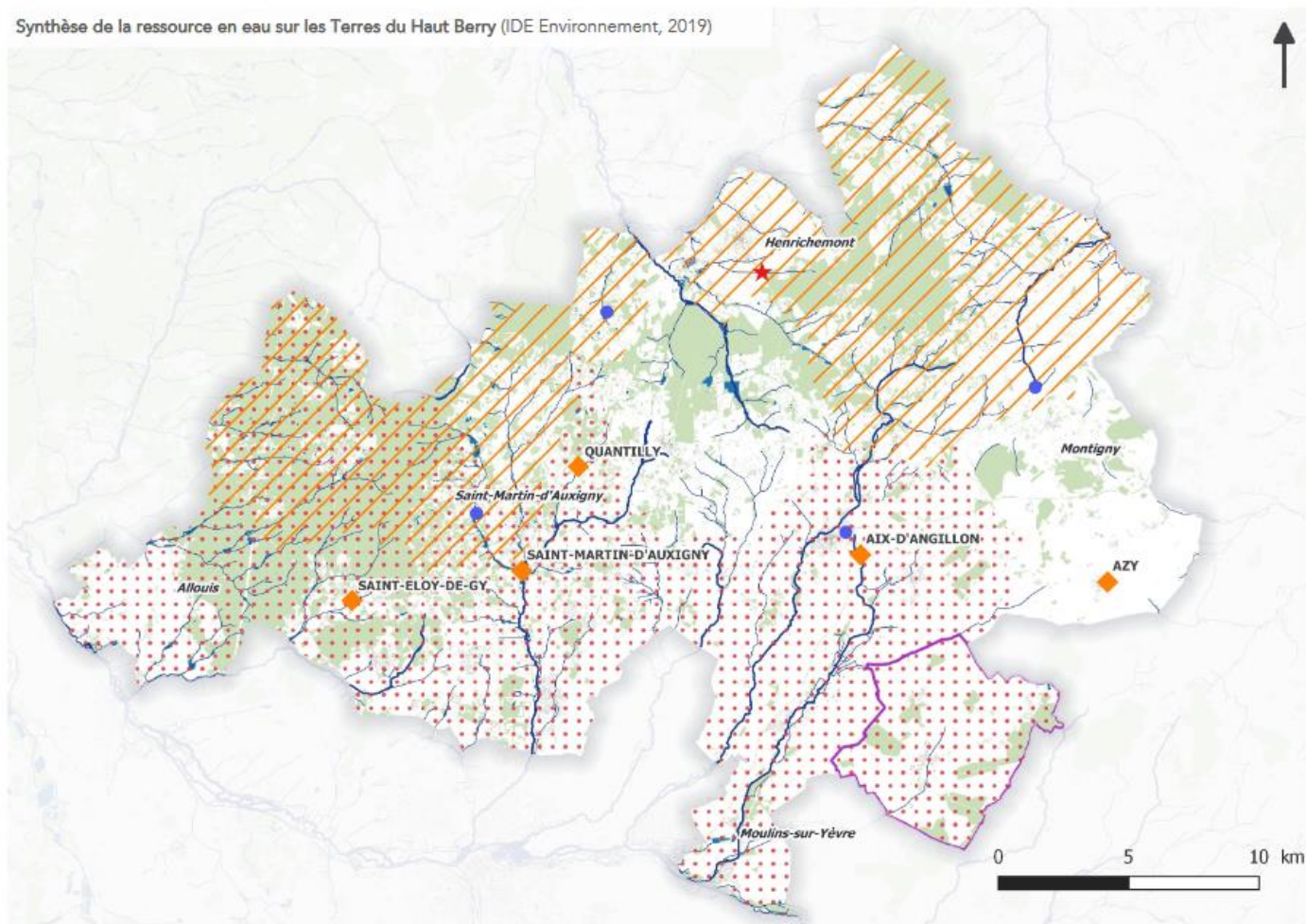
Dans une optique d'adaptation de la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques dans un contexte de changement climatique, l'agence de l'eau Loire-Bretagne a élaboré un « Plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin Loire-Bretagne », qui a été adopté le 26 avril 2018.

L'étude « Bilan des connaissances des impacts du changement climatique sur le SAGE Yèvre-Auron, réalisée par l'Établissement Public Loire (2017), prévoit notamment, d'ici 2065 :

- Un réchauffement de la température de l'air de l'ordre de 2,3°C ;
- Une diminution des précipitations au printemps et en été ;
- Une diminution des débits moyens mensuels, et notamment un étiage plus sévère et prolongé sur la période automnale ;
- Une diminution des ressources en eaux souterraines ;
- Un réchauffement moyen de la température de l'eau de l'ordre de 2,1°C.

Ces impacts prévisibles du changement climatique rendent nécessaire une adaptation de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Dans ce contexte, l'agence de l'eau Loire-Bretagne a élaboré un « Plan d'adaptation au changement climatique pour le bassin Loire-Bretagne », qui a été adopté le 26 avril 2018. Celui-ci vise à mobiliser les différents acteurs (collectivités, associations, chercheurs, services de l'état, ...) et à proposer des actions à mettre en place dès maintenant dans une optique de stratégie d'adaptation.



Légende

- Tissu urbain
- Végétation

Conciller besoins et disponibilités de la ressource

- Cours d'eau
- Plans d'eau
- Prélèvement pour l'irrigation supérieur à 1 000 000 m3
- Zone de répartition des eaux du Cher

- Zone de répartition des eaux de la nappe du Cénomaniens

- STEP présentant des enjeux en termes de charge hydraulique ou organique

Conciller les différents usages

- ★ Baignade
- Pêche

C. Biodiversité

1. Les habitats naturels

Eau stagnante (C1)

Cet habitat correspond aux plans d'eau naturels (lacs, étangs et mares) ou artificiels à condition qu'ils hébergent des communautés aquatiques semi-naturelles. Les espèces végétales présentes dans cet habitat sont des espèces hydrophiles comme les Laiches et les Iris. L'intérêt floristique est modéré et l'état de conservation de cet habitat est bon.

Prairie de pâturage (E2.1)

Pâturées par des vaches, ces prairies sont relativement pauvres en espèces végétales. Les espèces retrouvées sont en majorité des Poacées (Dactyle aggloméré, Ray-grass anglais, Pâturin des prés), des Pissenlits, des Pâquerettes, des Plantains et des fabacées (Trèfle des prés, et Luzerne).

L'intérêt floristique est faible, et l'état de conservation est bon.

Pelouse de parc (E2.64)

Cet habitat correspond aux pelouses, généralement tondues, composées de graminées indigènes ou parfois exotiques. Il présente un intérêt floristique faible.

Lande à fougères x Boulaie (E5.3 x G1.91)

Cet habitat correspond à des coupes dans des forêts de bouleaux, où la Fougère aigle domine. C'est un habitat pauvre en espèces végétales. Son état de conservation est bon.

Fourré (F3.1)

Cet habitat correspond à une végétation arbustive de transition entre les milieux ouverts et les milieux fermés. Les espèces végétales sont le Prunelier et l'Aubépine.

L'état de conservation est bon sur l'ensemble du site.

Vignoble (FB.4)

Cet habitat correspond à une exploitation agricole de production de raisin. La végétation spontanée est relative aux pratiques. Sur l'ensemble des sites, les espèces végétales sont communes aux exploitations agricoles : Dactyle aggloméré, Chénopode.

Forêt caducifoliée (G1)

Cet habitat correspond aux boisements, forêts et plantations des arbres non conifères ayant des feuilles en été et perdant leurs feuilles en hiver. Les espèces composant cet habitat sont le Chêne, le Frêne, l'Orme, le

Noisetier, l'Ail des Ours, l'Alliaire, la Ficaire. L'intérêt floristique est modéré, et l'état de conservation est bon.

Forêt riveraine (G1.21)

Cet habitat correspond aux boisements qui se trouvent près de cours d'eau et aux boisements de plaines inondables. Cet habitat est caractéristique des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008. Les espèces de cet habitat sont le Frêne, l'Aulne, le Peuplier, le Saule, le Chêne. L'intérêt floristique est modéré et l'état de conservation est bon.

Boulaie à Sphaigne (G1.51)

Cet habitat correspond aux forêts de bouleaux sur sol acide et engorgé d'eau, où la strate herbacée est composée de Sphaigne et de Molinie. Cet habitat est caractéristique des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008.

Dans les zones engorgées d'eau, des plantes hydrophiles se développent : le Potamot nouveau, la Renoncule flammette, des Laiches. L'intérêt botanique est fort, et l'état de conservation est bon.

Hêtraie acide à Houx (G1.62)

Cet habitat correspond à des forêts exploitées de Hêtre et de Chêne développées sur des sols acides avec une abondance de Houx. Les espèces végétales des strates herbacées et arbustives sont la Ronce, le Chèvrefeuille, la Canche flexueuse. L'état de conservation est bon.

Boulaie (G1.91)

Cet habitat correspond aux boisements de Bouleaux. Les espèces végétales des strates arbustives sont la Ronce et la Canche flexueuse. L'intérêt botanique est faible et l'état de conservation est bon.

Sentiers (H5.61)

Cet habitat correspond aux sentiers forestiers. La végétation est inexistante.

Route (J4.2)

Cet habitat correspond aux infrastructures de transport routier. Il ne présente aucun intérêt floristique.

Grande culture (I1.1)

Cet habitat correspond aux cultures intensives monospécifiques. Ce sont des milieux ouverts où sont cultivées des Céréales et des Légumineuses. Ces habitats sont pauvres en espèces, néanmoins ils sont généralement bordés de bandes enherbées pouvant être propices au développement des Coquelicots, des Marguerites ou des Sénéçons. L'intérêt botanique est faible.

Jardin (I2.1)

Cet habitat correspond aux jardins ornementaux privés. Les espèces végétales sont indigènes ou exotiques. Ces espaces sont très entretenus et accompagnés de pelouses de parcs. L'intérêt floristique est nul.

Friche (I1.5)

Cet habitat correspond à des pâturages dont l'exploitation a cessé. Les espèces végétales sont la Carotte sauvage, la Primevère, le Prunellier. L'intérêt botanique est faible et l'état de conservation est bon.

Friche x Fourré (I1.5 x F3.1)

Cet habitat correspond à une zone de transition entre les friches et les boisements. On y retrouve les espèces communes des friches (Carotte sauvage, Grande oseille) et des espèces de Fourrés (Prunellier, Ronce). Cet habitat se place dans une dynamique de fermeture du milieu. L'intérêt botanique est faible et l'état de conservation est bon.

Bâtiment résidentiel (J2.1)

Cet habitat correspond aux habitations et aux bâtiments privés. Il ne présente aucun intérêt floristique.

Plantations de conifères (G3.F)

Cet habitat correspond aux plantations de conifères (Douglas). Ces plantations sont linéaires, en monoculture, et la végétation spontanée n'a pas la place de se développer. L'intérêt botanique est faible.

Les habitats caractéristiques des zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 sont localisés dans les cartographies consultables en annexe.

Cartographie des habitats

La cartographie des habitats naturels et artificiels a été réalisée à l'occasion de la campagne de terrain effectuée par IDE Environnement en avril 2019.

Les terrains du projet sont occupés par une mosaïque d'habitats dont les caractéristiques varient de mésophiles à humides, d'ouverts à fermés et de naturels à anthropisés. Les cartes pages suivantes présentent la cartographie des habitats naturels et artificiels au sein des zones prospectées.

Intitulé	Code EUNIS	Dénomination EUNIS	Habitat cité dans la Directive « Habitat » 97/62/CE (Natura 2000)	Surface	Habitat caractéristique zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2008
Eau stagnante	C1	Eau dormante de surface	Non	8333 m ²	Non
Prairie de pâturage	E2.1	Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	Non	304 360 m ²	Non
Pelouse de parc	E2.64	Pelouses des parcs	Non	2424 m ²	Non
Lande à fougère x Boulaie	E5.3 x G1.91	Formations à Pteridium aquilinum x Boulaies des terrains non marécageux	Non	68 267 m ²	Non
Fourré	F3.1	Fourrés tempérés	Non	43 107 m ²	Non
Vignoble	FB.4	Vignobles	Non	33 618 m ²	Non
Forêt caducifoliée	G1	Forêts de feuillus caducifoliés	Non	117 034 m ²	Non
Forêt riveraine	G1.21	Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux	Non	28 200 m ²	Oui
Boulaie à Sphaigne	G1.51	Boulaies à Sphaignes	Non	576 341 m ²	Oui
Hêtraie acide à Houx	G1.62	Hêtraies acidophiles médio-européennes	Oui	1 681 768 m ²	Non
Boulaie	G1.91	Boulaies des terrains non marécageux	Non	14 366 m ²	Non
Sentiers	H5.61	Sentiers	Non	7571 m ²	Non
Grande culture	I1.1	Monocultures intensives	Non	838 630 m ²	Non
Jardin	I2.2	Petits jardins ornementaux et domestiques	Non	9518 m ²	Non
Friche	I1.5	Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées	Non	14 674 m ²	Non
Friche x Fourré	I1.5 x F3.1	Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées x Fourrés tempérés	Non	9554 m ²	Non
Bâtiment résidentiel	J2.1	Habitats résidentiels dispersés	Non	48 778 m ²	Non
Plantation de conifère	G3.F	Plantations très artificielles de conifères	Non	236 591 m ²	Non
Route	J4.2	Réseaux routiers	Non	/	Non

Pour accéder à la cartographie détaillée, se référer à l'EIE du PLUi.

13. Les zones humides

Un diagnostic zones humides a été réalisé par IDE Environnement en avril 2019. Le diagnostic complet est disponible en annexe.

Les campagnes ont ainsi permis de réaliser la cartographie des habitats naturels et artificiels, ainsi que d'établir le contour des zones humides grâce aux sondages pédologiques, aux relevés de végétations et à la cartographie des habitats. En l'état des connaissances sur la thématique, plusieurs zones humides ont été identifiées sur le site d'étude. En effet, environ 63 ha au total (630 926 m²) de zones humides partagées en six parties hétérogènes sont présents sur le site d'étude.

Les zones humides sont définies par le critère pédologique et/ou botanique. Les habitats naturels identifiés faisant partie de la liste des habitats caractéristiques des zones humides (Arrêté du 24 juin 2008) permettent également de définir les zones humides réglementaires.

Le tableau ci-dessous conclut sur le caractère humide ou non de l'ensemble des habitats naturels et artificiels recensés sur l'aire d'étude suivant le cadre réglementaire.

Pour rappel, la loi sur l'eau précise que l'assèchement ou la mise en eau d'une zone humide supérieure à 0,1 ha et inférieure à 1 ha doit faire l'objet d'un dossier de déclaration loi sur l'eau (rubrique 3.3.1.0). Dans le cas présent, la loi sur l'eau précise que l'assèchement ou la mise en eau d'une zone humide supérieure ou égale à 1 ha doit faire l'objet d'un dossier d'autorisation loi sur l'eau.

Zones humides identifiées sur les habitats recensés au droit des Terres du Haut Berry (IDE Environnement)

Intitulé	Code EUNIS	Verdict botanique	Verdict pédologique	Conclusion
Eau stagnante	C1	/	/	Zone non humide
Prairie de pâturage	E2.1	Négatif	Négatif	Zone non humide
Pelouse de parc	E2.64	Négatif	Négatif	Zone non humide
Lande à fougère x Boulaie	E5.3 x G1.91	Négatif	Négatif	Zone non humide
Fourré	F3.1	Négatif	Négatif	Zone non humide
Vignoble	FB.4	Négatif	Négatif	Zone non humide
Forêt caducifoliée	G1	Négatif	Négatif	Zone non humide
Forêt riveraine	G1.2	Habitat caractéristique des zones humides	Positif	2 zones humides 52791 m ² au total
Boulaie à Sphaigne	G1.51	Habitat caractéristique des zones humides	Positif	3 zones humides 576 341 m ² au total
Hêtraie acide à Houx	G1.62	Négatif	1 sondage positif	Zone non humide
Boulaie	G1.91	Négatif	Négatif	Zone non humide
Sentiers	H5.61	/	/	Zone non humide
Grande culture	I1.1	/	1 sondage positif	1 zone humide 1794 m ² au total
Jardin	I1.2	/	/	Zone non humide
Friche	I1.5	Négatif	Négatif	Zone non humide
Friche x Fourré	I1.5 x F3.1	Négatif	Négatif	Zone non humide
Bâtiment résidentiel	J2.1	/	/	Zone non humide
Route	J4.2	/	/	Zone non humide
Plantation de conifère	G3.F	/	Négatif	Zone non humide

Un réseau d'espaces naturels assez localisé

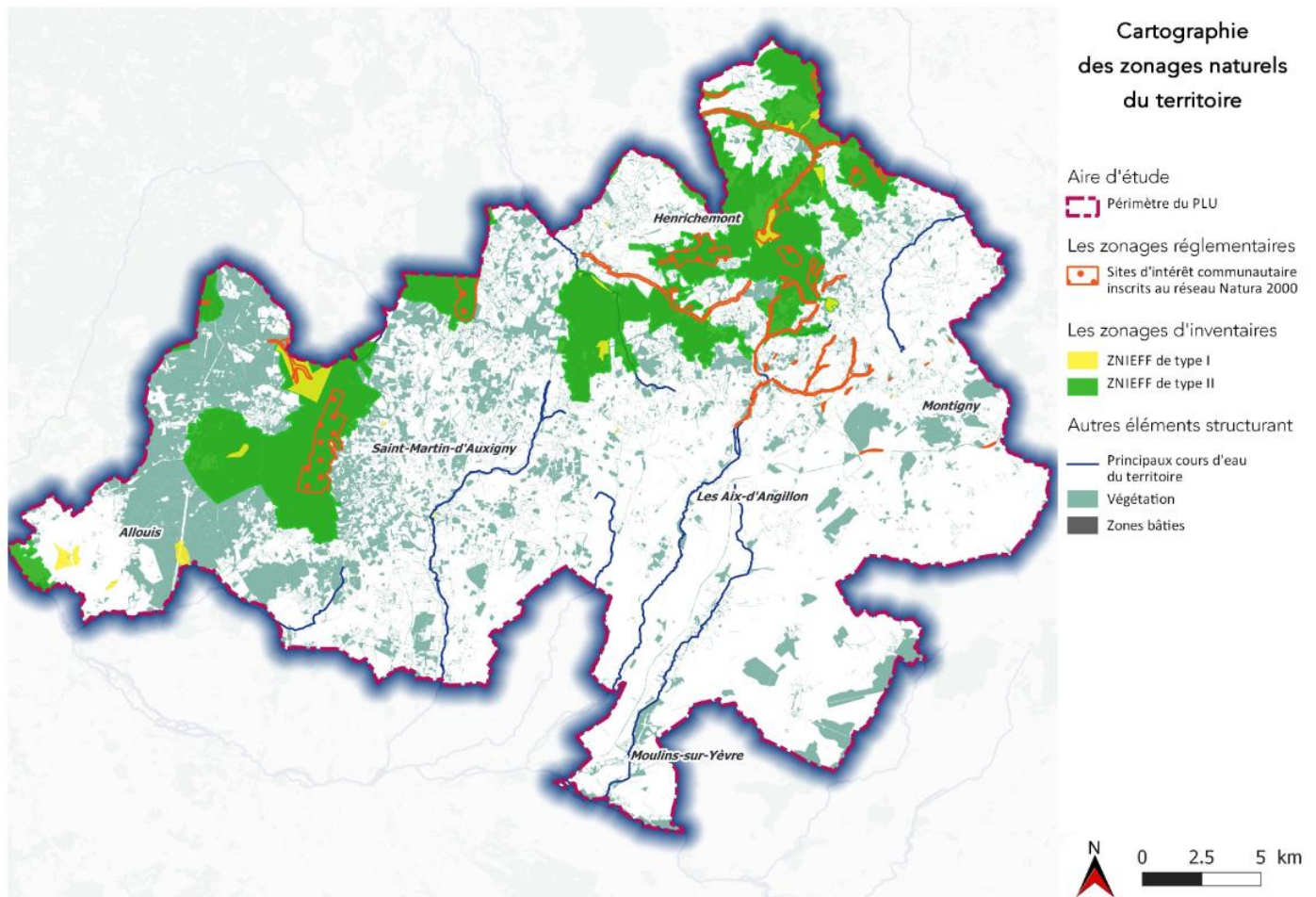
Quelques espaces naturels recouvrent le territoire des Terres du Haut-Berry :

- 3 sites Natura 2000 (ZCS et ZPS)
- 29 ZNIEFF (type I et II)

Principalement localisés sur la frange nord/nord-ouest du territoire, les zonages naturels concernent à la fois des milieux boisés et humides.

Le territoire n'abrite aucun autre site inscrit à un zonage qu'il soit d'ordre réglementaire ou d'inventaires.

La surface d'espaces protégés identifiés est de 55 727 ha avec, sur plusieurs zones, une superposition de différents types de zonages.



2. Les continuités écologiques

Une biodiversité intéressante associée à une dynamique écologique à valoriser

Définition de la trame verte et bleue au sens du Grenelle de l'environnement La Trame Verte et Bleue contribue, au titre de l'article L. 371-1 du Code de l'Environnement, à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui leur sont associées et veille également au bon état écologique des masses d'eau.

« La trame verte et la trame bleue a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels ».

La trame verte est constituée :

- de tout ou partie des espaces protégés au titre du livre III du code de l'environnement (Conservatoire de l'espace littoral, Parcs nationaux, Réserves naturelles...) et du titre Ier du livre IV portant sur la protection de la faune et de la flore ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
- et, justifiant l'utilisation du terme « trame verte », des corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les espaces mentionnés plus haut.

La trame bleue est constituée :

- des cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et ceux importants pour la préservation de la biodiversité ;
- de tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3, et celles jugées importantes pour la préservation de la biodiversité.

Dans le cadre de l'aménagement du territoire et de la gestion du patrimoine naturel et face au constat de la fragmentation des territoires, il apparaît nécessaire de prendre en compte la biodiversité « ordinaire » afin de préserver les interactions entre espèces et les échanges entre espaces permettant le bon fonctionnement des écosystèmes.

La trame verte et bleue vise à conserver et/ou rétablir, entre les réservoirs de biodiversité, des espaces de continuité ou de proximité propices à la circulation des espèces et au fonctionnement des milieux.

L'objectif étant de (re)constituer, à terme, un réseau d'échanges cohérent à l'échelle d'un territoire, favorable au maintien et au développement des espèces. En ce sens, elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

Principes de fonctionnement & Réseau écologique

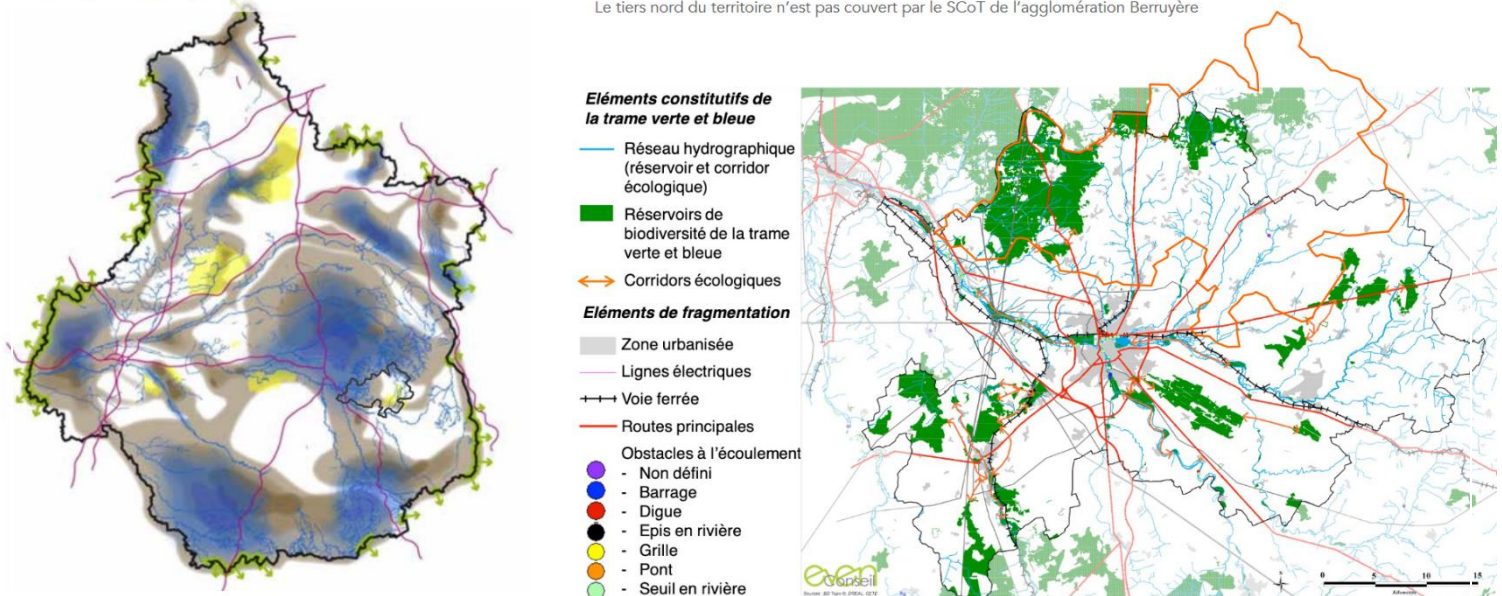
Le réseau formé de continuités écologiques comprend différentes entités constituées de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. D'après les articles L. 371-1 II et R.371-19 II du Code de l'Environnement, ces éléments répondent aux définitions suivantes :

Les réservoirs de biodiversité, sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée. Les espèces peuvent y effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et les habitats naturels peuvent y assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Abritant des noyaux de population d'espèces à partir desquels des dispersions d'individus s'opèrent et permettant l'accueil de nouvelles populations d'espèces, ces réservoirs constituent des pools de biodiversité.

Les corridors écologiques, assurent une certaine connectivité entre les différents réservoirs de biodiversité. Ces zones de connexion offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Ils comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du Code de l'Environnement.

Les réservoirs de biodiversité, sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée. Les espèces peuvent y effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et les habitats naturels peuvent y assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Abritant des noyaux de population d'espèces à partir desquels des dispersions d'individus s'opèrent et permettant l'accueil de nouvelles populations d'espèces, ces réservoirs constituent des pools de biodiversité.

Les corridors écologiques, assurent une certaine connectivité entre les différents réservoirs de biodiversité. Ces zones de connexion offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Ils comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du Code de l'Environnement.



La Trame verte et bleue à l'échelle supra-communale

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Centre Val de Loire

La Trame Verte et Bleue constitue un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques, identifiés et déclinés au niveau régional par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

La Trame Verte et Bleue repose en effet sur l'articulation des différents objectifs à des niveaux plus locaux, elle a ainsi été déclinée à un niveau régional par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Centre-Val de Loire (SRCE). Cet outil d'aménagement du territoire a pour objectif d'informer et d'appuyer les territoires dans l'élaboration de leurs documents opérationnels, afin de favoriser l'intégration des enjeux de biodiversité dans le développement des territoires et a mis plusieurs documents à la disposition des différents acteurs concernés.

Le SRCE a été adopté en janvier 2015 et identifie les enjeux et les objectifs stratégiques régionaux suivants :

- Préserver la fonctionnalité écologique du territoire ;
- Restaurer la fonctionnalité écologique dans les secteurs dégradés » ;
- Développer et structurer une connaissance opérationnelle ;
- Susciter l'adhésion et impliquer le plus grand nombre.

Les grandes entités constitutives de ce réseau écologique à l'échelle régionale sont identifiées dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et organisées en trames et en sous-trames, qui peuvent être déclinées localement.

Ainsi, sept réservoirs de biodiversité appartenant à sept sous-trames distinctes de la TVB régionale sont présents sur les Terres du Haut Berry. Les sous-trames les plus structurantes sont les sous-trames des milieux boisés et associés (correspondant principalement à des boisements de feuillus), des milieux prairiaux et des milieux humides et aquatiques.

Une Trame Verte et Bleue diversifiée au sein du territoire

A l'image de la diversité du paysage, les milieux naturels présents sur le territoire du PLUi sont variés et présentent un intérêt écologique certain.

Dans le cadre de la définition de la trame verte et bleue à l'échelle du PLUi, l'analyse de la continuité écologique se fait par sous-trames.

À chacune des sous-trames est associé un ensemble de milieux naturels décrits plus bas.

Cette description ne saurait être exhaustive ; l'intérêt est donc de différencier les grands types de milieux existants ainsi que leur importance à l'échelle du territoire, qu'elle soit écologique, fonctionnelle ou économique :

- les milieux ouverts ;
- les milieux fermés ;
- les milieux aquatiques et humides.

A ce titre, 7 sous-trames ont été définies sur le territoire du PLUi:

- la sous-trame des milieux prairiaux (prairies, pelouses et landes) (1) ;
- la sous-trame des milieux culturels (2) ;
- la sous-trame des milieux boisés (3) ;
- la sous-trame des milieux humides (4) ;
- la sous-trame des milieux aquatiques (5)

3. Les milieux associés à la trame aquatique

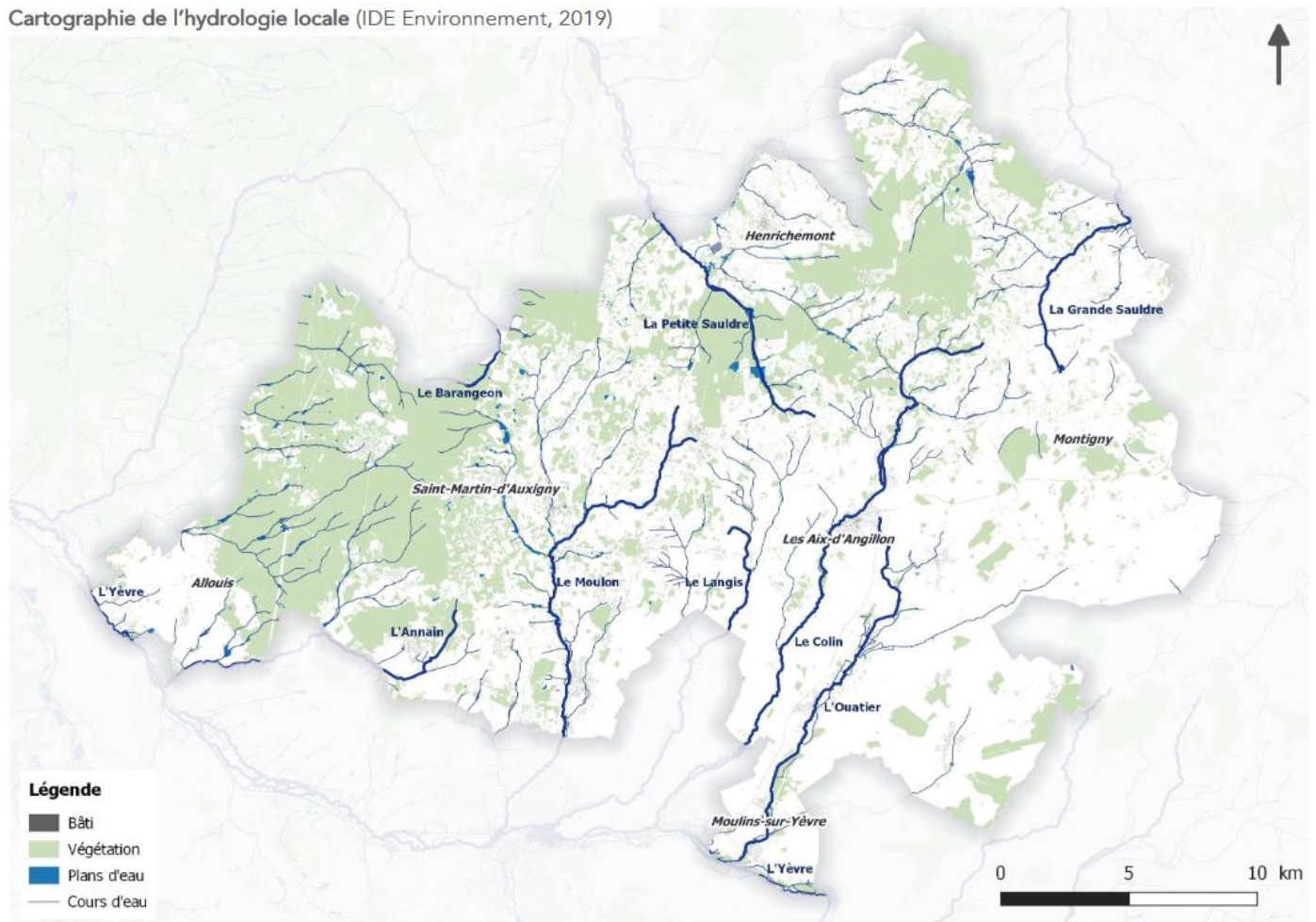
Les cours d'eau, éléments aquatiques majeurs

Les cours d'eau constituent l'essentiel des milieux aquatiques du territoire. Ce dernier est notamment traversé par l'Yèvre et la Grande Sauldre et ses nombreux affluents tels que la Petite Sauldre, le Colin, le Moulon, le Langis, L'Ouatier, l'Annain et le Barangeon. Ces éléments linéaires participent au maintien et au fonctionnement du réseau hydrographique local. Outre leurs affluents, les vallées reçoivent les eaux provenant des masses d'eau souterraines. Au total, près de 85 masses d'eau superficielles sillonnent le territoire. Une mosaïque de biotopes, d'associations et de formations végétales juxtaposées confère aux cours d'eau une profonde qualité biologique et paysagère.

Les espèces inféodées aux cours d'eau apparaissent ainsi diversifiées et souvent spécialisées. Dans les eaux de surface naturelles, les invertébrés aquatiques occupent différents niveaux de la chaîne alimentaire. Le territoire compte notamment un important cortège odonatologique, avec notamment l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*) et la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), deux espèces protégées à l'échelle nationale.

Les mammifères ont un rôle souvent non négligeable, dans les zones en eau, à l'image de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) bien représentée sur le territoire. Parmi la faune piscicole, on compte, la Truite (*Salmo trutta fario*) et l'Anguille (*Anguilla anguilla*). Ces espèces migratrices sont sensibles aux obstacles à la continuité écologique.

Enfin, caractérisé par une dynamique influencée par l'alternance et l'intensité des crues, le système alluvial subit des remaniements périodiques entrecoupés de périodes de stabilité durant lesquelles la végétation trouve le temps de s'installer. Sur le territoire, c'est notamment le cas de la Renoncule aquatique (*Ranunculus aquatilis*) et des potamogets (Potamogeton alpinus, Potamogeton bertchtoldi). Ces espèces constituent des habitats de choix dans le cas de pontes endophytiques par exemple.



Les cours d'eau, éléments aquatiques majeurs

Les sensibilités

Les masses d'eau des principaux cours d'eau du territoire présentent une qualité écologique dégradée du fait des activités anthropiques : aménagements hydrauliques (pouvant faire obstacle à la continuité écologique), urbanisation soutenue ainsi que les divers usages (prélèvement pour irrigation, rejets de STEP, etc.)

Sensibles à la fragmentation des milieux (Agrion de Mercure) et à la présence d'obstacles à l'écoulement (faune piscicole intéressante), nombre de ces espèces peuvent être considérées comme déterminantes TVB au sens d'une continuité écologique favorable à la dispersion des individus adultes.

Élément constitutif du continuum fluvial, les cours d'eau sont des continuités qui assurent des fonctions importantes et produisent divers services qui dépendent de leur état de conservation (baignade, zones d'expansion de crues, alimentation en eau potable, cadre de vie, etc.).

Ecosystème à la base de la production de la ressource en eau potable, les cours d'eau répondent au service « d'approvisionnement ». Cette ressource permet l'irrigation des cultures et la pratique de l'agriculture.

Elle participe à la recharge des nappes phréatiques souterraines et contribue à la purification de l'eau.

Elle apparaît également à l'origine d'une valeur récréative (pratique d'activités de loisirs).

Le système fluvial offre également plusieurs services dits de « régulation », qui permettent notamment le stockage des précipitations dans les plaines d'inondation, favorisant elles-mêmes la recharge des aquifères et apportant un soutien à l'étiage en période estivale. La capacité de rétention d'une plaine d'inondation est effective et permet la restitution lente et continue de l'eau accumulée durant l'épisode de crue.

Par ailleurs, en étant filtrée par les composantes des milieux rivulaires, le système fluvial peut également favoriser l'épuration de l'eau. En effet, les zones enherbées ou ripisylves, jouent un rôle de tampon et piègent les polluants et particules fines. Pour autant, la dynamique latérale peut être à l'origine de l'apparition de nouveaux milieux, de remaniement et de dépôts fréquents pouvant parfois être à l'origine de l'implantation d'espèces allochtones, souvent plus compétitives et invasives comme la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), la Balsamine ou Impatience de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) ou encore la Buddléja de David (*Buddleja davidii*).

Les enjeux

Les principaux enjeux visés dans le projet de PLUi veilleront ainsi à encourager la préservation de la qualité des eaux en tant que ressource pour l'alimentation en eau potable et le maintien du bon fonctionnement hydrologique pour répondre aux besoins de régulation.

De manière globale, l'intérêt économique du système fluvial apparaît indéniable et ne doit pas être négligé ; la réduction de la pollution de l'eau pour la potabilisation notamment, engendre des coûts conséquents à l'échelle d'un territoire. Près de 364 km de cours d'eau (principales masses d'eau superficielles) sillonnent le territoire. L'enjeu associé à cette trame bleue apparaît donc indéniable.

Les points d'eau : mares, étangs et lacs

Les mares et étangs se différencient des cours d'eau par leurs caractères ponctuel, localisés et de faible profondeur. En l'absence d'exutoires, les eaux de ces plans d'eau apparaissent stagnantes. Ces milieux présentent des ceintures de végétation intéressantes et typiques des zones humides qui jouent un rôle épurateur et offrent nourriture, abri et support de ponte pour de nombreux animaux.

Des points d'eau ponctuent ainsi l'ensemble du territoire, on dénombre actuellement plusieurs dizaines d'étendues d'eau de ce type. Conscient de l'intérêt de pouvoir offrir aux touristes des endroits de qualité, les communes aménagent ou entretiennent ces espaces propices à la baignade (lacs).

La végétation de ces milieux est dite « spécialisée » et héberge une faune d'autant plus riche que la ceinture de végétation est développée et diversifiée. Dans le contexte à la fois rural et forestier, de nombreux taxons y vivent, s'y nourrissent ou s'y reproduisent. Par exemple, les berges végétalisées de faible hauteur sont favorables à une batrachofaune d'intérêt (tritons, grenouilles..).

Largement inféodée aux paysages bocagers, le Sonneur à ventre jaune présente une dynamique de colonisation qui repose sur la dispersion d'individus de « tâche » en « tâche ».

A l'instar des tritons alpestre et ponctué, les populations de ces espèces observent une dynamique de régression. Cette espèce apparaît ainsi déterminante dans le continuum écologique d'une matrice bocagère composée de bosquets, de haies et de mares.

D'autres cortèges inféodés aux milieux lenticules sont également présents sur le territoire ; on relève ainsi la présence de plusieurs odonates telles que l'Aeshne affine (*Aeshna affinis*) qui occupent souvent les berges et la végétation rivulaire de ces milieux humides.

Les sensibilités et enjeux

La fragilité de ces milieux est bien connue et imputable à leur caractère naturellement évolutif. Les étendues d'eau (système fermé) accumulent au fil du temps de la matière organique et tendent souvent à se combler.

Les principaux enjeux visés par le PLUi concerneront la préservation de ces milieux qui constituent sur certains secteurs des éléments favorables au maintien de milieux ouverts. Outre les enjeux écologiques constitutifs de ces points d'eau, ces milieux participent à l'identité du territoire et représentent également un attrait touristique. Toutefois, une fréquentation touristique mal contrôlée peut être un facteur limitant l'installation de cortèges floristiques pionniers, sensibles au piétinement ainsi que celle des espèces associées.

Les ripisylves et forêts riveraines

La forêt riveraine abrite un écosystème forestier dominé par des essences ligneuses, qui bordent le chenal principal et les chenaux secondaires, liés à la présence d'une nappe aquifère et inondée de façon régulière ou exceptionnelle. La ripisylve forme le compartiment terrestre de l'hydrosystème fluvial. Sur le territoire, de nombreuses forêts riveraines sont installées, l'essence dominante semble être le

Peuplier, en mélange avec du Saule. D'autres espèces à bois tendre, viennent également compléter ces formations végétales.

La ripisylve forme une mosaïque végétale complexe comportant des communautés aquatiques, semi-aquatiques et terrestres qui s'interpénètrent et s'influencent mutuellement. De nombreuses espèces animales utilisent les boisements rivulaires soit pour y effectuer l'ensemble de leur cycle biologique, soit pour s'y nourrir et s'y déplacer. Ces forêts constituent effectivement un écotone permettant l'association d'espèces aux exigences écologiques différentes avec notamment des pics, mésanges, pinson des arbres et des geais dans les stades dits « mûrs ». Les fauvettes, pouillots, le Bruant jaune et le rossignol occuperont les stades dits davantage « pionniers ».

Certains cours d'eau sillonnant le territoire sont susceptibles d'abriter dans leurs berges, l'emblématique Loure d'Europe (*Lutra lutra*) qui apparaîtra déterminante au regard de la déclinaison locale du SRCE (TVB).

En effet, inféodé au milieu aquatique, ce mammifère fréquente tout de même une grande diversité d'habitats (canaux, fleuves, rivières, torrents et autres annexes hydrauliques).

Les essences arborées et arbustives constitutives de l'habitat rivulaire accueillent également d'autres cortèges comme les odonates, certains rapaces comme le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) et le

Milan noir (*Milvus migrans*) et autres oiseaux piscivores tels que les Cormorans et le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*) par exemple.

Les sensibilités et enjeux

Deux principaux types de modification tels que les aménagements des cours d'eau peuvent conduire à une transformation, voire une banalisation du cortège floristique de ce type de milieu.

L'abaissement des niveaux de la nappe et la réduction de l'amplitude des variations induisent une diminution des surfaces occupées par des groupements herbacés et des communautés de bois tendres, au profit notamment d'espèces végétales envahissantes comme la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*) ou encore la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*).

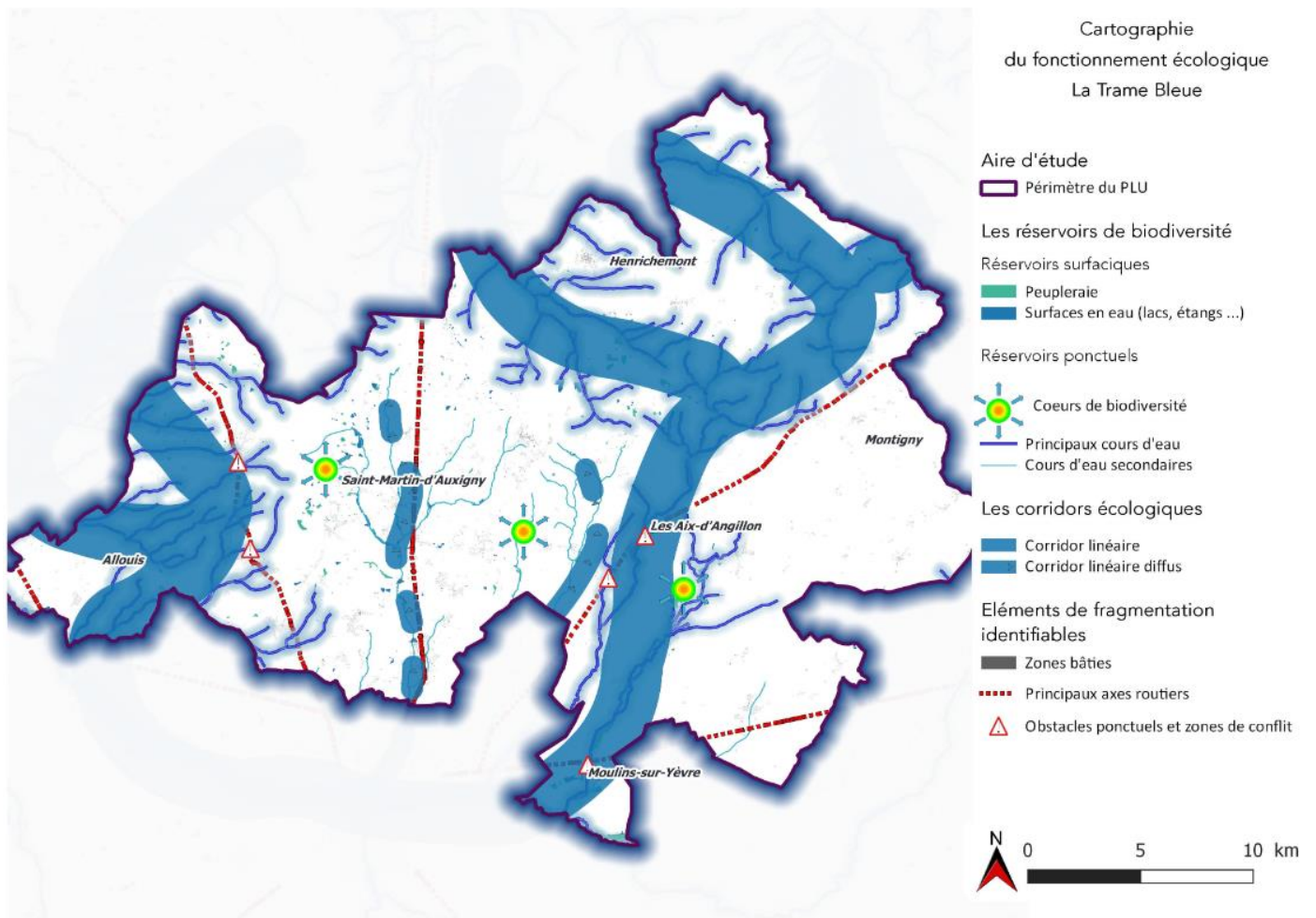
Ces espèces peuvent former des peuplements denses sur les vases exondées des étangs et des berges des cours d'eau.

Synthèse

Tableau de synthèse concernant les milieux associés à la trame aquatique (IDE Environnement, 2019)

Services et intérêts	<ul style="list-style-type: none">▪ Rétention d'eau et régulation des crues▪ Recharge des nappes et soutien d'étiage▪ Protection des sols▪ Epuration de l'eau▪ Refuge pour les espèces (oiseaux, amphibiens, poissons)
Pressions	<ul style="list-style-type: none">▪ Dégradations physico-chimiques liées aux pollutions urbaines▪ Présence d'obstacles à l'écoulement sur les cours d'eau (embâcles et aménagements)▪ Débits limités en périodes d'étiages▪ Ressources superficielles sensibles aux pollutions diffuses et aux pollutions d'origine anthropique
Perspectives d'évolution sans PLUI	<ul style="list-style-type: none">▪ Politique de sensibilisation permettant la sauvegarde des zones humides▪ Augmentation des pressions sur la ressource en eau liée à une urbanisation mal maîtrisée
Enjeux	<ul style="list-style-type: none">▪ Protection des secteurs stratégiques pour la ressource en eau▪ Encadrement de l'accueil des visiteurs dans les zones humides (ENS et ZNIEFF par exemple)▪ Mise en adéquation de la conformité et des capacités de traitement des STEP▪ Mise aux normes des systèmes d'assainissement collectifs et autonomes▪ Maîtrise de l'urbanisation afin de limiter l'étalement urbain
Localisation	Tout le territoire et plus particulièrement aux abords des cours d'eau principaux qui sillonnent le territoire d'est en ouest

4. La trame aquatique



Le fonctionnement écologique

Les milieux humides

Les milieux humides apparaissent disséminés sur l'ensemble du territoire. Ils correspondent majoritairement à des habitats très hétérogènes tels que les ripisylves et rives exondées, les mares, les étangs et certaines zones humides relictuelles.

De manière générale, le territoire accueille de nombreux réservoirs et cœurs de biodiversité affiliés à ce type de milieu. Cette densité (quasi) homogène permet aux continuités écologiques de couvrir une grande partie du territoire. Le territoire apparaît marqué par d'importants linéaires de ripisylves ou forêts riveraines des cours d'eau qui ponctuent la quasi majorité de l'aire étudiée. Sur le territoire, la forêt riveraine abrite un écosystème forestier dominé par des essences ligneuses et plus particulièrement l'Aulne. La ripisylve forme le compartiment terrestre de l'hydrosystème fluvial. Cette forte densité de réseaux fonctionnels permet ainsi aux espèces de se déplacer de manière aisée.

Les milieux humides sont des habitats de très fort intérêt écologique, tant au niveau fonctionnel qu'en terme de diversité spécifique, mais également très fragiles. Considérant que l'ensemble des groupes faunistiques sont concernés par ces habitats, ils soulèvent souvent de forts enjeux de conservation. La préservation de ces milieux est nécessaire car ils jouent un grand rôle dans le fonctionnement local des écosystèmes.

Deux principaux types de modifications tels que les aménagements des cours d'eau peuvent conduire à une transformation, voire une banalisation du cortège floristique de ce type de milieux. L'abaissement des niveaux de la nappe et la réduction de l'amplitude des variations induisent une diminution des surfaces occupées par des groupements herbacés et des communautés de bois tendres, au profit notamment d'espèces végétales envahissantes comme la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), ou encore la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*).

Les principales perturbations influençant les fonctionnalités écologiques des milieux humides sur le territoire concerneront la « dichotomie » observée (ouest/est). L'urbanisation constituera le principal frein à la dispersion des espèces inféodées à ces milieux.

Cette fragmentation marquée par l'urbanisation pourra être limitée car les corridors présents constituent à la fois des réservoirs et à la fois des corridors.

Les milieux aquatiques

Les milieux aquatiques lotiques sont des habitats essentiels dans le fonctionnement des écosystèmes et de grande valeur écologique. Ils sont particulièrement bien représentés sur le territoire, hormis sur la frange est. La continuité aquatique est très importante au centre et à l'ouest avec de nombreux cours d'eau classés en liste 1 et 2.

Le territoire abrite plusieurs rivières d'intérêt local comme l'Yèvre, la grande Sauldre, la petite Sauldre et le Colin. Cette sous-trame regroupe ainsi tous les cours d'eau du territoire, que ce soit des sources et ruisselets aux grandes rivières de vallées. La variété des profils des cours d'eau et des conditions écologiques du territoire permettent d'accueillir des cortèges faunistiques diversifiés et riches.

La particularité intrinsèque des cours d'eau, par rapport aux autres sous-trames, est d'être structurellement et fonctionnellement interconnectés formant ainsi un réseau en lui-même.

Les cours d'eau, outre leur rôle de corridor de déplacement pour un grand nombre d'espèces animales, sont également d'importants réservoirs de biodiversité pour les poissons et les libellules.

Ce sont également des sites d'alimentation et de refuges pour de nombreux oiseaux, des mammifères semi-aquatiques et des chauves-souris.

Les autres enjeux que nous pouvons recenser, se trouvent au niveau des continuités écologiques latérales des cours d'eau de surface, dans leur zone d'expansion, où des interactions s'effectuent avec d'autres milieux naturels connexes comme les prairies, etc... Ces continuités latérales permettent à de nombreuses espèces aquatiques d'accéder à des espaces indispensables à leur survie. Au-delà des espèces aquatiques, elles influencent des peuplements d'espèces faunistiques et floristiques, de grand intérêt écologique, liés au caractère inondable de ces espaces riverains.

Certaines de ces continuités écologiques latérales ont été classées en corridors écologiques et en réservoirs afin de faire ressortir ce type de fonctionnalités écologiques à enjeux. Afin de préserver ce réseau exceptionnel, il est nécessaire de limiter les pollutions d'origine diverses (chimiques, hydrocarbures, intrants,...), notamment sur les eaux à renouvellement lent et en tête de bassin versant, de suivre l'impact des aménagements hydrauliques sur les espèces d'intérêt communautaire et de maintenir une ripisylve et le lit majeur des rivières. Une grande part des réservoirs de biodiversité des zones humides se localisent sur les berges des cours d'eau de surface (aulnaies). La préservation de ces dynamiques fonctionnelles communes représente de forts enjeux d'autant plus, que ces zones humides permettent une régulation des cours d'eau en période de crues.

5. Les milieux associés à la trame boisée

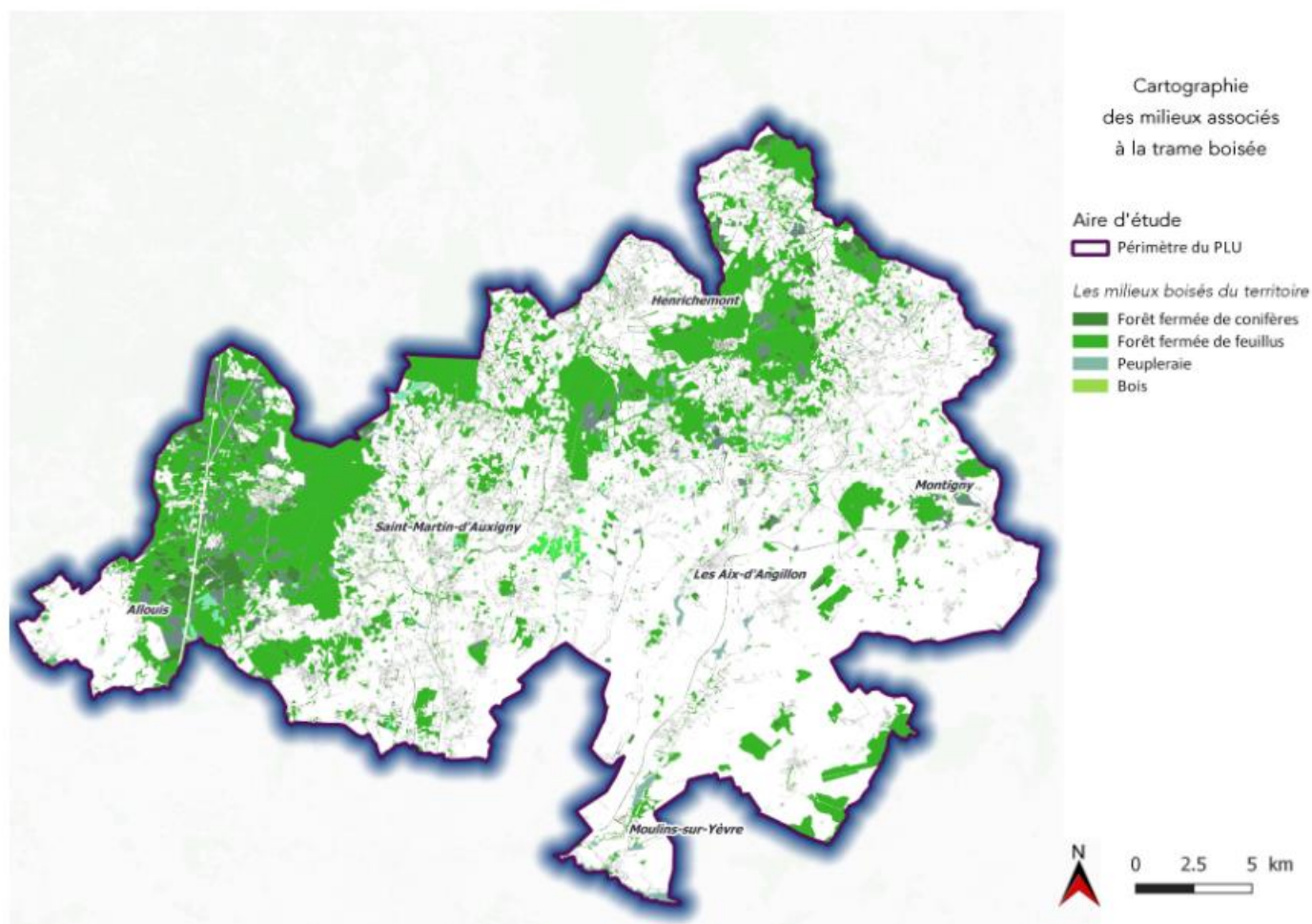
La forêt caducifoliée

Ce milieu correspond à un boisement feuillu dont la strate arborée est très largement dominée par le Chêne et le Hêtre. La forêt s'installe en suivant une dynamique progressive de fermeture du milieu en succédant à des landes arbustives (en particulier les landes à genévriers). Cet habitat principalement traité en taillis présente peu d'intérêt pour l'exploitation forestière si ce n'est dans certains cas pour la pratique de l'affouage (bois de chauffage).

Néanmoins, ces boisements présentent parfois une configuration telle que le pâturage se révèle possible via la pratique de l'agro-pastoralisme. Sur le territoire, ces boisements sont principalement localisés sur les causses et sont le reflet d'une gestion sylvicole de type taillis-sous-futaie.

Quel que soit leur stade d'évolution ou leur mode de gestion, les forêts caducifoliées constituent de véritables réservoirs de diversité biologique, tant d'un point de vue mammalogique, avifaunistique qu'entomologique. Les rapaces nicheurs, les pics et certaines espèces d'insectes saproxylophages affectionnent particulièrement ce milieu. On relève par exemple la présence de l'Aigle botté (*Hieraaetus pennatus*), et de la Bécasse de bois (*Scolopax rusticola*), deux espèces remarquables. L'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) et le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) peuvent également être citées.

De plus, reconnus pour être d'intéressants bio-indicateurs de la «naturalité» des forêts, les insectes saproxylophages dépendent, pendant tout ou partie de leur cycle de vie, du bois mort. Les organismes qui exploitent cet écosystème constituent un cortège varié comprenant essentiellement des insectes et des champignons nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes forestiers (décomposition, recyclage de la matière organique, pollinisation et ressource alimentaire). Les forêts caducifoliées du territoire peuvent abriter des coléoptères remarquables tels que le Pique-prune (*Osmoderma eremita*).



Les sensibilités

Au regard de son importance et malgré sa stabilité (stade climacique), la forêt caducifoliée reste essentiellement menacée, de manière directe, par le défrichement qui pourrait être induit par l'étalement urbain. De plus, le changement climatique apparaît également comme un enjeu majeur.

En effet, le déficit hydrique notamment en période de sécheresse estivale comme manifestation du changement climatique à savoir que les dépérissements du Chêne et du Hêtre notamment, constituent d'excellents indicateurs. La valorisation de cette ressource est un moyen visé par le PLUI dans le cadre de la préservation de la forêt en tant que ressource énergétique.

Le stade climacique correspond au stade d'évolution progressive et naturelle des écosystèmes, vers un stade auto-régulé d'équilibre sol/végétation/climat. Sous nos latitudes, sans modifications ni interventions humaines, les forêts françaises atteindraient toutes un stade climacique associé à la chênaie-hêtraie.

Il existe sur le territoire plusieurs autres boisements de feuillus composés de diverses essences parfois en mélange avec des résineux, souvent issus de plantations passées. Les principaux massifs forestiers sont localisés sur la partie nord/nord-ouest du territoire.

Les enjeux

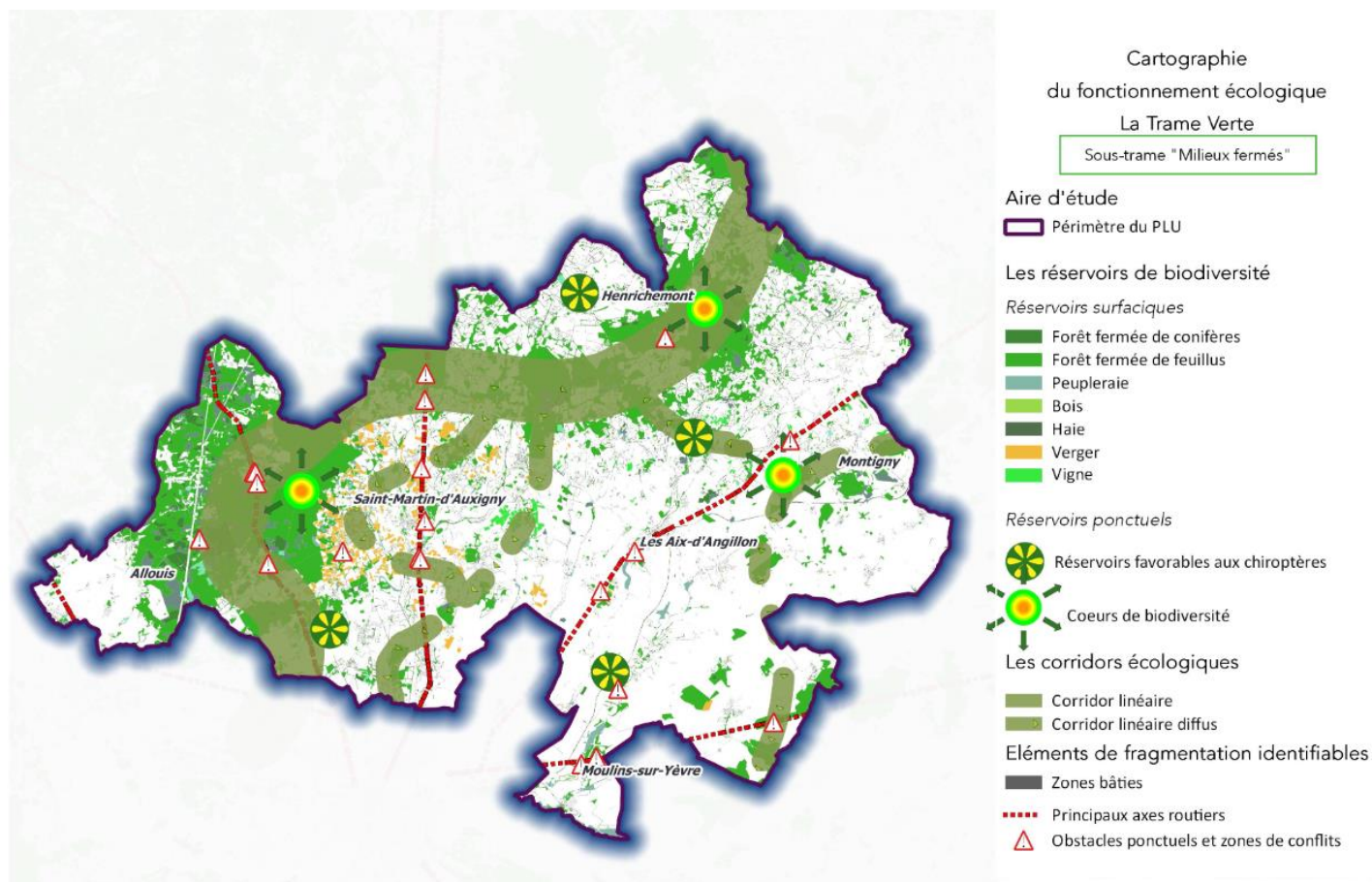
L'hétérogénéité spécifique et constitutive des massifs forestiers du territoire est importante. Les boisements à caractère mono-spécifique induisent généralement un appauvrissement de la diversité biologique du milieu. Une fois encore, la valorisation de la ressource forestière apparaît incontournable en tant que ressource énergétique.

Synthèse

Tableau de synthèse concernant les milieux associés à la trame boisée (IDE Environnement, 2019)

Services et intérêts	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Connexion des éléments naturels entre eux ▪ Brise-vent ▪ Production de bois ▪ Abri pour les axillaires de cultures ▪ Mise en valeur du paysage ▪ Protection des eaux et des sols
Pressions	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remembrement et agrandissement du parcellaire agricole ▪ Défrichement et déboisements ▪ Fragmentation du continuum et affaiblissement des réservoirs et des corridors écologiques ▪ Implantation de cortèges mono-spécifiques et risque de perte de biodiversité
Perspectives d'évolution sans PLUI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation de la population sur le territoire pouvant entraîner une urbanisation mal maîtrisée ▪ Augmentation des visiteurs dans les espaces naturels entraînant une augmentation du risque de dégradation des habitats.
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Connexion des éléments naturels entre eux (mares, fossés, bosquets et bois..) ▪ Implantation de nouveaux éléments boisés en rupture de pente ▪ Favoriser la régénération naturelle et la diversification spécifique ▪ Permettre le développement de la haie sur plusieurs strates (herbacée, arbustive et arborée) ▪ Maitrise de l'urbanisation afin de limiter l'étalement urbain
Localisation	Tout le territoire et plus particulièrement sur la partie nord-ouest

6. La trame boisée



Le fonctionnement écologique

Les milieux forestiers

Concernant les milieux boisés du territoire, leur définition a principalement reposée sur l'identification des périmètres ZNIEFF et ceux des sites Natura 2000, conformément aux orientations nationales. L'analyse montre qu'ils se concentrent majoritairement sur la partie nord du territoire en suivant un axe nord-est/sud-est. Les éléments boisés formant une seule et même entité ont été définis comme étant des réservoirs de biodiversité. Des réservoirs de biodiversité favorables aux chiroptères issus du SRCE ont également été reportés sur les cartographies analytiques. L'ensemble de ces réservoirs présentent des enjeux à l'échelle du territoire dans la mesure où ils permettent d'assurer les continuités écologiques forestières notamment sur un axe nord-est/sud-est.

Quel que soit leur stade d'évolution ou leur mode de gestion, ces boisements constituent de véritables réservoirs de diversité biologique, tant d'un point de vue mammalogique, avifaunistique qu'entomologique. Les rapaces nicheurs, les pics et certaines espèces d'insectes saproxylophages affectionnent particulièrement ce milieu. On relève par exemple la présence du Circaète-Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), de l'Autour des Palombes (*Accipiter gentilis*) et du Pic mar (*Dendrocopos medius*), trois espèces remarquables. La présence d'un amphibien remarquable peut également être soulignée, il s'agit du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) qui affectionne particulièrement la mosaïque d'habitats induite par l'alternance d'éléments boisés avec des clairières.

En outre, l'analyse a permis d'identifier des coeurs de biodiversité spécifiques. Leur localisation est associée au caractère feuillu du boisement visé, à la présence d'arbres remarquables, à la proximité avec d'autres réservoirs et/ou coeurs de biodiversité tels que les zones humides par exemple. Mis bout à bout, les éléments boisés répartis de manière ponctuelle sur le territoire, forment un linéaire discontinu favorable au déplacement de certaines espèces faunistiques telles que les oiseaux et certains mammifères.

Au regard de son importance, la forêt reste essentiellement menacée, de manière directe, par le défrichement qui pourrait être induit par l'étalement urbain. De plus, le changement climatique apparaît également comme un enjeu majeur. En effet, le déficit hydrique notamment en période de sécheresse estivale est une manifestation du changement climatique, dont le dépérissement du Chêne constitue un excellent indicateur.

L'hétérogénéité spécifique et constitutive des massifs forestiers du territoire est importante. Les boisements à caractère mono-spécifique induisent généralement un appauvrissement de la diversité biologique du milieu. La valorisation de cette ressource pourra être un moyen visé par le PLUI dans le cadre de la préservation de la forêt en tant que ressource énergétique. Aussi, ces boisements présentent parfois une configuration telle que le pâturage pourrait se révéler possible via la pratique de l'agro-pastoralisme.

Les milieux de haies

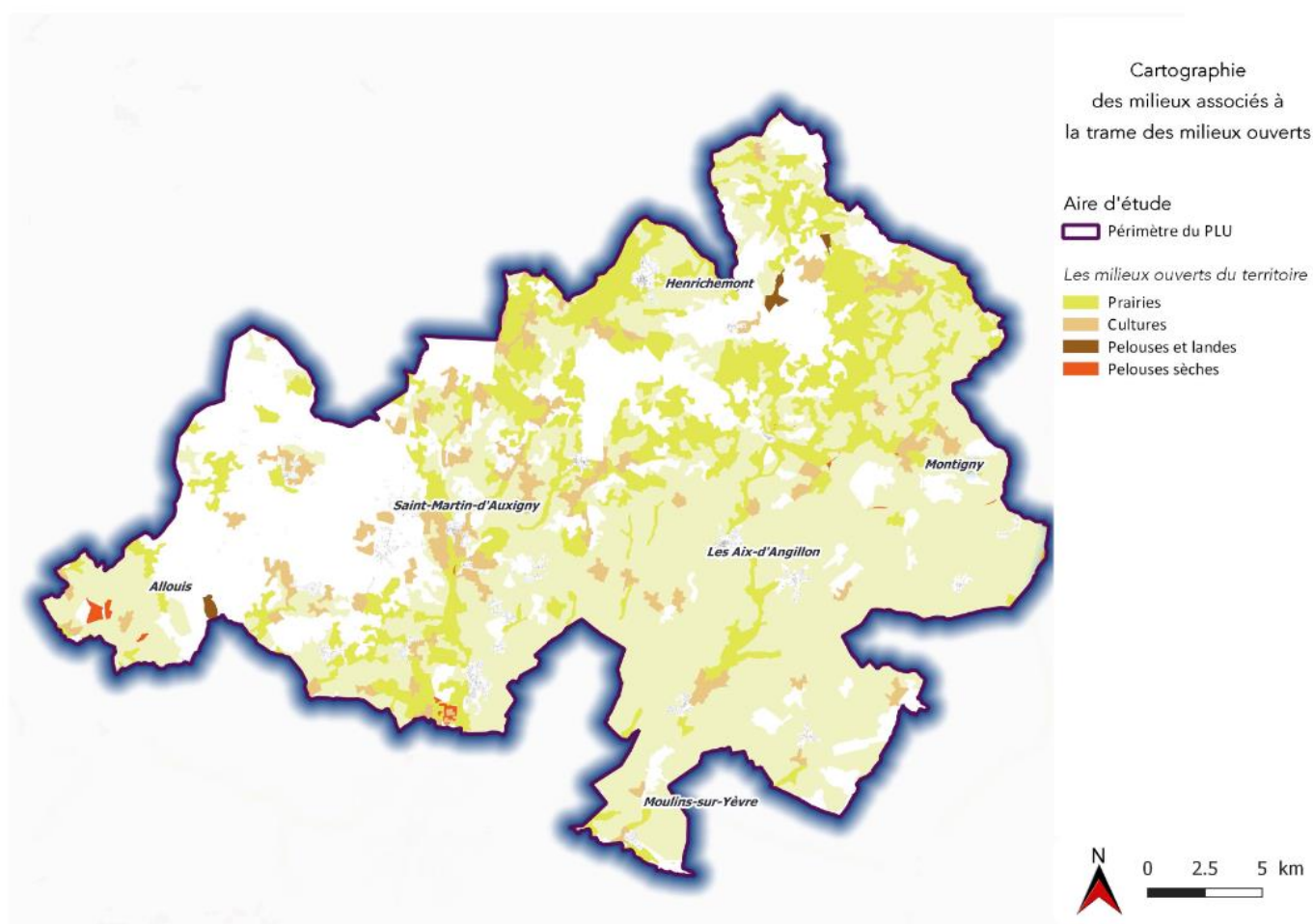
Des haies ponctuent l'ensemble du territoire, notamment sur la frange nord-est/sud-ouest. Cet élément linéaire composé de ligneux (arbres et arbustes) servait autrefois à délimiter le parcellaire agricole. Témoin de l'exploitation du territoire, elle marque le paysage rural et permet l'intégration des bâtiments d'élevage et leur protection contre les intempéries.

Aujourd'hui, les haies participent au maintien de la biodiversité en assurant des fonctions écologiques de zones de refuge, de reproduction, d'alimentation et de corridors (couloirs de déplacement pour les insectes, batraciens, oiseaux, plantes et micromammifères).

Ces milieux arbustifs offrent à plusieurs cortèges faunistiques des zones de repos, de refuge, de transit, de nourrissage voire de reproduction.

Certaines espèces de l'avifaune patrimoniale trouvent effectivement dans ces milieux des lieux de nidification et de repos stratégique, à partir desquels elles disposent de points de vue sur leurs milieux de chasse. En effet, beaucoup d'espèces prédatrices de micromammifères par exemple, le Milan royal (*Milvus milvus*) et la Buse variable (*Buteo buteo*) occupent ces zones. A l'instar de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) qui chasse les insectes volants et petits rongeurs sur les zones ouvertes attenantes. Les insectes fréquentent également abondamment ces linéaires boisés au même titre que leurs prédateurs comme le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*).

7. Les milieux associés à la trame des milieux ouverts



Les prairies de pâturage

Les prairies de pâturage sont des formations végétales herbacées installées sur des sols relativement fertiles et bien drainés. Elles sont traditionnellement fauchées au début de l'été pour la production de foin et le regain est pâturé par le bétail. Leur composition végétale comporte une large diversité de graminées et de dicotylédones, surtout dans les variantes peu fertilisées.

Les prairies de pâturage présentent un caractère hétérogène, notamment via la présence de zones de refus, caractérisées par la présence de plantes nitrophiles, adaptées aux fortes teneurs en azote (excréments).

La répartition spatiale de ces prairies sur le territoire est liée à l'implantation du réseau hydrographique secondaire ainsi qu'à la pratique culturale. Elles sont majoritairement installées en bordure des principaux affluents et réseaux de chevelus.

La composition du tapis végétal est principalement dictée par la richesse du sol en éléments minéraux, par sa capacité de retenir l'eau des précipitations et par le régime d'entretien. Lorsqu'elles ne sont pas ou peu amendées, la diversité floristique des prairies est importante et constitue un habitat pour de nombreuses espèces entomologiques et avifaunistiques.

Les espèces floristiques concernées correspondent essentiellement à des plantes dites messicoles et principalement les Bromes, Crételles, Dactyles et Fétuques qui se développent dans ces milieux. Il y a cependant peu d'espèces spécialisées qui soient uniquement associées à ce milieu.

Le principal enjeu qui pèse sur ce type de milieu concerne la modification du régime d'exploitation (pâturage intensif plutôt que fauche, transformation en cultures) et l'utilisation généralisée d'amendements minéraux et organiques. Les espèces caractéristiques des prés de fauche régressent au profit des espèces des pâtures fortement amendées.

Enfin, l'abandon se marque par l'extension de quelques espèces très compétitives et peu diversifiées, entraînant une baisse de la diversité végétale et animale.

Les sensibilités et enjeux :

Ces milieux ouverts sont maintenus en l'état grâce à l'action du pâturage, localement effectué par des ovins permettant des conditions favorables à l'apparition d'espèces patrimoniales. La fermeture de ces milieux tend à limiter la diversité floristique et peut à terme, aboutir à une chênaie thermophile, état climacique de nos latitudes.

Les principales menaces auxquelles la mise en œuvre du PLUi devra veiller concernent, l'imperméabilisation des sols via les aménagements, la déprise agricole et une politique de fréquentation touristique non maîtrisée (piétinement, eutrophisation etc.).

Les écosystèmes cultureux

Les espaces agricoles occupent près de 65 % du territoire. Les cultures se présentent comme de vastes étendues, tendant de plus en plus vers de la monoculture. Cependant, on retrouve quand même des cultures de blé et quelques rares jachères. La mise en place de cette monoculture entraîne la disparition des haies et des ripisylves, refuges pour la faune et éléments structurant du paysage. Les éléments végétaux isolés sont extrêmement rares dans la partie cultivée. La surface des parcelles est de taille très variable.

Les grands espaces de culture sont connus pour être moins bénéfiques à la biodiversité. Cependant, ces milieux sont capables de générer de la biodiversité en fonction de leur exploitation. En effet, une monoculture intensive sur une grande surface n'apporte pas abri et alimentation à la faune. Elle constitue un frein à la biodiversité.

De plus, l'absence d'éléments ponctuels de type haies, bandes enherbées, arbres isolés ou autre, n'apporte aucun lieu de repos, de nidification ou de nourrissage aux espèces présentes. La fragmentation du réseau par des voies de communication est également un frein à son développement.

Parmi les espèces représentatives de ce type de milieu on peut citer le Vanneau huppé, le Bruant proyer ou encore le Lièvre d'Europe. Les impératifs de la culture intensive conduisent à l'élimination de la plupart des niches écologiques et à l'effondrement de la population. Ce milieu est utilisé comme habitat uniquement quand il présente des zones favorables de types haies ou bandes enherbées.

Les sensibilités et enjeux :

Le principal enjeu lié à l'écosystème culturel concerne les transformations des systèmes de production, et globalement la dissociation des cultures et de l'élevage et la spécialisation des exploitations. La profonde modification des assolements se traduit, à l'échelle des parcelles, par un raccourcissement des rotations et une extension de la monoculture, notamment pour le maïs grain et le blé.

Le rôle de l'agriculture peut être important, à travers la stabilisation ou même l'amélioration de son bilan carbone, le rejet de polluants dans l'environnement. Les paysages agricoles constituent également un cadre de vie pour les habitants du territoire qu'il convient de maintenir.

Tout l'enjeu réside ainsi dans une meilleure compréhension du fonctionnement de l'écosystème culturel en interrelation avec l'environnement pour envisager les moyens de réduire l'utilisation d'intrants et produits phytosanitaires, voire dans certains cas, s'en affranchir pour conserver la valeur écologique de ces milieux.

Synthèse

Tableau de synthèse concernant les milieux associés à la trame des milieux ouverts (IDE Environnement, 2019)

Services et intérêts	<ul style="list-style-type: none">▪ Quantité, stabilité de la production végétale▪ Qualité du fourrage comme bénéfice lié au revenu agricole▪ Séquestration du carbone▪ Stabilité du sol▪ Régulation des flux d'eau
Pressions	<ul style="list-style-type: none">▪ Modes de gestion non adaptés (fauchage / pâturage) ;▪ Intensité de la fertilisation▪ Utilisation intensive d'intrants▪ Modification du parcellaire
Perspectives d'évolution sans PLUI	<ul style="list-style-type: none">▪ Augmentation de la population sur le territoire pouvant entraîner une urbanisation mal maîtrisée▪ Dévalorisation des filières locales et déprise agricole pouvant entraîner une fermeture rapide des milieux
Enjeux	<ul style="list-style-type: none">▪ Orienter l'agriculture vers une pratique extensive et une gestion pastorale tournée vers l'emploi de pratiques traditionnelles (MAET, etc.)▪ Choix de techniques de modes de gestion adaptées aux conditions locales (météorologique, édaphique, etc.)▪ Encadrement de l'accueil de visiteurs dans les espaces naturels (piétinement, cueillette sauvage d'orchidées, etc.)▪ Maîtrise de l'urbanisation afin de limiter l'étalement urbain (prise en compte de la proximité des espaces agricoles et de leurs contraintes pour les extensions urbaines)
Localisation	Majeure partie du territoire

L'agriculture façonne les paysages et forge l'identité du territoire à travers une multitude de productions qui soulignent la topographie, révèlent les qualités des sols, abritent la faune sauvage et mettent en valeur les savoir-faire paysans.

À travers les lignes qu'il dessine et les productions qu'il offre, l'espace agricole est porteur de valeurs fortes : qualité de vie, qualité de l'alimentation, abondance et sécurisation des approvisionnements alimentaires, biodiversité...

Les paysages agricoles du territoire ont une valeur patrimoniale et identitaire élevée qu'il convient de préserver.

8. La trame des milieux ouverts

Le fonctionnement écologique

Les milieux prairiaux

Les réservoirs biologiques et cœurs de biodiversité ainsi que les zones relais de cette sous-trame se concentrent dans la partie nord du territoire, en suivant un axe est-ouest. En effet, les milieux prairiaux sont des habitats bien représentés dans la partie nord du territoire. Ils participent à la dispersion de nombreuses espèces de milieux ouverts, au même titre que certains milieux culturels par exemple.

L'analyse montre que ces milieux apparaissent relativement diversifiés à l'échelle territoriale, toutefois, leur qualité est dépendante des activités agricoles employées.

Au nord-est, les réservoirs de biodiversité sont bien connectés entre eux formant ainsi un ensemble de continuités écologiques de milieux prairiaux bien intégrés. Les espèces, toutes capacités de dispersion confondues, peuvent facilement circuler d'une entité à une autre. C'est un peu moins le cas à l'ouest : même si des cœurs de biodiversité y ont été identifiés, leur répartition apparaît moins homogène.

Des cœurs de biodiversité ont été identifiés lorsque les faciès observés présentaient une variabilité, avec notamment la présence de haies arbustives ou arborées et à proximité immédiate de zones humides et aquatiques. Ces habitats abritent très souvent une faune davantage ordinaire que d'autres milieux mais accueillent néanmoins une diversité spécifique d'intérêt. C'est notamment le cas de l'avifaune et de l'entomofaune qui trouvent au sein des milieux prairiaux exploités de manière extensive une variabilité de niches écologiques favorables à leur développement. Les milieux prairiaux constituent également d'importants territoires de chasse pour les rapaces.

Les corridors écologiques majoritairement implantés dans la partie est du territoire, présentent des enjeux importants car ils constituent des points de liaison vers les cœurs et réservoirs situés plus à l'ouest.

Globalement, les continuités écologiques des milieux ouverts apparaissent peu fragmentées à l'échelle de l'aire d'étude. Les principales perturbations affectant le continuum observé sur ces milieux, pourraient être liées à des changements de pratiques agricoles. En outre, l'abandon de prairies dites « exploitées » pourrait modifier de manière profonde la distribution géographique des milieux prairiaux du territoire profitant ainsi à d'autres cultures ou à l'apparition progressive d'un faciès d'emboisement.

Les milieux cultureux

A l'instar des milieux prairiaux, les milieux agricoles cultivés se concentrent dans la partie nord du territoire. Ces milieux sont relativement peu représentés sur le territoire et viennent ponctuer la trame des milieux prairiaux. Ces habitats semblent être relativement variés suivant leur utilisation (polyculture, vergers, vignes..) et le mode de gestion.

Les mosaïques paysagères intégrant des cultures, zones bocagères et prairies abritent régulièrement des espèces remarquables.

Par ailleurs, très peu zones cultivées ont été classées en tant que cœurs de biodiversité. La connexion des réservoirs de biodiversité dans ce type de milieux avec agricoles cultivés par des corridors écologiques représente un enjeu moindre que pour les autres milieux compte- tenu du fait que ces réservoirs concernent principalement des espèces d'oiseaux.

L'avifaune semble peu nécessiter de s'appuyer sur une structure éco-paysagère pour son déplacement. Elle prend en effet peu en considération la nature des milieux survolés lors des déplacements.

Les milieux agricoles cultivés constituent des sites d'alimentation et/ou de reproduction pour de nombreuses espèces d'oiseaux, notamment quand les cultures sont diversifiées et gérées de manière extensive, en mélange avec des prairies de fauche et ponctuées de quelques haies arbustives à arborées. Néanmoins, au regard de leur représentativité relative à l'échelle du territoire, les espèces patrimoniales sont peu nombreuses. On relèvera tout de même la présence du Busard Saint-Martin et de l'Alouette lulu par exemple.

Globalement, le principal enjeu lié à ce type de milieu concerne le maintien ou l'encouragement de pratiques extensives susceptibles de favoriser les jachères par exemple et de préserver des bandes enherbées ainsi que des lisières non traitées. L'intérêt écologique des milieux cultureux est assez faible. Néanmoins, ils présentent la capacité d'accueillir une biodiversité dite « ordinaire » qui ne doit pas être négligée.

9. Synthèse – La Trame Verte et Bleue

Tableau de synthèse concernant la trame verte et bleue (IDE Environnement, 2019)

Continuités écologiques	
Pressions existantes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation de la population et de la pression urbaine sur le territoire ▪ Fragmentation des milieux naturels ▪ Homogénéisation et uniformisation du paysage ▪ Isolement des populations et affaiblissement du pool génétique (perte de diversité génétique) ▪ Déprise agricole et mécanisation des pratiques agricoles pouvant entraîner une régression de certains milieux humides et de milieux ouverts avec l'abandon de l'élevage extensif ▪ Affaiblissement des ressources d'approvisionnement (eau, plantes, fruits..)
Perspectives d'évolution	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification des continuités écologiques à l'échelle du PLUi et bonne prise en compte à des fins de conservation. ▪ Développement potentiel de grandes cultures entraînant la diminution de certaines structures paysagères comme les haies et les arbres isolés. ▪ Changements globaux et augmentation des phénomènes extrêmes (modification des régimes hydriques, accentuation des événements : érosion des sols, crues, inondations...).
Enjeux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préservation des corridors écologiques ▪ Maintien d'un maillage de corridors écologiques denses entre les nombreux réservoirs de biodiversité existants ▪ Préservation ou restauration de la qualité et la fonctionnalité des milieux aquatiques et des ripisylves associées ▪ Préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités afin qu'elles participent à la valorisation écologique du territoire ▪ Limitation de la fermeture ou l'artificialisation des milieux agro-pastoraux ouverts ▪ Préservation et remise en état des continuités latérales et longitudinales des cours d'eau (libre circulation des espèces) ▪ Intégration de la TVB aux différentes échelles de planification du territoire ▪ Amélioration de la perméabilité des obstacles aux continuités écologiques ▪ Préservation des services rendus par les écosystèmes (qualité de l'eau, de l'air, des sols, etc.).
Localisation enjeux	L'ensemble du territoire.

Les enjeux et pressions relatives aux continuités écologiques du territoire relèvent du maintien et/ou de la remise en état d'un réseau d'espaces favorables à l'adaptation des espèces animales et végétales, aux changements globaux.

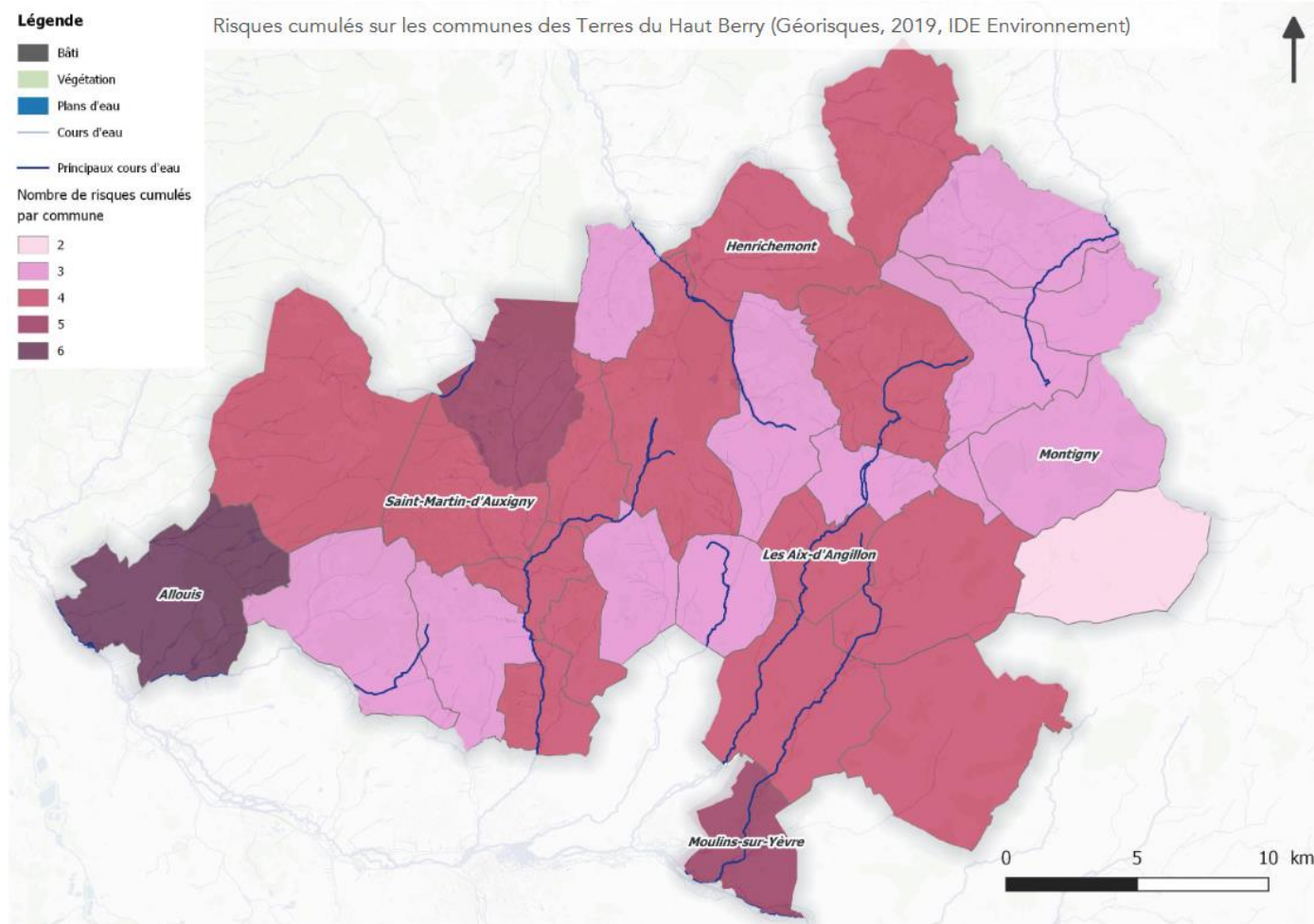
Ces réseaux devront également permettre aux espèces d'assurer leurs besoins vitaux (reproduction, nourrissage, repos...). Les corridors écologiques sont de larges zones de passage pour les espèces vivantes qui s'appuient sur des éléments naturels (chemins, haies, bois, mares, prairies...) et des points de franchissements d'obstacles.

La forêt et les cours d'eau sont les principaux réservoirs de biodiversité du territoire. Le réseau boisé, bien représenté avec près de 30 % du territoire du PLUi des Terres du Haut-Berry, permet d'accueillir une richesse faunistique et floristique importante. La diversité des éléments boisés associée à une superficie suffisamment importante permet au réseau de développer des zones nodales, de développement, d'extension, de relais et des corridors favorisant ainsi les échanges. Ce réseau répond entièrement aux trois fonctions (écologique, paysagère et sociale). Le réseau prairial apparaît connecté et relativement favorable au développement d'une faune et d'une flore remarquables.

La continuité du réseau de prairies et cultures en milieux ouverts apparaît fragilisée car celui-ci est localisé en continuité de l'urbanisation.

La trame verte et bleue est intimement liée au paysage qui permet, entre autres, d'introduire le cadre de vie (vision sociale) dans la concertation. L'entrée paysage peut être considérée comme étant un levier pour prendre en considération la TVB à l'échelle territoriale.

D. Risques naturels et technologiques



Un territoire confronté à plusieurs risques

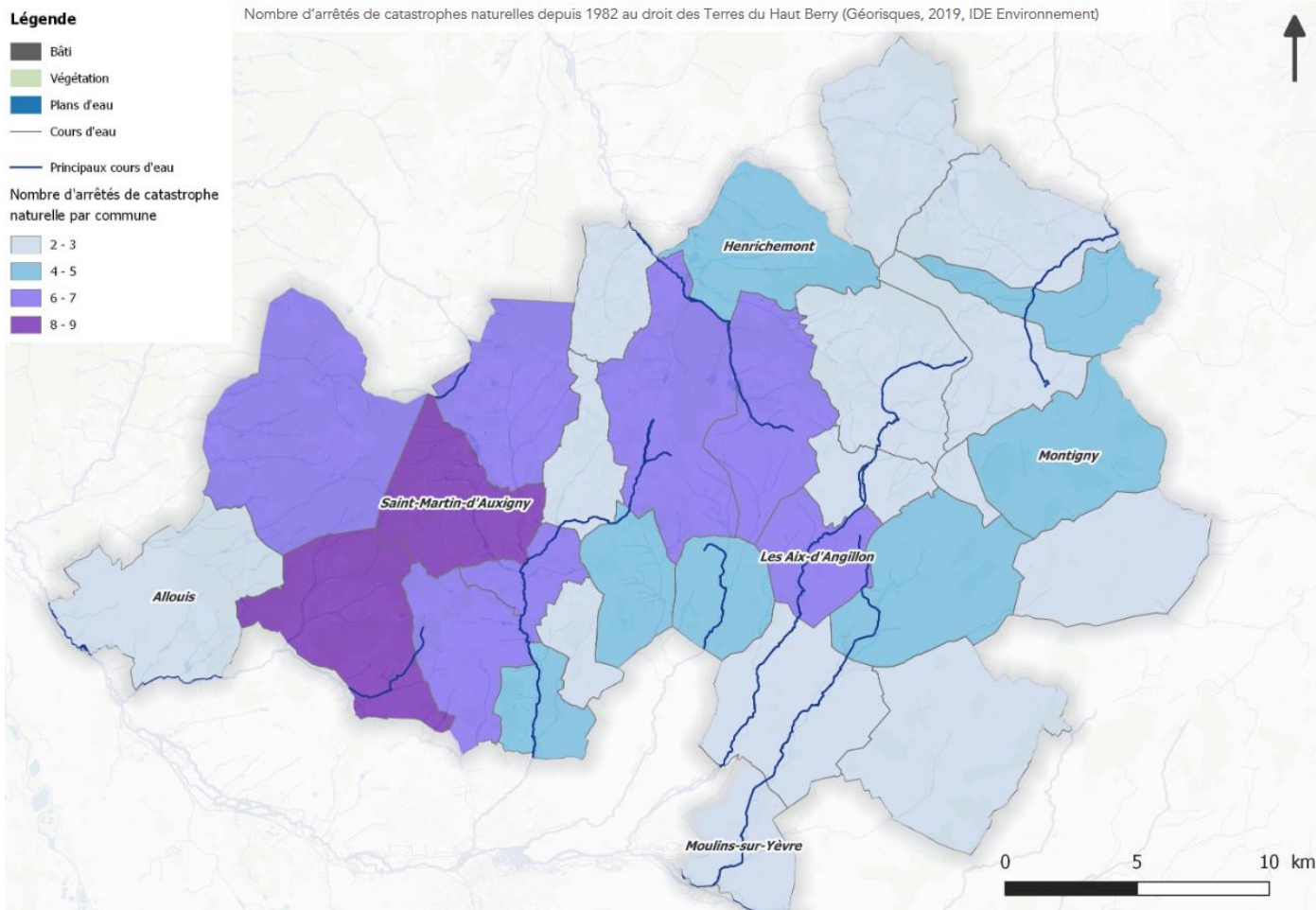
La notion de risque qualifie la conjonction de phénomènes naturels ou technologiques potentiels ou avérés pouvant générer une menace (aléas) avec la présence d'enjeux (humains, matériels...).

D'une manière générale, le risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels et des impacts sur l'environnement. Il importe donc que la société comme l'individu s'organisent pour y faire face, en développant, en particulier, l'information préventive.

Pour réaliser cette information préventive, le préfet de chaque département a en charge la réalisation du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) qui doit être répercuté à l'échelon communal sous la forme d'un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) établi par le maire.

Les communes des Terres du Haut Berry sont principalement concernées par les risques naturels et technologiques suivants : le risque de mouvements de terrain, le risque d'inondation, le risque sismique (zone de sismicité 2), le risque industriel et le risque de transport de matières dangereuses. Des phénomènes climatiques exceptionnels sont également sources de risques sur le territoire (tempêtes, canicule, neige, verglas, orage...).

Les communes des Terres du Haut Berry ont fait l'objet de plusieurs arrêtés de catastrophes naturelles depuis 1982, notamment pour des inondations et des mouvements de terrain. Les communes de Saint-Martin-d'Auxigny et de Saint-Éloy-de-Gy sont les communes ayant présenté le plus d'arrêtés de catastrophes naturelles (8) depuis 1982.

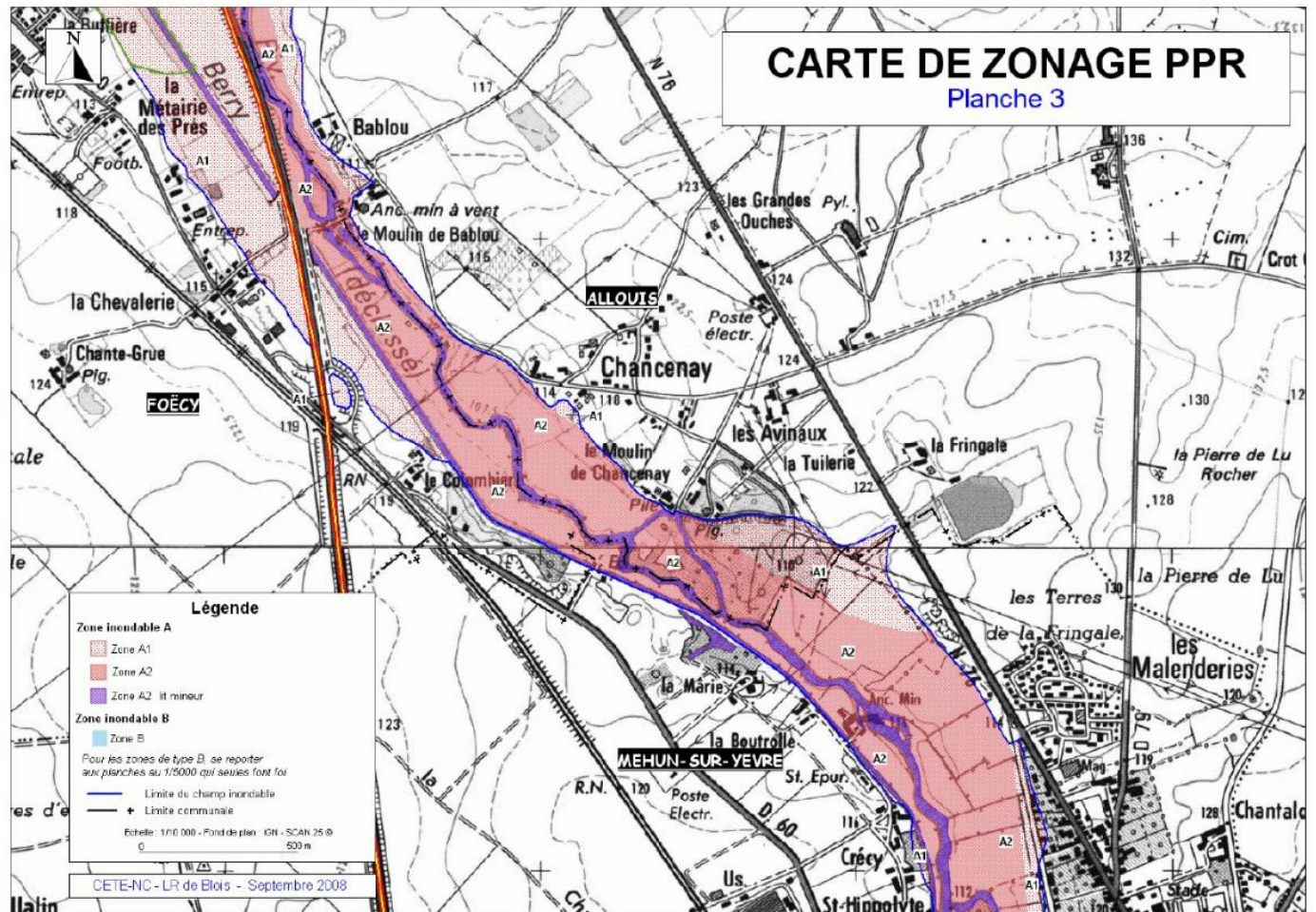


1. Risque d'inondation

Un risque d'inondation par crues de rivières modéré sur le territoire Les Terres du Haut Berry sont peu soumises au risque d'inondation par crues de rivière. En effet, seule la commune d'Allouis est concernée par un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI). Il s'agit du PPRI de l'Yèvre Aval, arrêté le 24 octobre 2008. Servitude d'utilité publique, le PPRI est opposable aux tiers. Il définit différentes zones inondables pour lesquelles certaines mesures s'appliquent.

Ce PPRI définit les zones inondables suivantes :

- La zone A est une zone à préserver de toute urbanisation nouvelle. Dans cette zone, en permettant la libre expansion de la crue, il s'agit de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux, et d'assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens. La zone A comprend deux sous-zones :
 - les zones A1, qui correspondent aux zones inondables d'aléa moyen peu urbanisées et peu aménagées, où la crue peut stocker un volume d'eau important et s'écouler en dissipant son énergie ;
 - les zones A2, qui couvrent les zones inondables d'aléa fort quel que soit leur degré d'urbanisation ou d'équipement.
- La zone B peut être urbanisée sous conditions particulières. La pérennité de l'urbanisation y justifie l'amélioration et l'extension des constructions existantes, ainsi que des implantations nouvelles à l'intérieur du périmètre bâti.



Objectifs des zones A et B du PPRI Yèvre-Aval (DDT Cher, IDE Environnement)

Objectifs du PPRI Yèvre Aval	
Zone A	Zone B
<ul style="list-style-type: none"> - La préservation du champ d'inondation et de sa capacité de stockage ; - La conservation des capacités d'écoulement des crues ; - La limitation d'implantations humaines permanentes ; - La limitation des biens exposés ; - La réduction des risques de pollution en période d'inondation. 	<ul style="list-style-type: none"> - La limitation de la densité de la population ; - La limitation des biens exposés ; - La réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées ; - La réduction des risques de pollution en période d'inondation.

La crue de référence ayant servi à l'établissement du PPRI de l'Yèvre Aval est la crue de décembre 1999.

De plus, le village de Vignoux-sous-les-Aix fait face à quelques problèmes de ruissellement et d'inondation ponctuelle, notamment dus à son implantation en pied de coteau. La prise en compte de cette problématique dans le développement futur du bourg sera nécessaire.

Aucun Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) n'est répertorié sur le territoire du Haut Berry. A noter toutefois que la ville de Bourges a été identifiée comme étant un TRI. Sa mitoyenneté avec le territoire communal de Fussy, située sur le territoire de la communauté de communes Terres du Haut Berry, sera à considérer.

Par ailleurs, la commune de Montigny est concernée par un risque d'inondation lié aux crues rapides de petits affluents de la Loire, associé à un risque de coulées de boue. Ce risque particulier « inondation et coulées de boues » est évoqué dans la partie « mouvement de terrain ».

Un risque d'inondation par remontée de nappe à l'Est et à l'Ouest du territoire

Les nappes phréatiques sont dites « libres » lorsqu'aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe.

Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie est évaporée. Une seconde partie s'infiltré et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltré plus profondément dans la nappe. Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air, qui constituent la zone non saturée (ZNS), elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée.

Le phénomène observé dans ce cas précis est la recharge de la nappe.

C'est durant la période hivernale que la recharge survient car les précipitations sont les plus importantes la température et l'évaporation sont faibles et la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

A l'inverse durant l'été, la recharge de la nappe est faible ou nulle. Ainsi on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été pour atteindre son minimum au début de l'automne. On appelle « battement de la nappe » la variation de son niveau au cours de l'année.

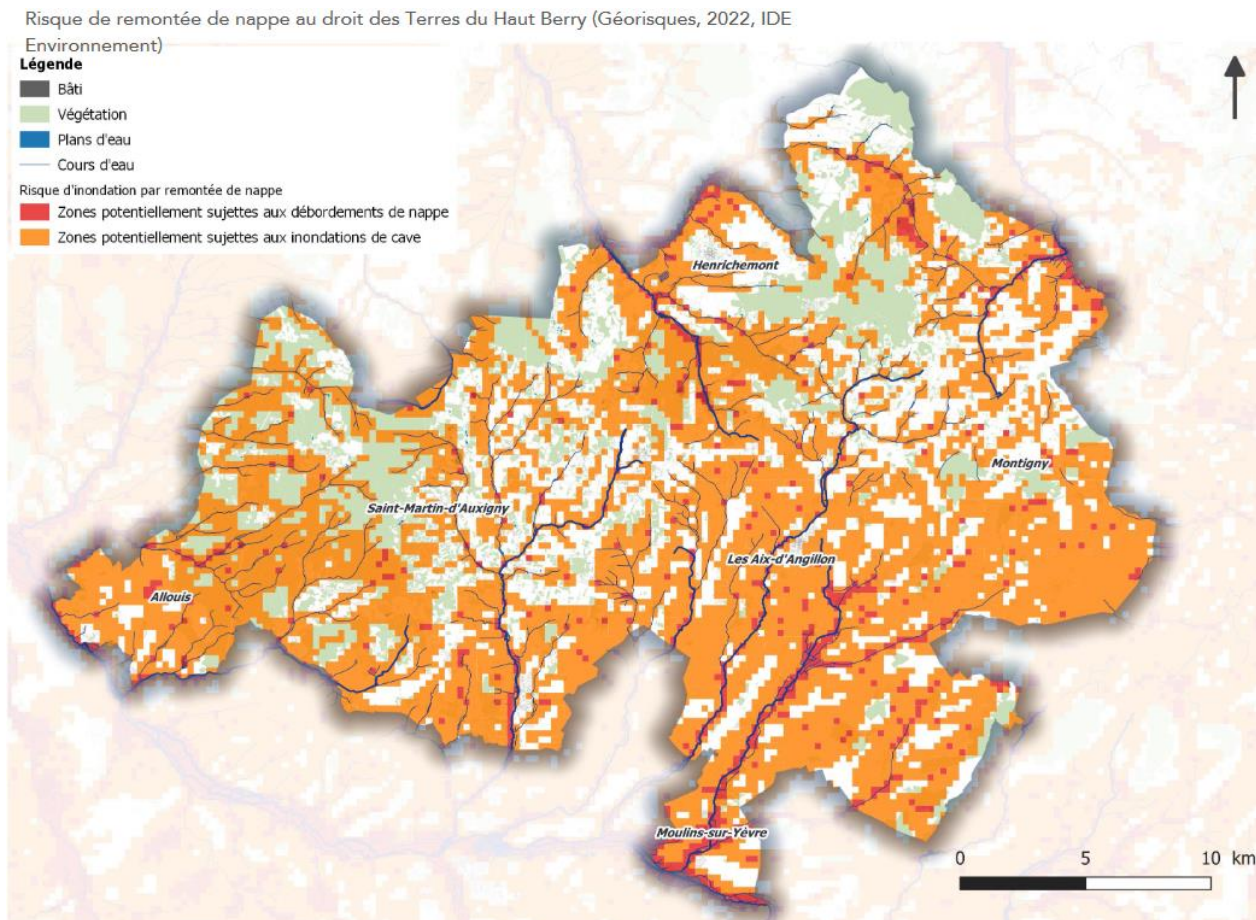
Un risque de remontée de nappe localisé

Les nappes phréatiques sont également dites « libres » car aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe. Néanmoins, lorsque des éléments pluvieux exceptionnels surviennent en contexte de niveau d'étiage inhabituellement élevé, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe. On conçoit que plus la zone non-saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable.

La quasi-totalité du territoire est concerné par le risque d'inondation par remontée de nappe. Celui-ci est plus élevé aux abords des cours d'eau.

Les phénomènes de remontées de nappe n'impliquent pas de fait une interdiction d'urbaniser, mais nécessitent de prendre des précautions dans les constructions (par exemple pas de sous-sol, dispositif anti-capillarité, etc.).

Toutefois, ils peuvent localement se superposer avec la présence de zones humides ou s'ajouter à d'autres problématiques liées au risque ; ces phénomènes doivent par conséquent être appréciés dans leur globalité et en fonction des circonstances locales.



Le PGRI Loire-Bretagne

Le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne, approuvé le 23 novembre 2015, est applicable sur l'ensemble du district hydrographique Loire-Bretagne. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme, lesquels doivent prendre en compte, en particulier mais pas exclusivement, les dispositions suivantes :

- Disposition 1-1 : préservation des zones inondables non urbanisées : cette disposition est relative à la préservation des zones d'expansion des crues non urbanisées de toute urbanisation nouvelle ;
- Disposition 1-2 : préservation des zones d'expansion des crues : cette disposition précise que les nouveaux documents d'urbanisme doivent réglementer la réalisation des digues et remblais dans les zones inondables ;
- Disposition 2-1 : zones potentiellement dangereuses : cette disposition concerne les limitations pour l'aménagement des zones inondables submergées par une hauteur d'eau de plus de 1 m, selon qu'elles sont déjà urbanisées ou non ;
- Disposition 2-2 : indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation : cette disposition précise que les nouveaux documents d'urbanisme doivent présenter des indicateurs témoignant de la prise en compte du risque d'inondation dans le développement projeté du territoire ;
- Disposition 2-4 : prise en compte du risque de défaillance des digues : cette disposition impose la prise en compte de la zone de dissipation d'énergie en arrière des digues, et précise que cette zone est sur le principe inconstructible, sauf exceptions (limitées) ;
- Disposition 3-7 : délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important : cette disposition recommande aux porteurs de documents d'urbanisme d'étudier la relocalisation en dehors de la zone inondable des enjeux générant des risques importants.

Ces dispositions sont, pour l'essentiel, nouvelles en ce qui concerne leur prise en compte dans les documents d'urbanisme. Ces dernières peuvent donc se révéler contraignantes, et une attention toute particulière doit leur être apportée.

2. Risque de mouvement de terrain

Un contexte géologique favorable au retrait-gonflement des argiles

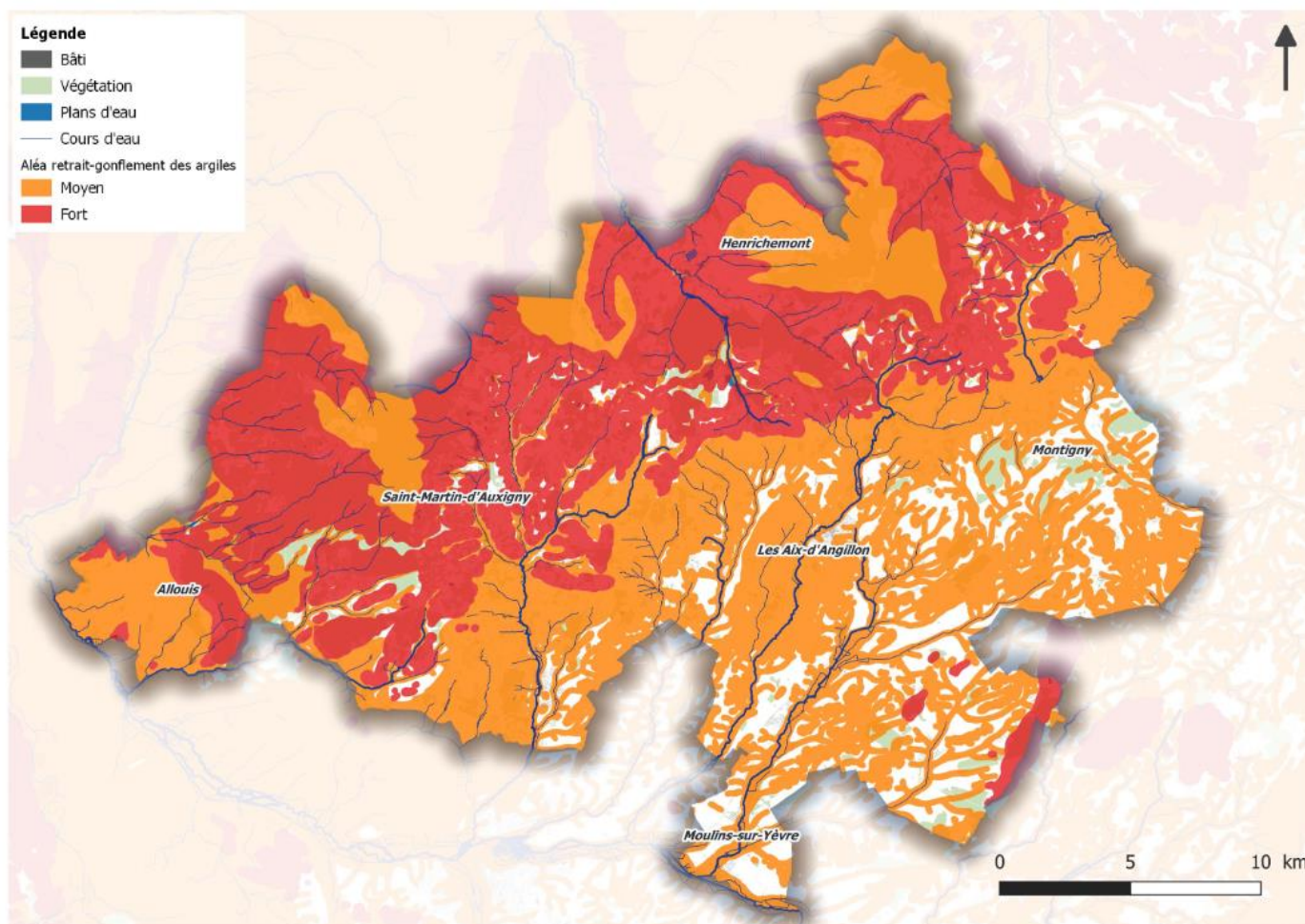
Le phénomène de retrait-gonflement des argiles correspond aux mouvements de retrait et de gonflement du sol, dû à la présence de formations argileuses. En effet, en période humide, les formations argileuses fixent l'eau, provoquant une augmentation de leur volume. A l'inverse, en période sèche, elles s'assèchent et leur volume diminue. Ce phénomène de retrait-gonflement des argiles peut entraîner des dégâts importants en surface au niveau des constructions et des infrastructures.

La quasi-totalité du territoire est concerné par un aléa retrait-gonflement des argiles, moyen à fort. L'aléa fort concerne en particulier la partie nord et nord-ouest du territoire.

Par ailleurs, un PPR « Mouvement de terrain lié aux tassements différentiels » (dit PPR « argile ») a été prescrit le 20 décembre 2005 sur les 72 communes du département du Cher impactées par un aléa fort du phénomène de retrait-gonflement des argiles. Ce PPR prescrit concerne donc 15 communes des Terres du Haut Berry.

La prise en compte du phénomène de retrait-gonflement des argiles n'interdit pas l'urbanisation, mais appelle à une gestion des ruissellements et une maîtrise de l'urbanisation au regard de ces phénomènes. Cette prise en compte peut faire intervenir des mesures de prévention et/ou de résorption des phénomènes établies à petite et grande échelles (maîtrise de l'urbanisation dans les lignes d'écoulements, maîtrise des ruissellements des terres agricoles à l'échelle des bassins versants, maîtrise de l'érosion des sols, etc.).

Aléa retrait-gonflement des argiles au droit des Terres du Haut Berry (Géorisques, 2022, IDE Environnement)



Un risque de coulée de boue modéré sur le territoire

Le Sancerrois, situé au nord-ouest du département du Cher, présente un relief composé de nombreuses collines. Ce territoire est particulièrement touché par les phénomènes de ruissellement, d'inondation et de coulée de boue. Aussi, le PPR « Inondation et coulées de boue » du Sancerrois a été arrêté le 20 décembre 2013 sur 25 communes, dont celle de Montigny, qui se situe au sein des Terres du Haut Berry.

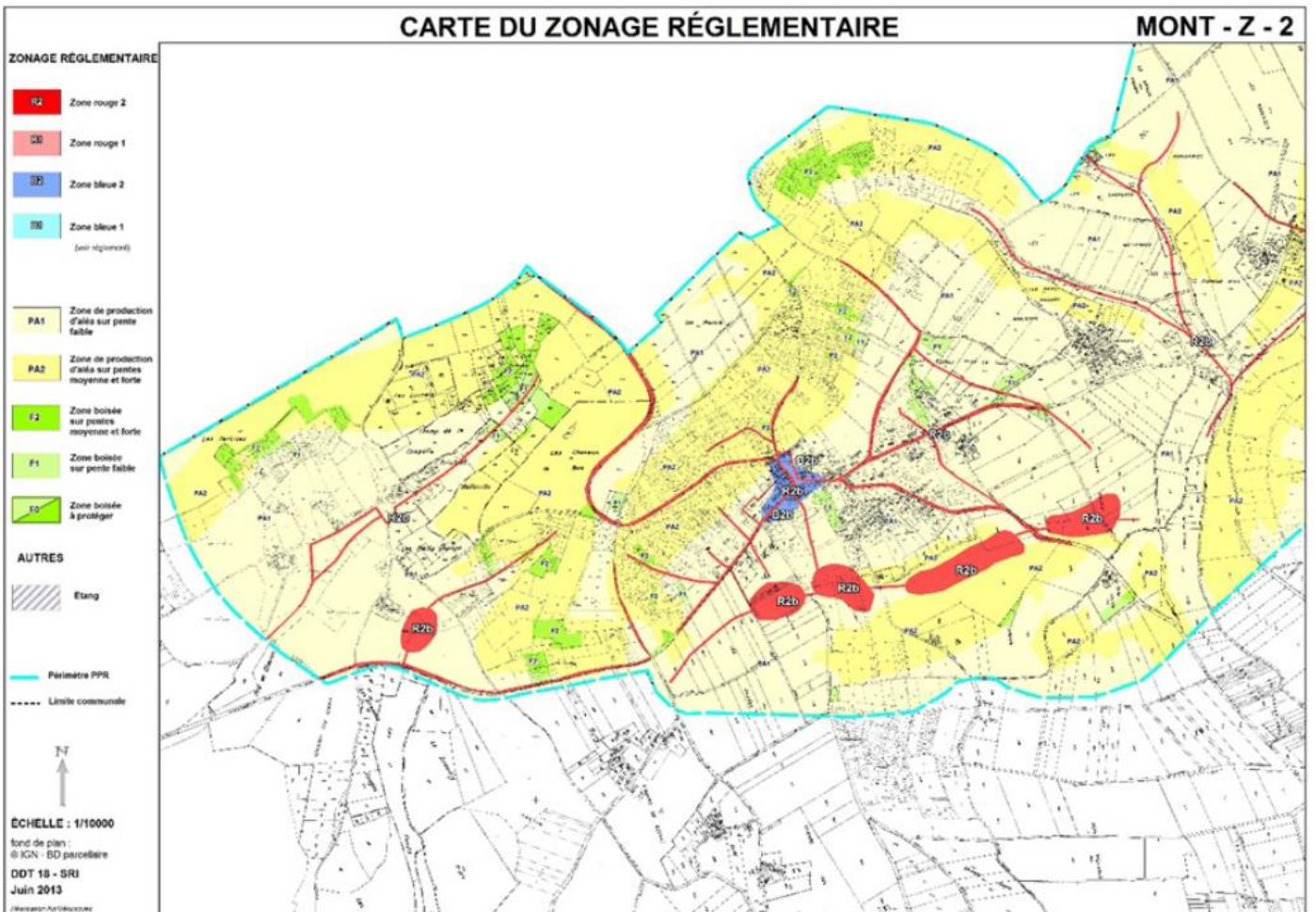
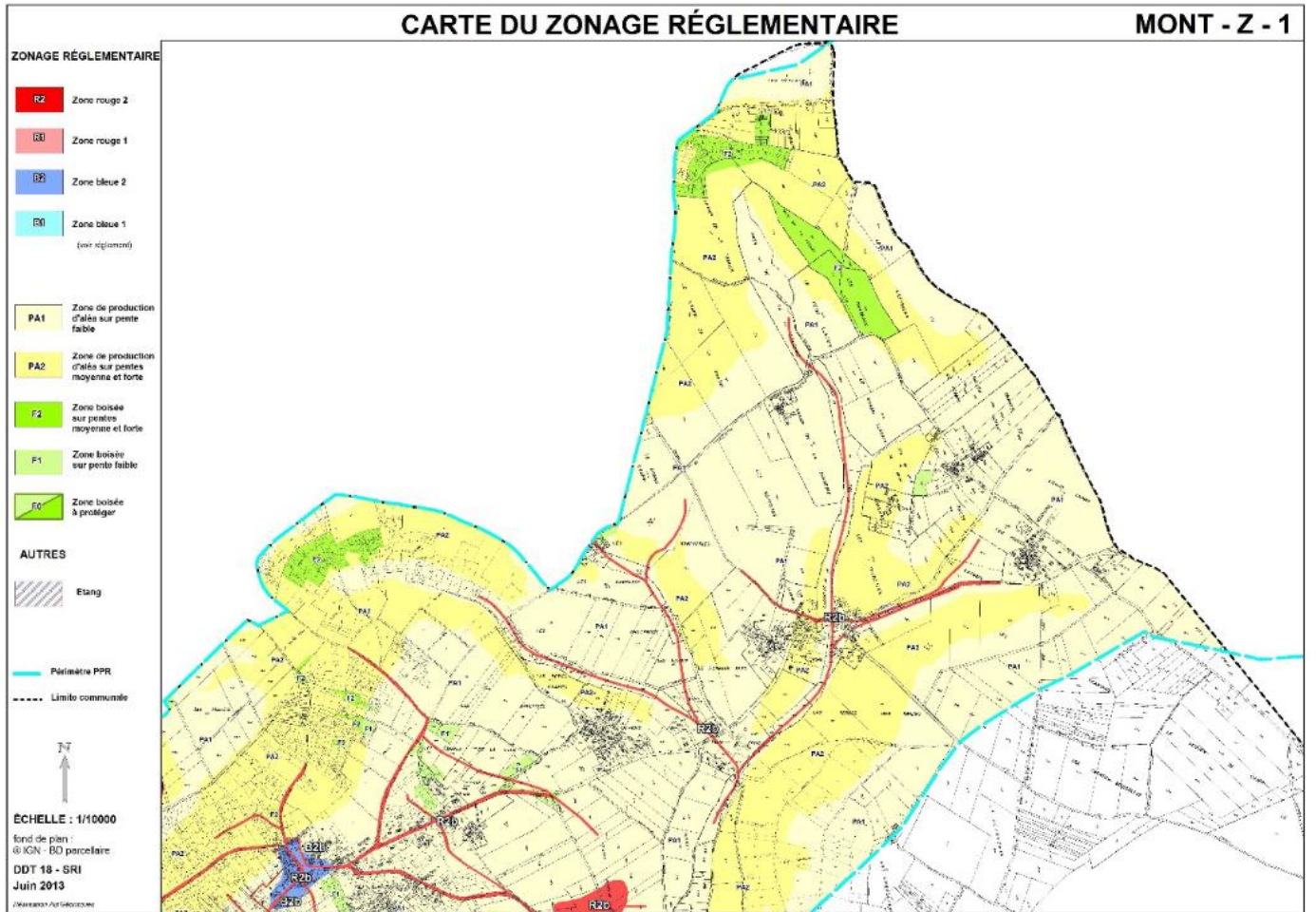
Ce PPR, servitude d'utilité publique, définit les différentes zones suivantes :

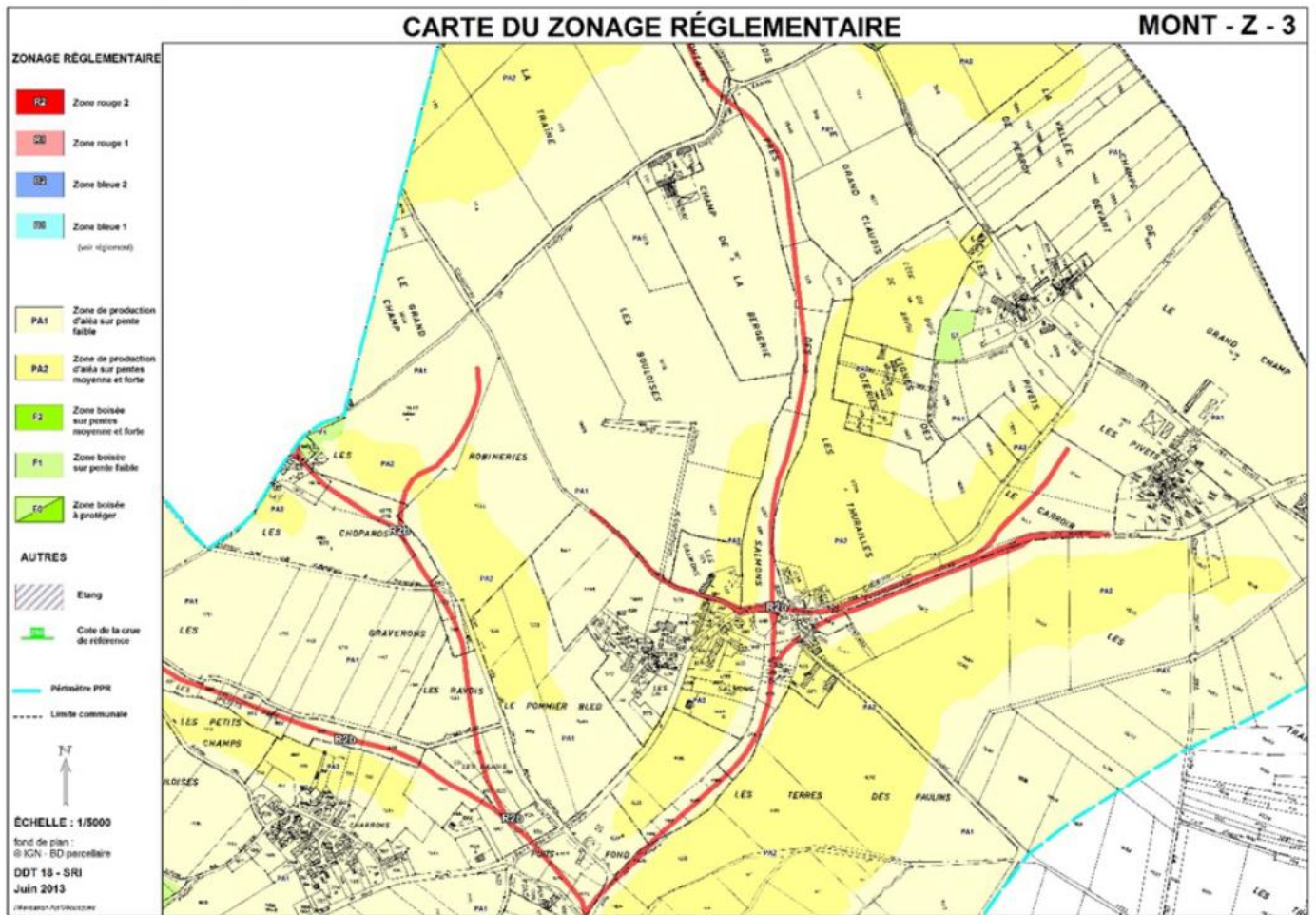
- La zone Rouge est à préserver de toute urbanisation nouvelle. Elle comprend deux sous-zones :
- La zone R2, qui couvre les zones d'aléa fort quel que soit le degré d'urbanisation ou d'équipement, ainsi que les zones d'aléa moyen peu ou non bâties. Cette zone permet la libre expansion de la crue. Il convient de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux et d'assurer ainsi la sécurité des personnes et des biens ;
- La zone R1, qui correspond aux zones d'aléa faible peu ou non bâties, où la crue peut stocker un volume d'eau important et s'écouler en dissipant son énergie.
- La zone Bleue peut être urbanisée sous conditions particulières. Elle comprend deux sous-zones :
- La zone B2, qui couvre les zones d'aléa moyen en zones bâties ;
- La zone B1, qui couvre les zones d'aléa faible en zones bâties.

Par ailleurs, Plusieurs évènements météorologiques exceptionnels, en particulier ceux de décembre 1999, mars et juillet 2001, ont impactés significativement plusieurs communes du Cher en dehors du Sancerrois, justifiant la prise d'arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle puis la prescription de PPR « ruissellement et coulées de boue » pour 13 communes du département le 20 décembre 2005. La commune de Saint-Martin- d'Auxigny est concernée par ce PPR prescrit.

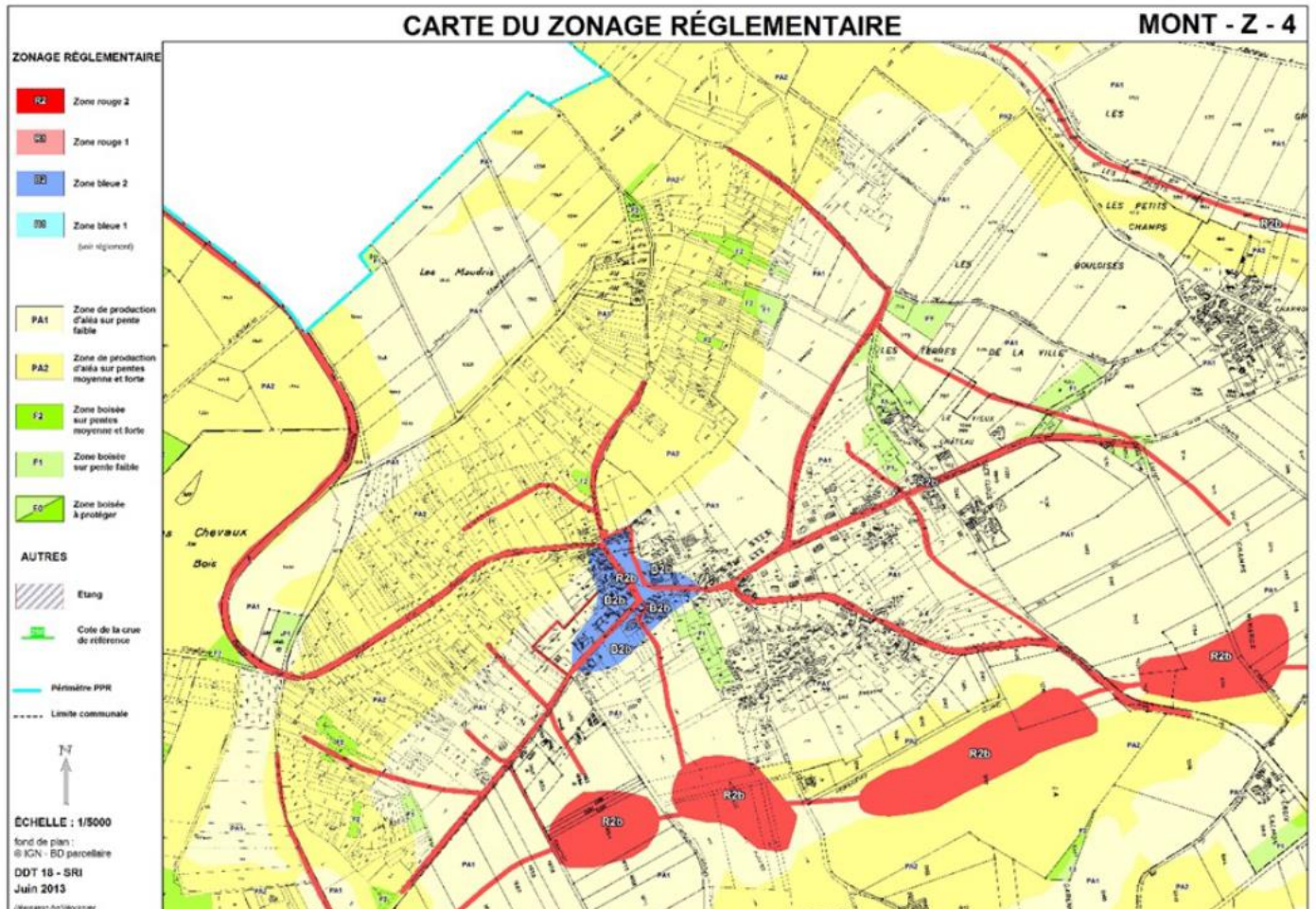
Objectifs du PPR Inondation et coulée de boue du Sancerrois (DDT Cher, IDE Environnement)

Objectifs du PPRI du Sancerrois	
Zone Rouge	Zone Bleue
<ul style="list-style-type: none">- La préservation du champ d'inondation et de sa capacité de stockage ;- La conservation des capacités d'écoulement des crues ;- La limitation d'implantations humaines permanentes ;- La limitation des biens exposés ;- La réduction des risques de pollution en période d'inondation.	<ul style="list-style-type: none">- La limitation de la densité de la population ;- La limitation des biens exposés ;- La réduction de la vulnérabilité des constructions dans le cas où celles-ci pourraient être autorisées ;- La réduction des risques de pollution en période d'inondation.





Cartes du zonage du PPR du Sancerrois au niveau de la commune de Montigny (DDT Cher)



Un risque de mouvement de terrain lié aux cavités souterraines

Les cavités souterraines, d'origine naturelle (cavités formées par circulation d'eau ou cavités volcanique) ou anthropique (carrières, habitations troglodytiques, caves, ouvrages civils, ouvrages militaires enterrés) peuvent être à l'origine de désordres au niveau des sols : affaissement, effondrement localisé et/ou généralisé.

L'imperméabilisation des sols et la mauvaise gestion des eaux usées peuvent accélérer la dégradation des cavités souterraines et ainsi aggraver les risques.

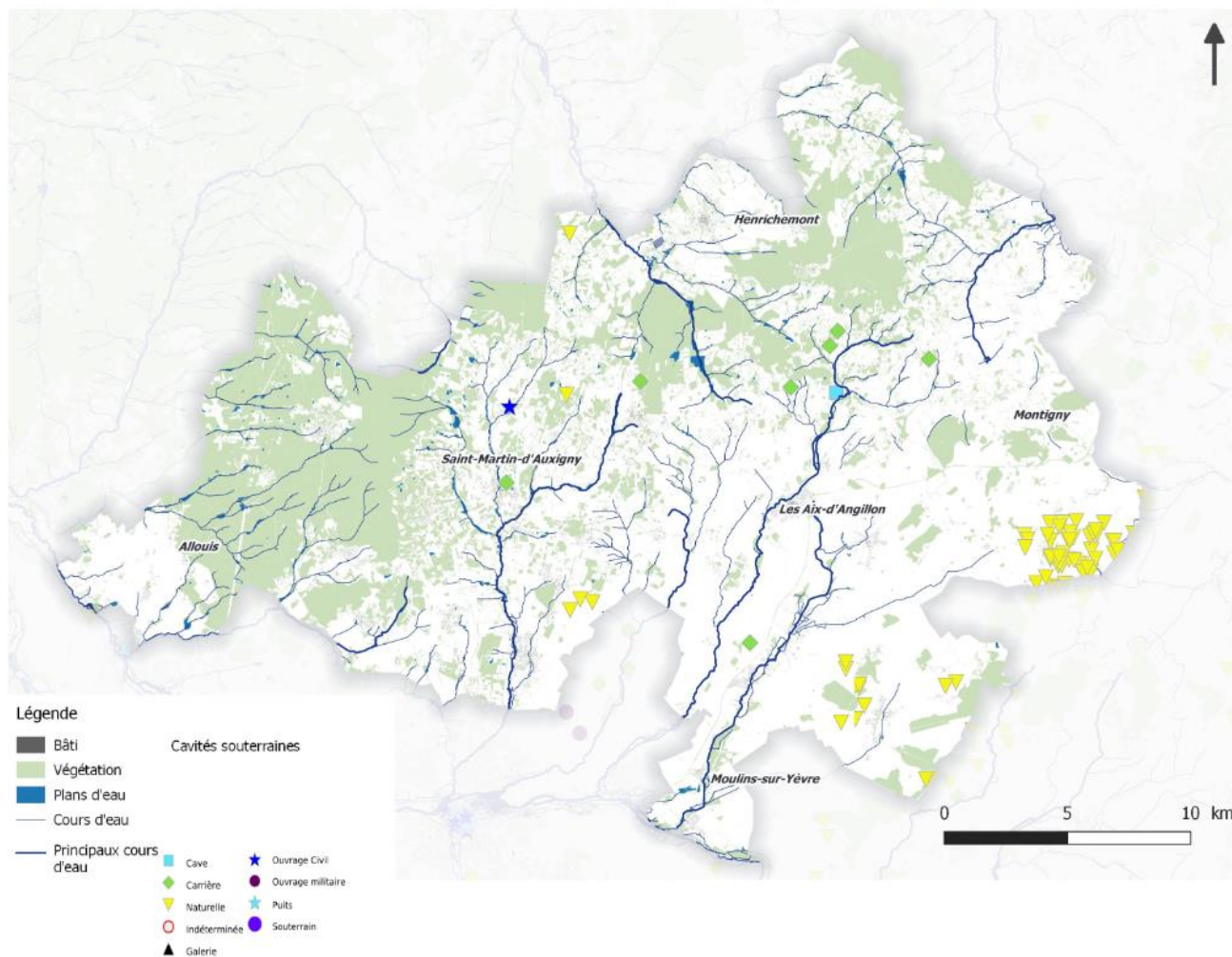
Le territoire présente quelques cavités souterraines, principalement des cavités naturelles et des carrières.

En particulier, les communes d'Azy et de Brécy présentent un grand nombre de cavités naturelles (respectivement 42 et 11), dues à la présence de dolines, avens, bétoires ou dépressions. Une cave sur la commune de Morogues et un ouvrage civil sur la commune de Saint-Palais sont également recensés.

A noter que la carte ci-contre présente l'état actuel de la localisation des cavités recensées sur le territoire. Les données peuvent évoluer au cours du temps au regard des différentes études menées sur le territoire. Ces cavités représentent un enjeu et un niveau de contrainte variable selon leur nature et leur localisation. En règle générale, la gestion des risques et phénomènes potentiels d'effondrements liés à des cavités peuvent être soit prévenus par des prospections pour identifier les cavités (visite de cavités, sondages, géophysique...) et éviter les zones d'effondrement potentiel, soit neutralisés en rendant la cavité inerte (remplissage par du sable par exemple).

Les mouvements de terrain peuvent conduire à interdire l'urbanisation au regard des phénomènes passés ou du niveau d'aléa. Les communes concernées par le risque de mouvement de terrain lié aux cavités pourront développer le degré de connaissance du risque d'effondrement grâce à des études spécifiques qui permettront de le caractériser plus finement et de préciser le niveau de prescription à apporter sur les espaces urbains.

Cavités souterraines recensées au droit des Terres du Haut Berry (Géorisques, 2019, IDE Environnement)



3. Risque sismique

Un risque sismique faible

La sismicité de la France résulte de la convergence des plaques africaines et eurasiennes (à la vitesse de 2cm par an). Cette sismicité est actuellement surveillée par un réseau national dont les données sont centralisées à l'Institut Physique du Globe de Strasbourg.

L'article R563-4 du code de l'environnement (modifié par le décret du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique) détermine cinq zones de sismicité croissante :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal. L'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible;
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments. L'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de faible à très fort.

Selon le zonage sismique français en vigueur à compter du 1er mai 2011 défini dans les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement, les communes des Terres du Haut Berry sont toutes classées en zone de sismicité faible (zone 2).

A lui seul, l'aléa sismique ne constitue pas un danger pour l'homme, et ce n'est que combiné aux enjeux en présence, possédant une certaine vulnérabilité, que les séismes deviennent destructeurs. Ne pouvant pas intervenir sur la nature pour diminuer l'aléa, l'évaluation et la réduction de la vulnérabilité sont par conséquent essentielles pour permettre de réduire le risque sismique.

L'ampleur des conséquences d'un séisme est principalement liée à la manière dont les ouvrages (bâtiments, ouvrages d'art, grandes infrastructures, etc.) sont endommagés par les secousses sismiques.

Partant de ce constat, la notion de vulnérabilité sismique est souvent ramenée à celle de vulnérabilité « physique » des ouvrages, ce qui revient à caractériser le niveau de dommages attendu pour un niveau d'agression sismique donné. Cela est précisément le cas des règles de construction parasismiques qui visent à limiter cette vulnérabilité.

La vulnérabilité physique d'un ouvrage dépend à la fois de sa conception, de sa réalisation et de son entretien.

On distingue le plus souvent les constructions nouvelles dont la vulnérabilité aux séismes peut être réduite par une bonne conception et une réalisation dans les règles de l'art, des ouvrages existants pour lesquels seules des mesures de renforcement sont possibles.

De manière à classer les ouvrages selon leur vulnérabilité aux séismes, on utilise généralement les classes de vulnérabilité définies par l'échelle macrosismique européennes EMS-98 (cf. illustration ci-contre) Au-delà des ouvrages, tous les enjeux exposés (population, patrimoine, etc.) présentent une certaine vulnérabilité aux séismes. Dès lors, selon que l'on souhaite agir sur la maîtrise de la vulnérabilité de tel ou tel enjeu, il est nécessaire d'avoir recours à des outils différents (cf. illustration ci-contre).

Le changement climatique est à l'origine de nombreuses transformations sur Terre, et pourrait notamment provoquer une hausse du nombre de séismes, dont l'impact sur le territoire sera à approfondir.

Différenciation des structures en classes de vulnérabilité (Echelle macrosismique européenne EMS-98)

Type de structure	Classe de vulnérabilité						
	A	B	C	D	E	F	
MAÇONNERIE	Moellon brut, pierre tout venant	○					
	Brique crue (adobe)	○	○				
	Pierre brute	○	○				
	Pierre massive		○	○			
	Non renforcée, avec des éléments préfabriqués		○	○			
	Non renforcée, avec des planchers en béton armé		○	○			
Renforcée ou chaînée			○	○			
BÉTON ARMÉ	Ossature sans conception parasismique (CPS)			○	○		
	Ossature avec un niveau moyen de CPS			○	○		
	Ossature avec un bon niveau de CPS			○	○		
	Murs sans CPS			○	○		
	Murs avec un niveau moyen de CPS			○	○		
Murs avec un bon niveau de CPS			○	○			
ACIER	Structures en charpente métallique			○	○		
BOIS	Structures en bois de charpente			○	○		

Les outils de maîtrise de la vulnérabilité sismique urbaine (CERTU-CETE Méditerranée)

Les outils de maîtrise de la vulnérabilité urbaine aux risques majeurs		
Type de vulnérabilité	Famille d'outils	Principales applications
Vulnérabilité individuelle	Développement de la culture du risque	Documents de sensibilisation, cycles de formations, réunions publiques...
Vulnérabilité organisationnelle	Management des organisations, planification opérationnelle	Système de gestion de la sécurité, plans de secours...
Vulnérabilité de dépendance	Gestion systémique	Réduction de la vulnérabilité des réseaux, alternatives de fonctionnement
Vulnérabilité géographique	Maîtrise de l'urbanisation et aménagement	SCOT, PLU, PPR, PPRT, ZAC...
Vulnérabilité structurelle	Conception architecturale Définition technique, neuf et réhabilitation	Règles de constructions, OPAH, PRI...

4. Risque de feux de forêts

Un risque de feux de forêts localisé mais important

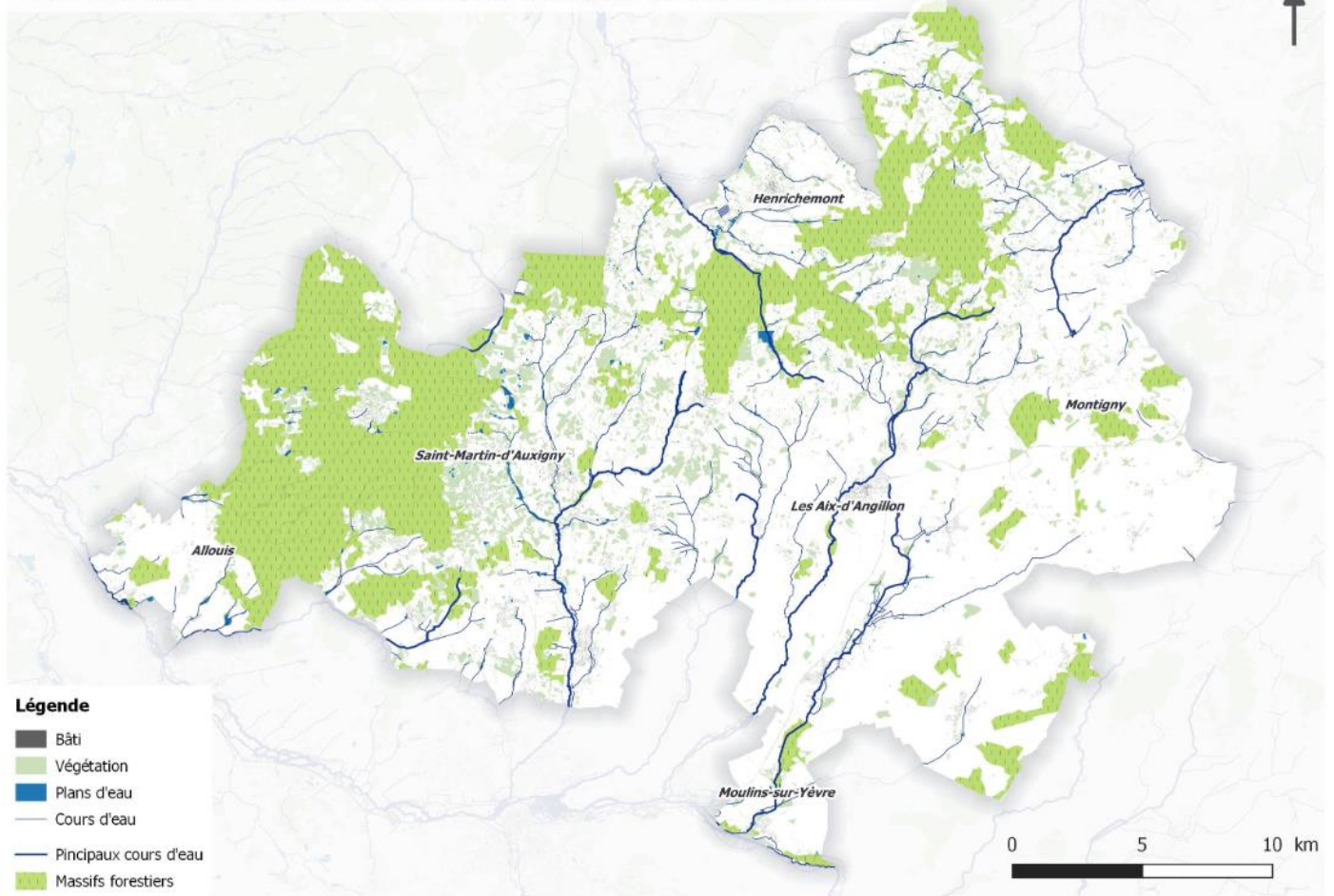
On parle de feu de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés est détruite.

Le département du Cher est peu exposé au risque de feu de forêt, de par ses caractéristiques climatiques (absence de vent régulier et fort et précipitations supérieures à celles des départements côtiers) et forestières (essences de bois diverses). Toutefois, l'importance de la surface boisée sur le département, couplée à des épisodes de sécheresse, peut conduire à des incendies.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Cher, 20 communes sur le département présentent un risque majeur de feu de forêt, dont deux communes des Terres du Haut Berry : Allouis et Allogny.

Par ailleurs, quelques communes au sein des Terres du Haut Berry présentent des massifs boisés, pouvant également être soumis à ce risque d'incendie. C'est le cas par exemple des communes de Menetou-Salon et de Parassy.

A noter qu'aucun PPR lié au risque de feu de forêt n'est établi sur le département du Cher.



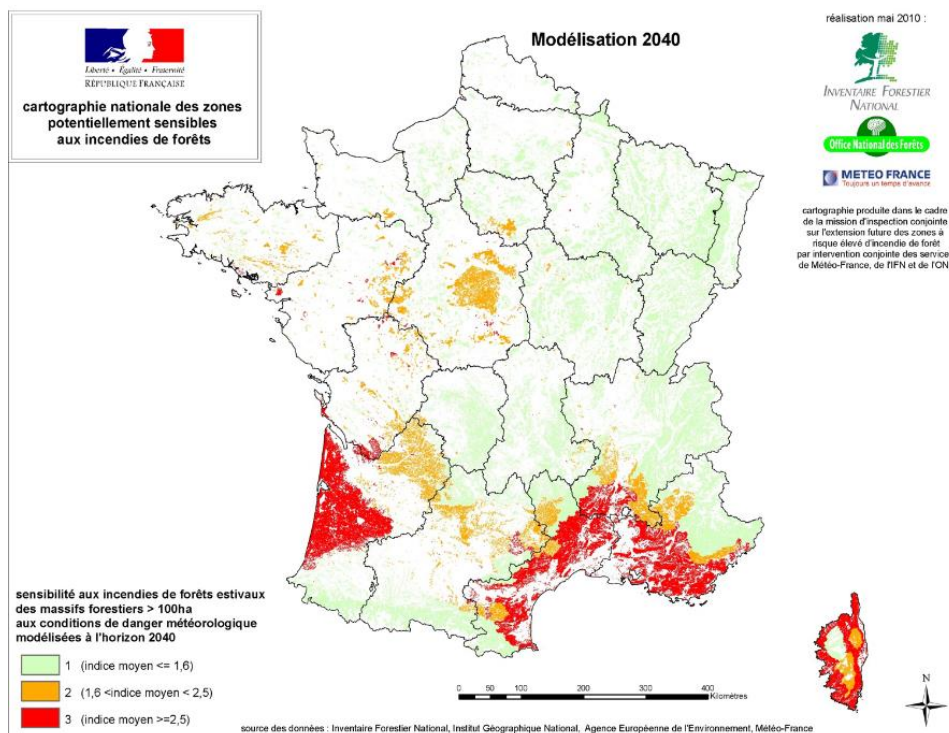
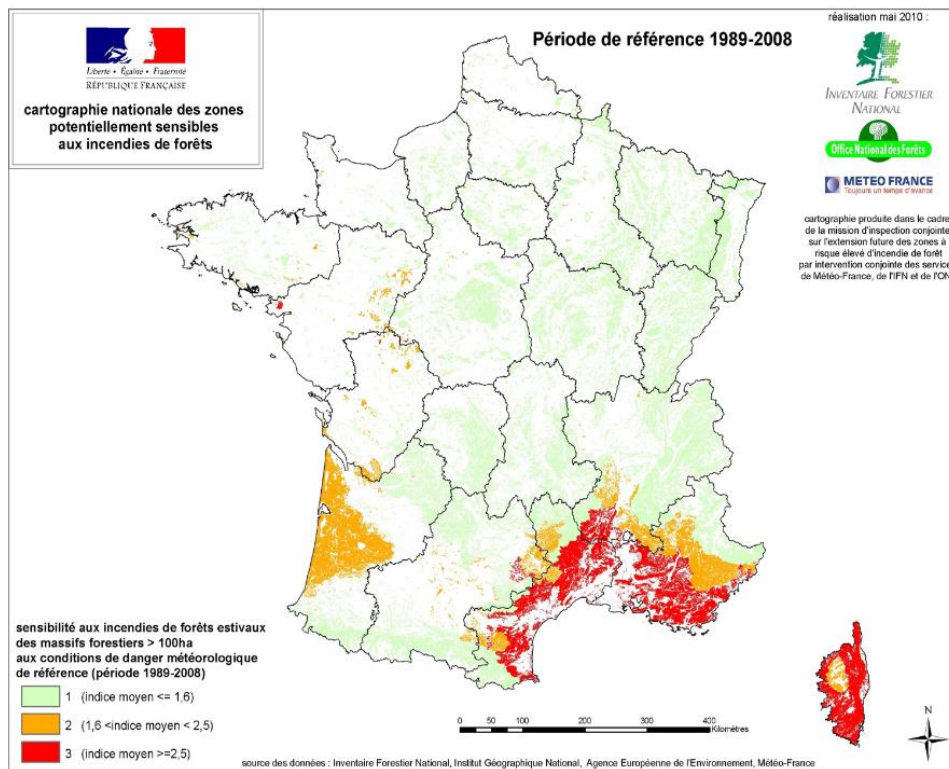
En asséchant la végétation, le changement climatique entraîne une augmentation du danger météorologique et intrinsèquement du risque lié à l'apparition de feux de forêts. Les chercheurs de Météo-France ont étudié l'évolution de cet aléa au cours du siècle passé et pour les prochaines décennies : il augmente depuis les années 1960 et devrait encore augmenter au cours du XXI^e siècle.

En 2010, Météo-France a réalisé un rapport sur l'impact du changement climatique sur l'IFM dans le cadre de la mission interministérielle sur l'extension des zones sensibles aux incendies de forêts.

Les chercheurs de Météo-France ont ensuite croisé ce danger météorologique de feux avec les cartographies de vulnérabilités aux feux de forêts des principaux peuplements forestiers, établies par l'Office national des forêts (ONF) et l'Inventaire forestier national (IFN). Des cartes de sensibilité potentielle aux incendies de forêts estivaux aux horizons actuel (1989-2008) et moyen terme (2031-2050) ont ainsi été établies.

D'après les modélisations de Météo-France, les massifs forestiers des Terres du Haut Berry présenteront une sensibilité de niveau 1 à 2 aux incendies de forêts à horizon 2024.

Effet du changement climatique sur les feux de forêt (Météo France)



5. Risque industriel

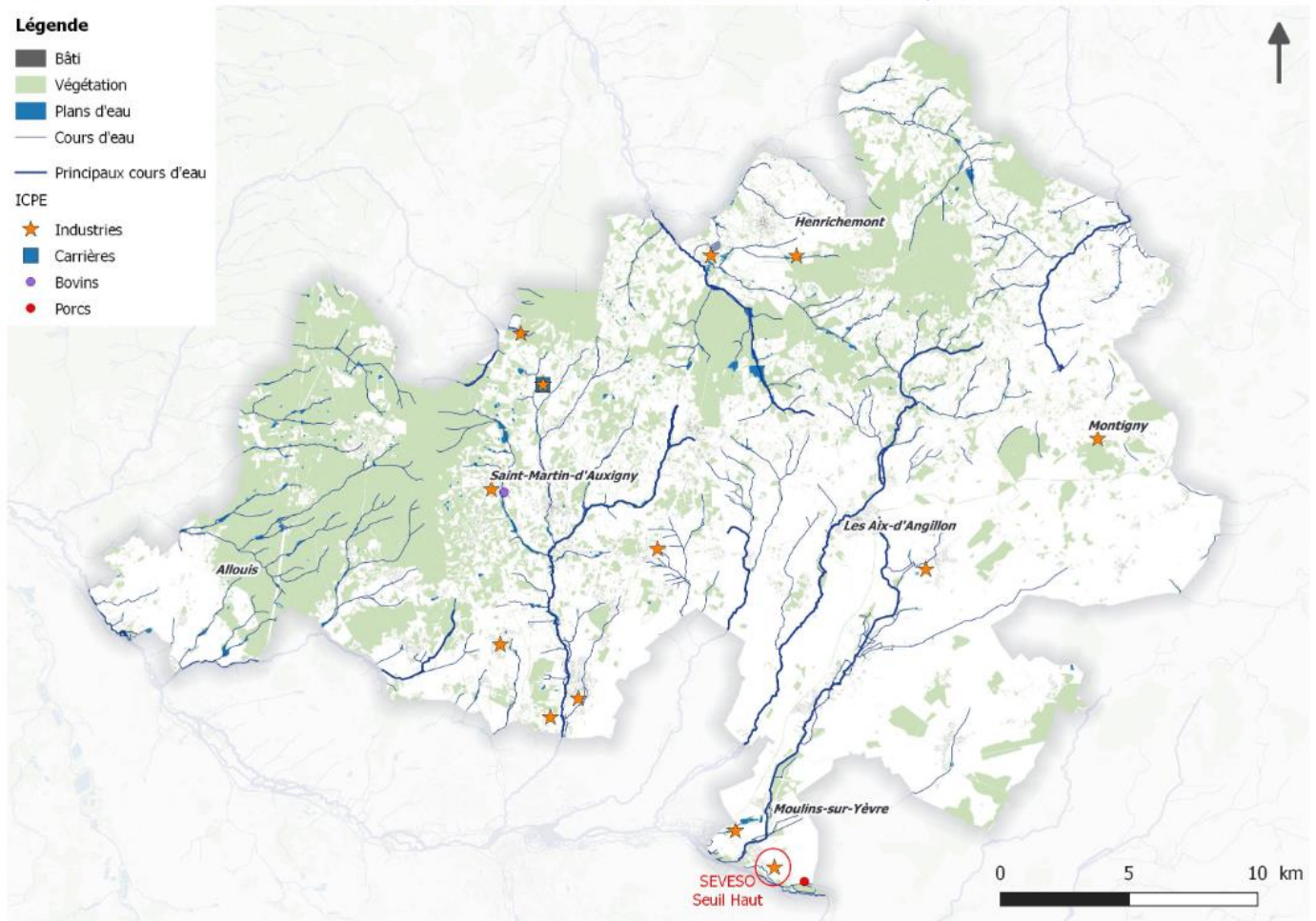
Un risque industriel localisé

Le risque industriel est un évènement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement.

Afin d'en limiter l'occurrence et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers. Il s'agit des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et des établissements SEVESO.

Les Terres du Haut Berry sont concernées par 16 ICPE. Une d'entre elles est une carrière, 2 d'entre elles sont des élevages (bovins et porcins), 12 d'entre elles sont des usines non SEVESO, et 1 d'entre elles est un établissement SEVESO « Seuil Haut », installé sur la commune de Moulins-sur-Yèvre. Il s'agit d'AXERREAL, un site de stockage d'engrais.

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement au droit des Terres du Haut Berry (Géorisques, 2019, IDE Environnement)



Un Plan de Prévention du Risque Technologique (PPRT) concernant la commune de Moulins-sur-Yèvre a été arrêté le 18 décembre 2013. Celui-ci est une servitude d'utilité publique, opposable aux tiers. Il définit plusieurs zonages réglementaires :

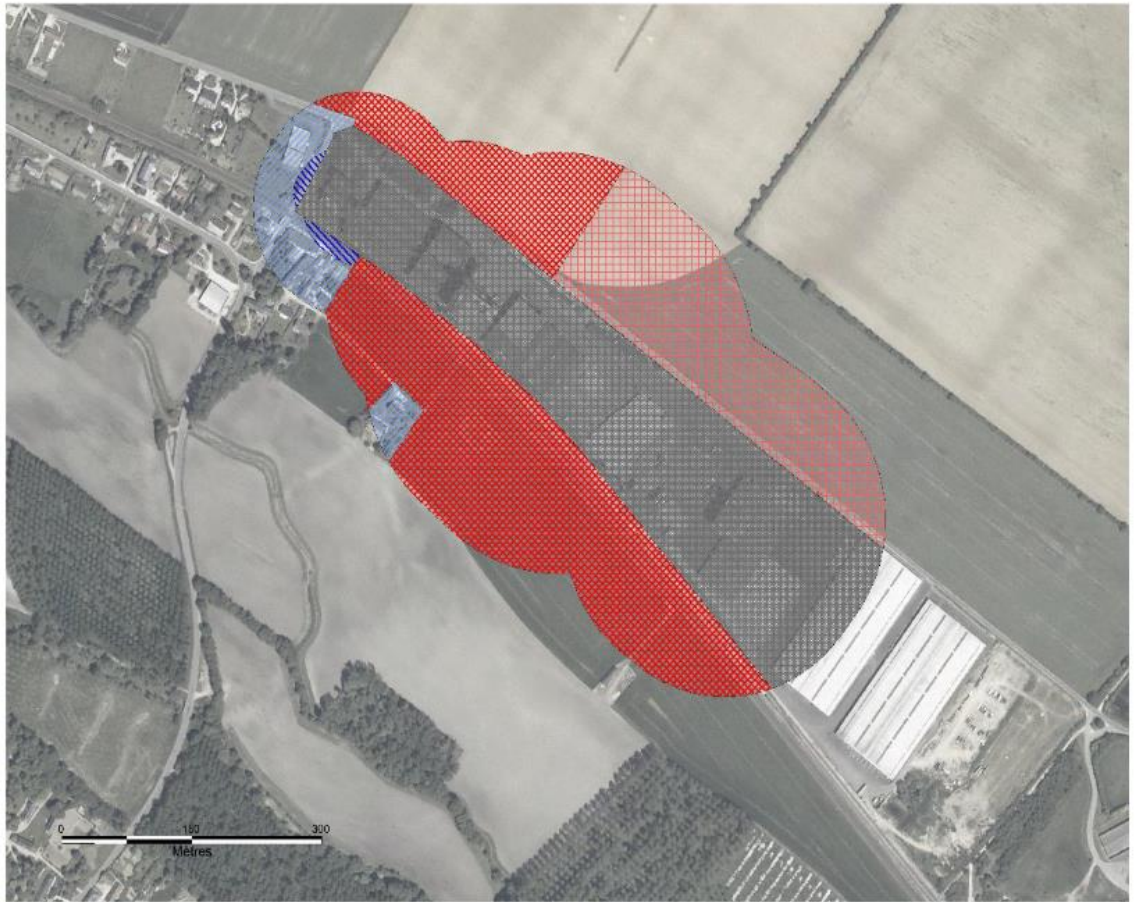
- une zone grisée correspondant au périmètre clôturé de l'entreprise à l'origine du risque ;
- une zone R (rouge foncé) d'interdiction stricte de construction, à l'exception des extensions liées à l'activité à l'origine du risque ;
- une zone r (rouge clair) d'interdiction de construction avec quelques aménagements possibles sous conditions ;
- une zone B (bleu foncé) d'aménagements possibles sous conditions, de constructions existantes non destinées à accueillir de nouvelles populations ;
- une zone b (bleu clair) de constructions possibles sous conditions, à l'exception des ERP (établissements recevant du public) difficilement évacuables.



Plan de Prévention des Risques Technologiques du site AXEREAAL à Moulins-sur-Yèvre Carte du zonage réglementaire

Zonage réglementaire

	Zone globale
	Zone R
	Zone r
	Zone B
	Zone b



SRI/BPR – mai 2013 – source : DREAL Centre et DDT 16 – © IGN : BD topo®, BD ortho®

6. Transport de matières dangereuses

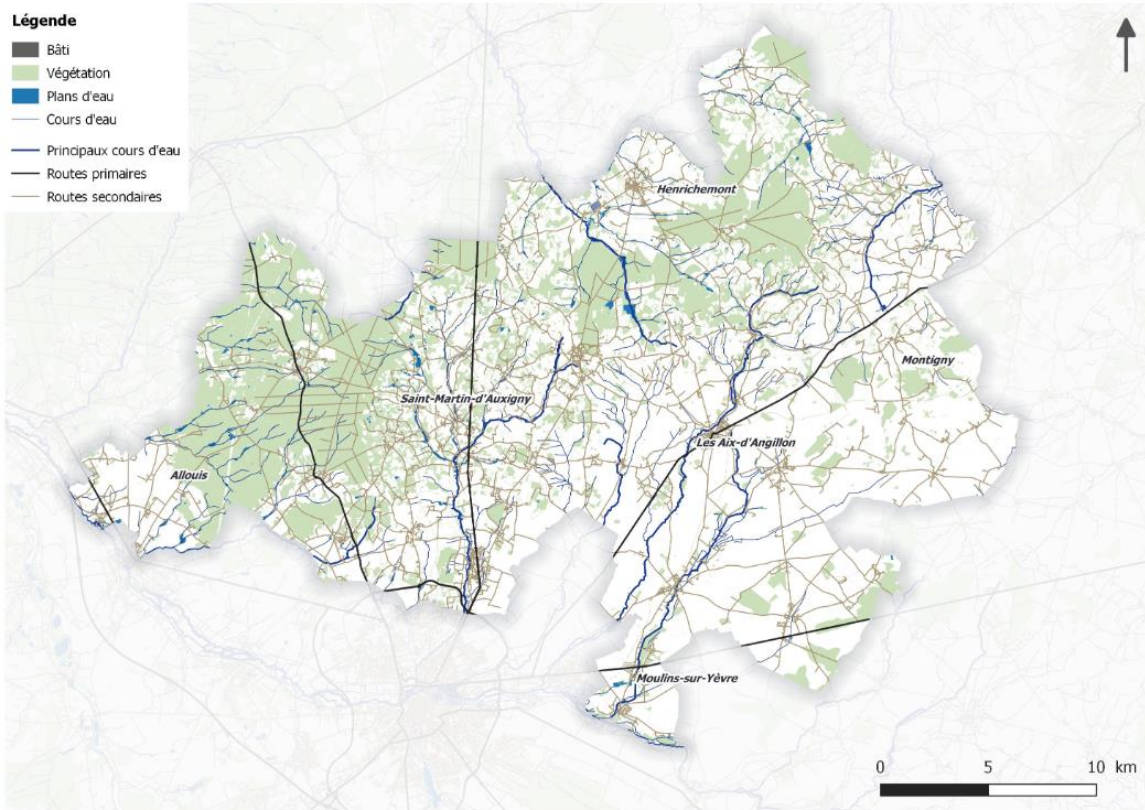
Un risque de transport de matières dangereuses présent

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voies routière, ferroviaire, maritime ou fluviale, ou par canalisation. Il présente un enjeu de vulnérabilité des personnes et des biens.

Tout le territoire des Terres du Haut Berry est concerné ; en effet, de nombreuses routes le traversent. Néanmoins, certains axes sont plus fréquentés par ce type de transport et sont donc plus vulnérables. Les principaux axes routiers et ferroviaires sur le territoire sont les suivants :

- Autoroute A71 (hors du territoire mais jouxte la limite communale d'Allouis) ;
- Route nationale N151 ;
- Routes départementales RD 940, RD 944, RD 955 et RD 2076 ;
- Voies ferrées : ligne n°690 000 de Vierzon à Saincaize (bordant les communes d'Allouis et Moulins-sur-Yèvre).

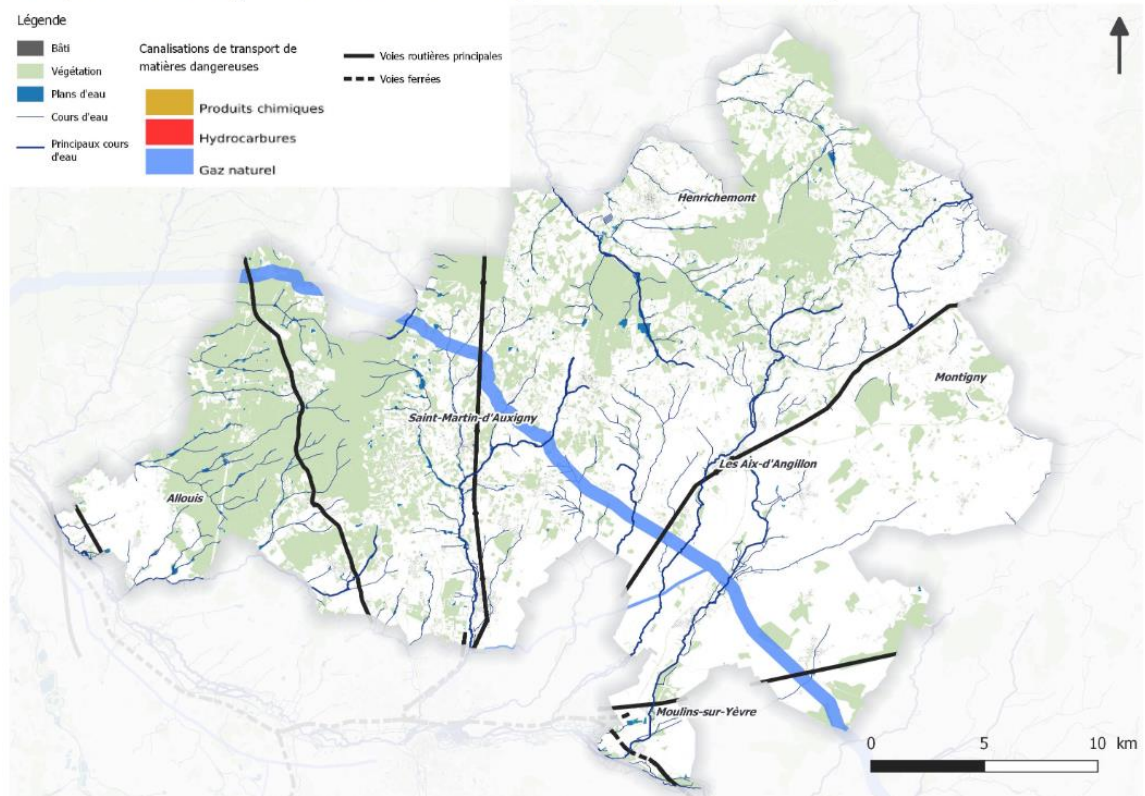
Routes principales et secondaires sur les Terres du Haut Berry (IGN, 2019, IDE Environnement)



En outre, le territoire est traversé par deux canalisations :

- Un gazoduc traversant le territoire du nord-ouest au sud-est, passant par 6 communes : Saint-Palais, Quantilly, Vignoux-sous-les-Aix, Soulangis, Sainte-Solange, et Brécy ;
- Un gazoduc traversant la commune de Sainte-Solange.

Transport de matières dangereuses sur les Terres du Haut Berry (Géorisques, 2019, IDE Environnement)



7. Risque nucléaire

Un risque nucléaire faible mais pas inexistant

Le risque nucléaire provient de la survenue d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir.

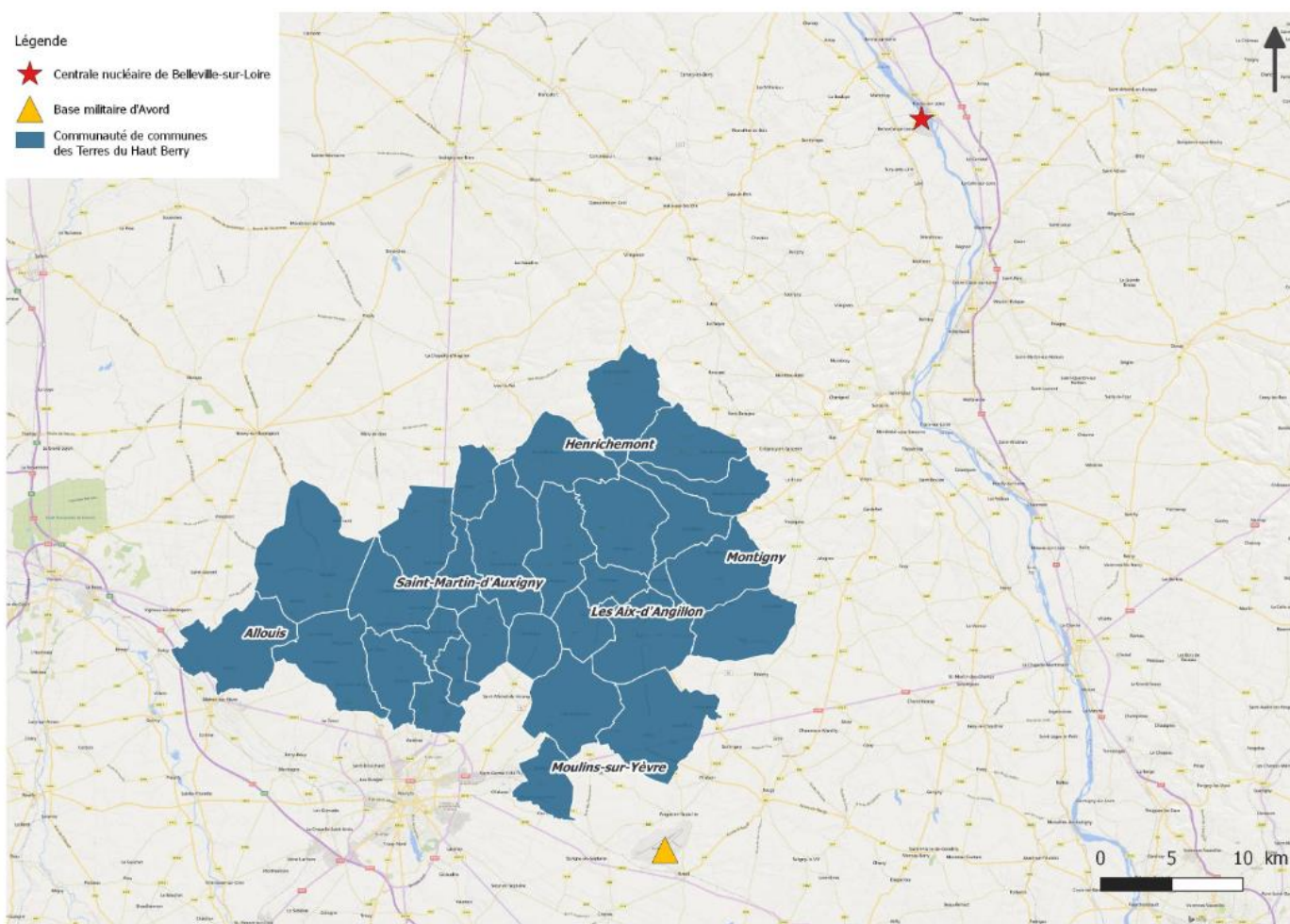
Dans le département du Cher se trouvent la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire, au nord-est du département et à 25 km des Terres du Haut Berry, ainsi que la base aérienne BA 702 d'Avord (installation militaire de défense), au centre du département et à 8 km des Terres du Haut Berry.

Le DDRM du Cher identifie ainsi 9 communes soumises au risque nucléaire sur le département.

Aucune des communes des Terres du Haut Berry n'est concernée. A noter toutefois qu'une catastrophe nucléaire de grande ampleur sur la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire impacterait probablement le territoire.

Par ailleurs, l'influence du changement climatique sur ce type de risque est indirecte, et s'analyse au regard des risques existants et liés à la géomorphologie.

Localisation de la centrale nucléaire et de la base militaire les plus proches des Terres du Haut Berry (Géorisques, 2019, IDE Environnement)



8. Synthèse et tendance évolutive

Des risques naturels et technologiques localisés

Les communes des Terres du Haut Berry sont soumises à quatre principaux risques naturels : le risque d'inondation, le risque de mouvements de terrain, le risque sismique (faible) et le risque de feu de forêt. Ces risques restent toutefois relativement localisés.

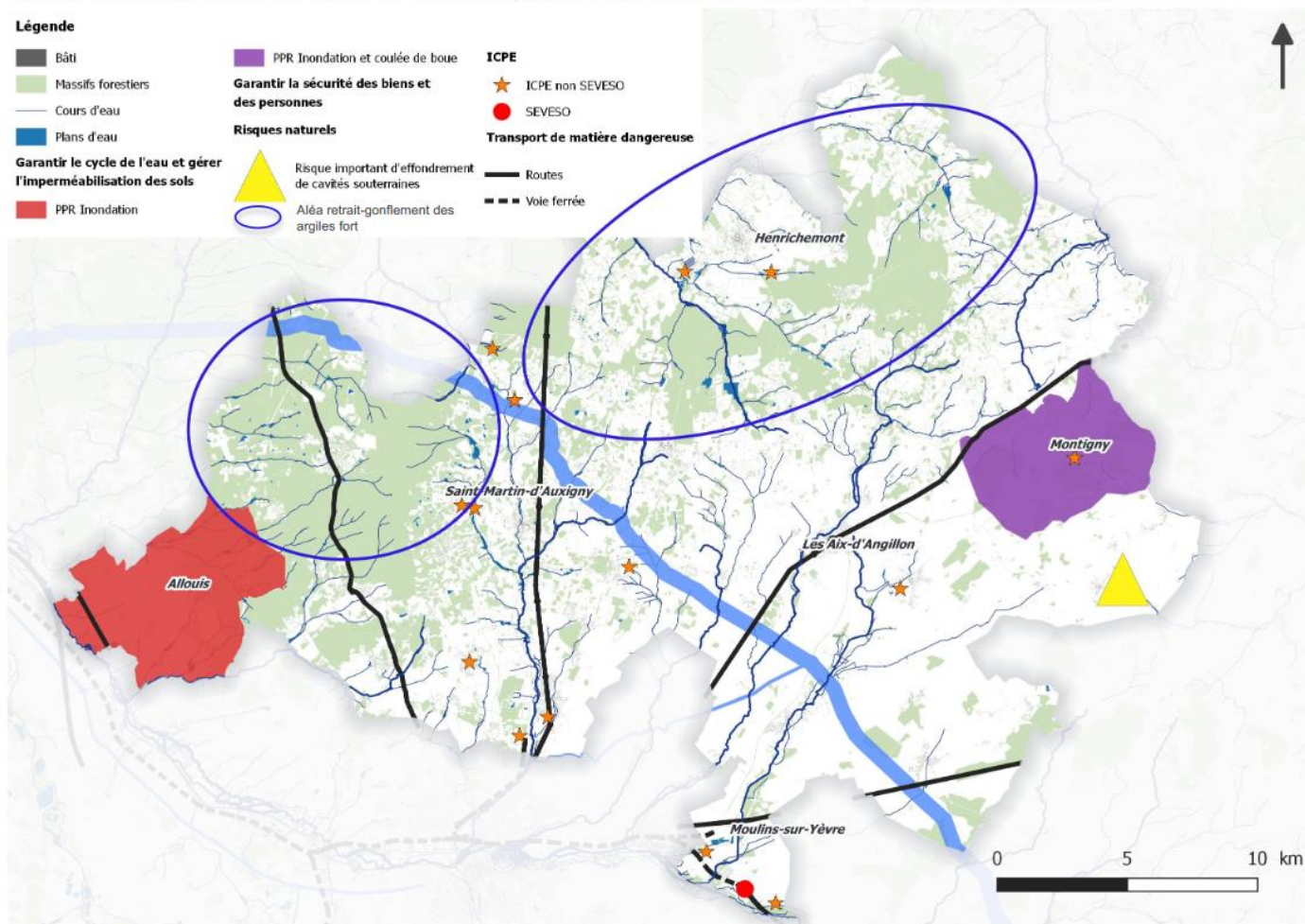
Des Plans de Prévention des Risques Naturels inondation et mouvements de terrain règlementent l'urbanisation future du territoire au droit des zones d'aléas.

Le territoire est également concerné par un risque de transport de matières dangereuses, en raison de la proximité ou de la traversée du territoire par plusieurs infrastructures routières et ferroviaires (autoroute A71, voies ferrées Vierzon-Saincaize, RN51, plusieurs routes départementales) mais aussi par des canalisations de gaz. Enfin, 15 ICPE en activité sont recensées sur les communes du territoire dont un site SEVESO Seuil Haut sur la commune de Moulins-sur-Yèvre.

Le changement climatique, un facteur aggravant les risques naturels

Le changement climatique a des impacts sur les principaux risques majeurs, de par l'intensification des forts épisodes pluvieux en hiver et l'augmentation des températures qui provoque une fonte des neiges plus rapide (augmentation du risque d'inondation), l'augmentation des périodes de sécheresse et de canicule (augmentation du phénomène de retrait et gonflement des argiles, du risque incendie et du risque caniculaire)... Les tempêtes seront également plus fréquentes et plus intenses. Les moyens mis en œuvre pour prévenir ces risques naturels se développent (PPRN) et permettent d'en limiter les impacts.

Synthèse enjeux liés aux risques naturels et technologiques sur les Terres du Haut Berry (IDE Environnement, 2019)



E. Nuisances et pollutions

1. Qualité de l'air

Une qualité de l'air à surveiller

Lig'Air est une association agréée par le Ministère du développement durable pour la surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble de la région Centre-Val de Loire. Aussi, à l'aide d'un réseau de 26 stations de mesures réparties en sites urbains, périurbains, trafics, ruraux ou industriels, Lig'Air mesure les principaux polluants atmosphériques : SO₂, NO, NO₂, Pb, PM₁₀, PM_{2,5}, C₆H₆, CO, O₃, arsenic, nickel, cadmium et benzo(a)pyrène. En région Centre-Val de Loire, sont également mesurés, les dioxines et furanes et les pesticides. Une station de mesure de la qualité de l'air est située sur les Terres du Haut Berry, sur la commune de Saint-Martin-d'Auxigny.

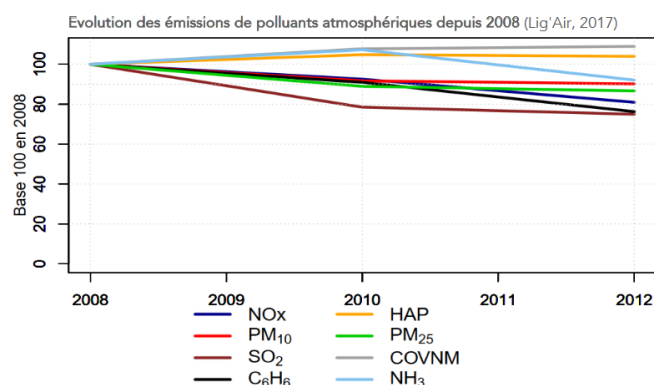
Outre les mesures de polluants atmosphériques, Lig'Air développe depuis les années 2000 des inventaires des émissions atmosphériques par quantification des rejets de chaque source ou secteur d'activité. Pour les Terres du Haut Berry, les valeurs issues de ces inventaires en 2012 sont données ci-contre et en page suivante.

Sur le territoire, plusieurs polluants atmosphériques présentent des émissions supérieures aux moyennes régionales. C'est le cas par exemple des composés organiques volatiles non métalliques, de l'ammoniac, des particules fines et en suspension, ainsi que du dioxyde de soufre.

De plus, entre 2008 et 2012, les émissions de COVNM et de HAP ont augmenté d'environ 5%. Toutefois, une tendance à la baisse se dessine pour les autres polluants atmosphériques (NH₃, PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x, C₆H₆ et SO₂). Ils ont en effet diminué d'environ 10 à 20% durant cette période.

Tonnages d'émissions de polluants atmosphériques en 2012 estimés sur les Terres du Haut Berry et sur la région Centre Val de Loire (Lig'Air, 2018, IDE Environnement)

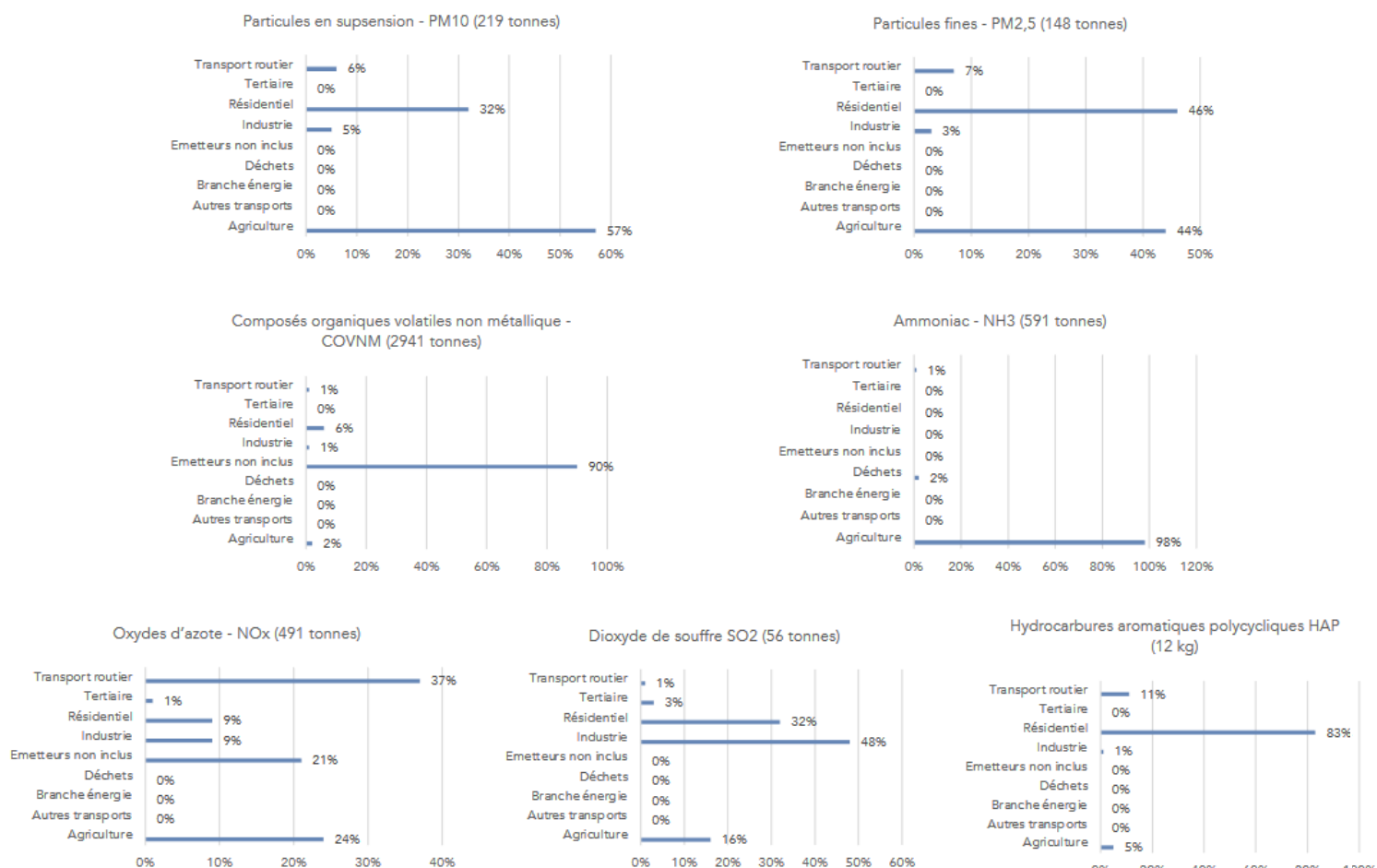
Polluants atmosphériques	Emissions sur les Terres du Haut Berry en 2012		Emissions régionales en 2012 (en kg/hab)
	tonnes	kg/hab	
Oxydes d'azote (NO _x)	491	20,0	20,2
Particules en suspension (PM ₁₀)	219	8,9	6,5
Dioxyde de soufre (SO ₂)	56	2,3	1,5
Benzène (C ₆ H ₆)	5,9	0,2	0,2
Hydrocarbures Aromatiques Polycyclique (HAP)	0,012	0,0005	0,4
Particules fines (PM _{2,5})	148	6,0	4,4
Composé organiques volatiles non métalliques (COVNM)	2941	119,8	59,6
Ammoniac (NH ₃)	591	24,1	13,3



NB1 : Sur ce graphique, les émissions de polluants atmosphériques sont fixées à 100% pour constater les évolutions relatives sur les années suivantes.

NB2 : La commune d'Allouis ayant rejoint la Communauté de Communes des Terres du Haut Berry le 1er janvier 2019, celle-ci n'est pas représentée dans ces données.

Emissions de polluants par secteur d'activité en 2012 sur les Terres du Haut Berry (Lig'Air, Juin 2018)



NB : La commune d'Allouis ayant rejoint la Communauté de Communes des Terres du Haut Berry le 1^{er} janvier 2019, celle-ci n'est pas représentée dans ces données

Une qualité de l'air soumise à des pressions différentes selon la localité

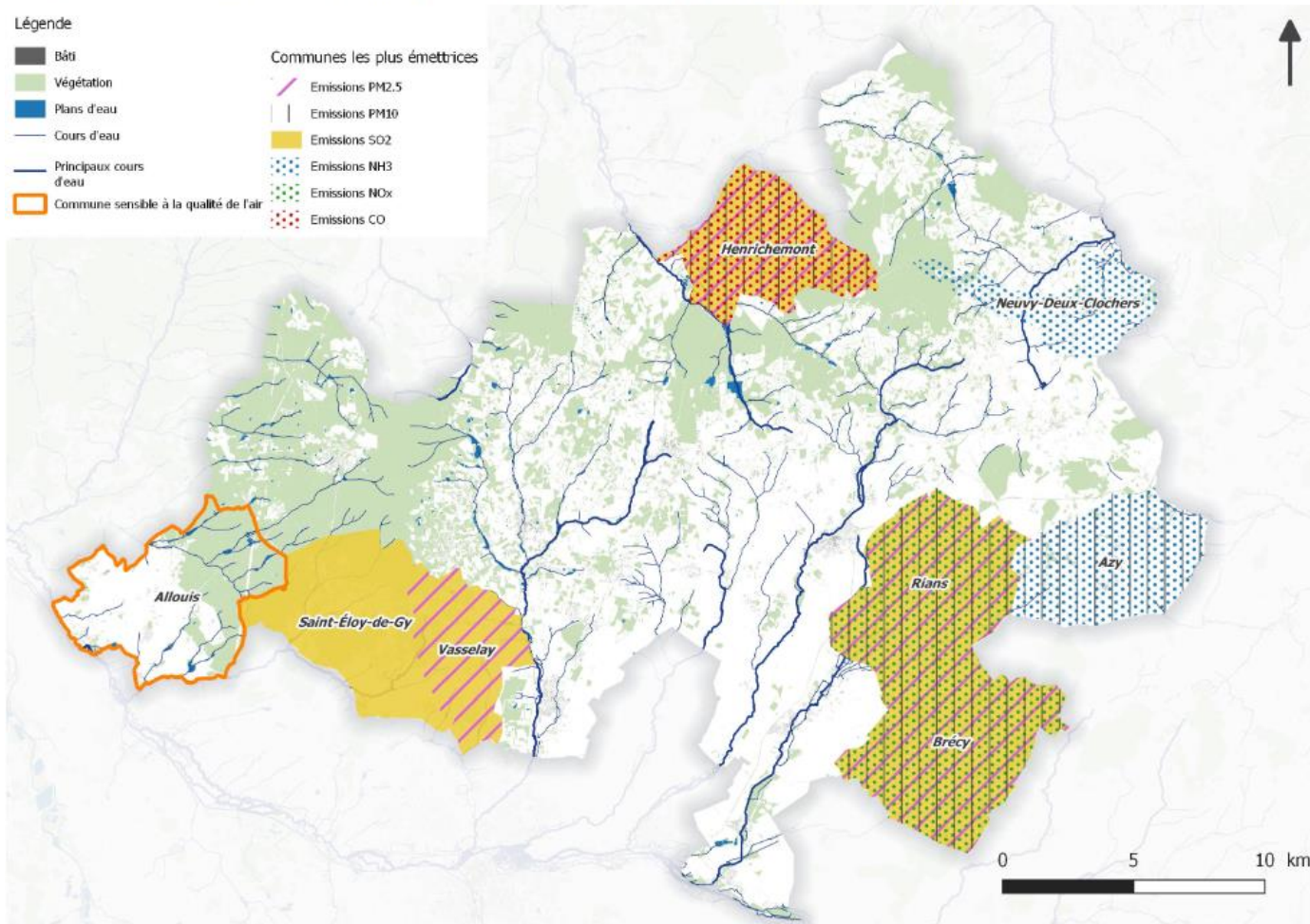
L'ammoniac (NH₃) est un polluant essentiellement agricole (à 98% sur le territoire), émis lors de l'épandage des lisiers provenant des élevages d'animaux, mais aussi lors de la fabrication des engrais ammoniacués. Sur les Terres du Haut Berry, les communes d'Azy et Neuvy- Deux-Clochers sont particulièrement émettrices en ammoniac ;

Les oxydes d'azote (NO_x) proviennent des combustions et du trafic automobile (37%), ainsi que de l'agriculture (24%). Les communes de Rians et Brécy en sont les principales productrices sur le territoire ;

Les particules en suspension proviennent essentiellement de l'agriculture (57% pour les PM₁₀ et 44% pour les PM_{2,5}) mais aussi du secteur résidentiel, dû à des chauffages fonctionnant au fioul ou au bois (32% pour les PM₁₀ et 46% pour les PM_{2,5}). 5 communes du territoire en sont particulièrement émettrices, et notamment Brécy, Rians et Henrichemont ;

Les principales sources d'émissions de dioxyde de soufre (SO₂) sont les activités industrielles (48%), les chauffages individuels et collectifs (à 32%) ainsi que l'agriculture (16%). 5 communes de Terres du Haut Berry sont particulièrement émettrices en SO₂, et notamment Rians et Henrichemont ;

Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) proviennent majoritairement de la combustion domestique du bois et du charbon (83%). Les communes des Terres du Haut Berry sont très peu émettrices en HAP (moins de 1kg/an/communes).



A l'échelle de la région Centre-Val de Loire, le Plan Régional pour la Qualité de l'Air, approuvé en février 2010, définit les orientations régionales permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets.

En outre, le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de la région Centre-Val de Loire, approuvé en juin 2012, présente plusieurs orientations concernant la prévention et la réduction des pollutions atmosphériques, notamment à travers son orientation 4 : « Un développement de projets visant à améliorer la qualité de l'air » et ses sous-orientations :

- Développer des projets permettant de changer les modes de déplacements des personnes et des biens, et des pratiques agricoles ;
- Impulser le renouvellement des appareils de chauffage au bois et encadrer la mise en place de nouveaux matériels plus performants dans les zones sensibles en termes de qualité de l'air ;
- Inciter et soutenir le renouvellement des parcs de véhicules et la mise en place de dispositifs adaptés pour les engins de chantiers ;
- Organiser et renforcer des contrôles des sources fixes (chaudières) et des sources mobiles.

Le SRCAE identifie, sur la base d'une méthodologie nationale et en examinant la situation du dioxyde d'azote (NO₂), 141 communes comme zones sensibles à la qualité de l'air à l'échelle régionale. Une seule commune des Terres du Haut Berry est concernée : la commune d'Allouis. Au sein de cette commune, les actions en faveur de la qualité de l'air doivent être mises en œuvre préférentiellement à d'autres actions portant sur le climat.

A noter enfin que le territoire n'est pas couvert par un Plan de Protection de l'Atmosphère.

Il existe des influences réciproques entre la pollution atmosphérique et le changement climatique :

- Les sources d'émissions de polluants atmosphériques et des GES sont généralement identiques ;
- Le changement climatique peut avoir un impact sur les niveaux de polluants atmosphériques (ozone ou particules) et inversement les niveaux de polluants peuvent jouer un rôle sur le bilan radiatif de l'atmosphère (i.e. forçage radiatif des particules) ;
- Enfin les solutions de re-médiation pour chacune des problématiques peuvent avoir des effets synergiques ou antagonistes et il faut garder comme objectif de mettre en place des politiques combinées prenant en compte ces 2 problématiques : la qualité de l'air sur le court et le moyen terme et le changement climatique sur le moyen et le long terme.

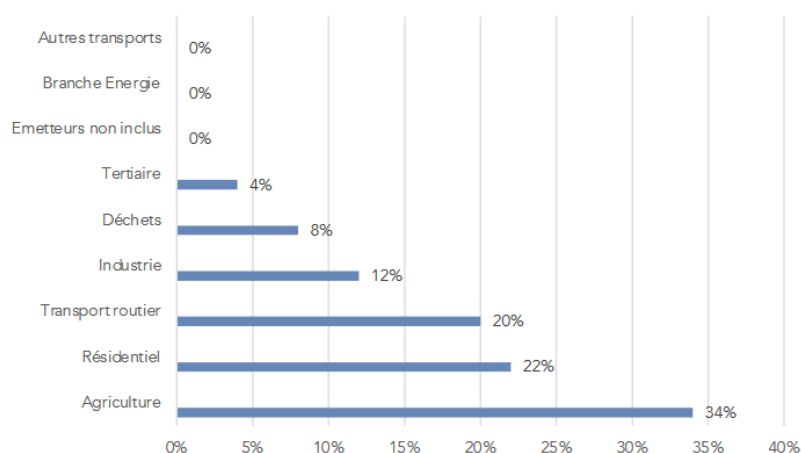
2. Émissions de gaz à effet de serre

Des émissions de gaz à effet de serre à surveiller

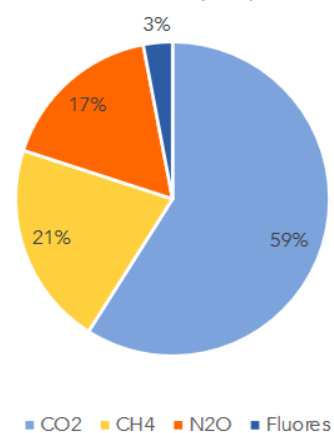
En région Centre-Val de Loire, les émissions de gaz à effet de serre sont estimées à 18,8 millions de tonnes équivalent CO₂ en 2012, soit environ 7,3 teqCO₂ par habitant et par an (inférieur à la moyenne française de 9,3 teqCO₂ par habitant et par an). Le secteur des transports est le principal émetteur sur le territoire régional avec 31% des émissions suivi de l'agriculture (21%) et du résidentiel (20%). Le CO₂ est le gaz à effet de serre majoritairement émis ; il représente 75% des émissions.

Les données de l'inventaire Lig'Air pour les Terres du Haut Berry indiquent des émissions de gaz à effet de serre de 210 523 teqCO₂ en 2012, soit environ 0,85 teqCO₂/hab/an, ce qui est très inférieur à la moyenne nationale. Ces émissions représentent 1% des émissions régionales de gaz à effet de serre. Elles sont majoritairement représentées par le secteur agricole (à 34%), suivi du secteur résidentiel (22%), et du transport routier (20%).

Contribution des différents secteurs aux émissions de gaz à effet de serre à l'échelle des Terres du Haut Berry (Lig'Air, DREAL Centre-Val de Loire, 2012)



Répartition des émissions de gaz à effet de serre par principaux polluants à l'échelle des Terres du Haut Berry (Lig'Air, DREAL Centre-Val de Loire, 2012)



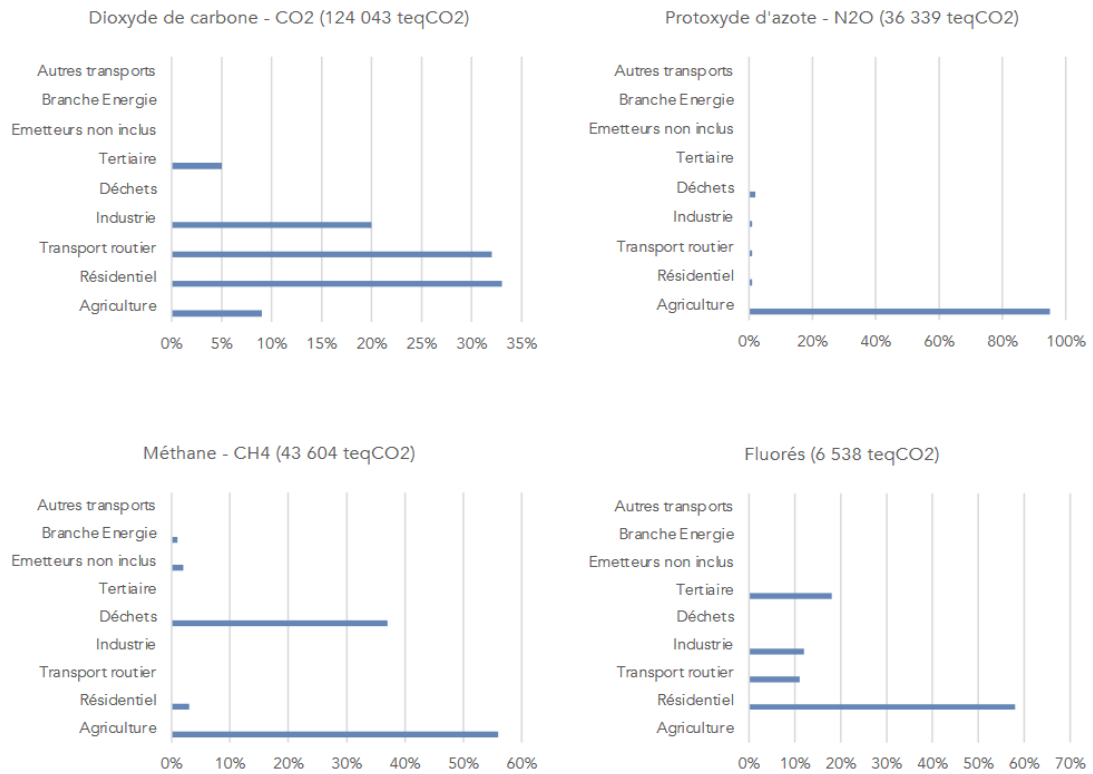
Le dioxyde de carbone (CO₂) est le principal contributeur (à 59%) de ces émissions. Il est émis à 33% par le secteur résidentiel et à 32% par le secteur des transports routiers. L'industrie représente également 20% de ces émissions.

Le protoxyde d'azote (N₂O) est, comme à l'échelle régionale, principalement associé au secteur agricole.

Le méthane (CH₄) est émis principalement par le secteur agricole (56%), mais également par le secteur des déchets (37%).

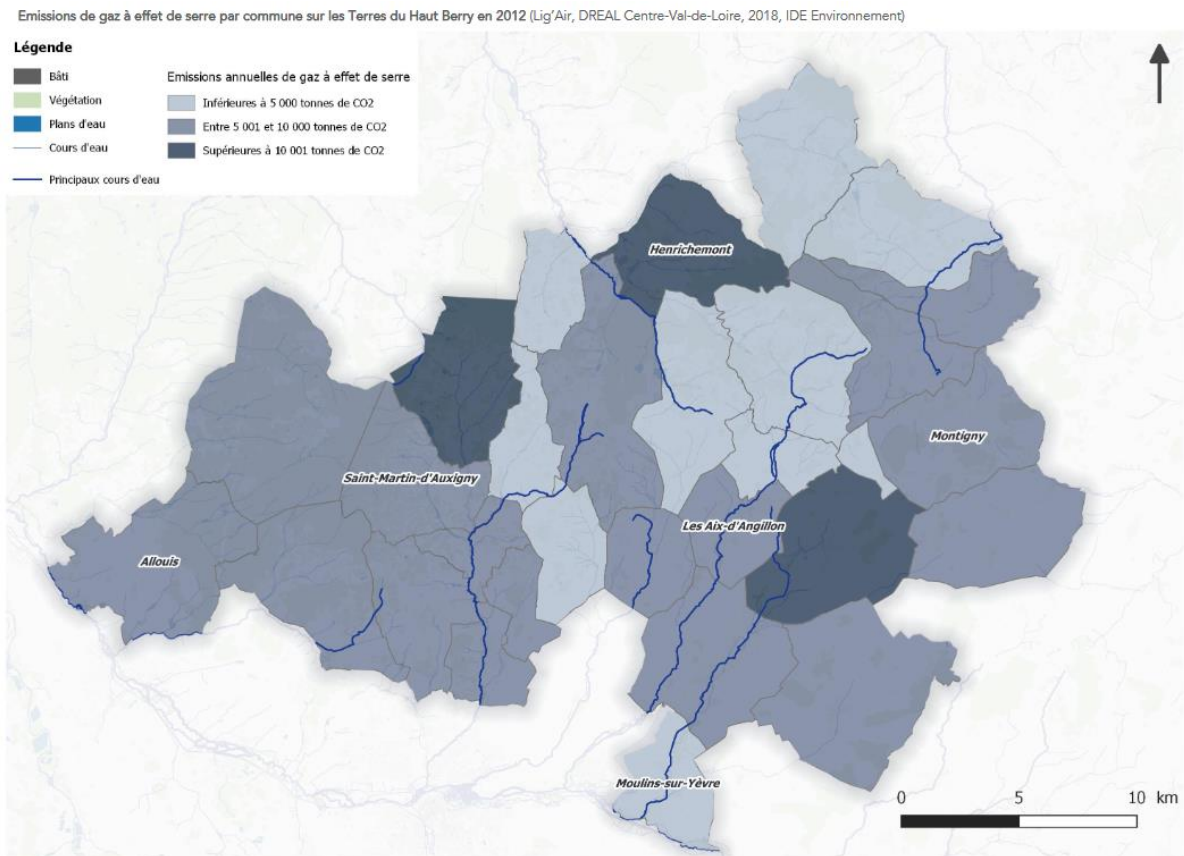
Enfin, les gaz fluorés sont émis à 58% par le secteur résidentiel.

Contributions des secteurs d'activité aux émissions de dioxyde de carbone (CO₂), protoxyde d'azote (N₂O), méthane (CH₄) et de fluorés à l'échelle des Terres du Haut Berry (Lig'Air, DREAL Centre-Val de Loire, 2012)



Depuis 2008, les émissions de gaz à effet de serre sont en baisse sur les Terres du Haut Berry. Toutefois, les émissions de méthane, de dioxyde de carbone et de protoxyde d'azote ont connu une hausse en 2010 avant de rebaisser.

La cartographie en page suivante territorialise ces émissions à l'échelle des Terres du Haut Berry.



3. Sites et sols pollués

Quelques sites et sols pollués sur le territoire

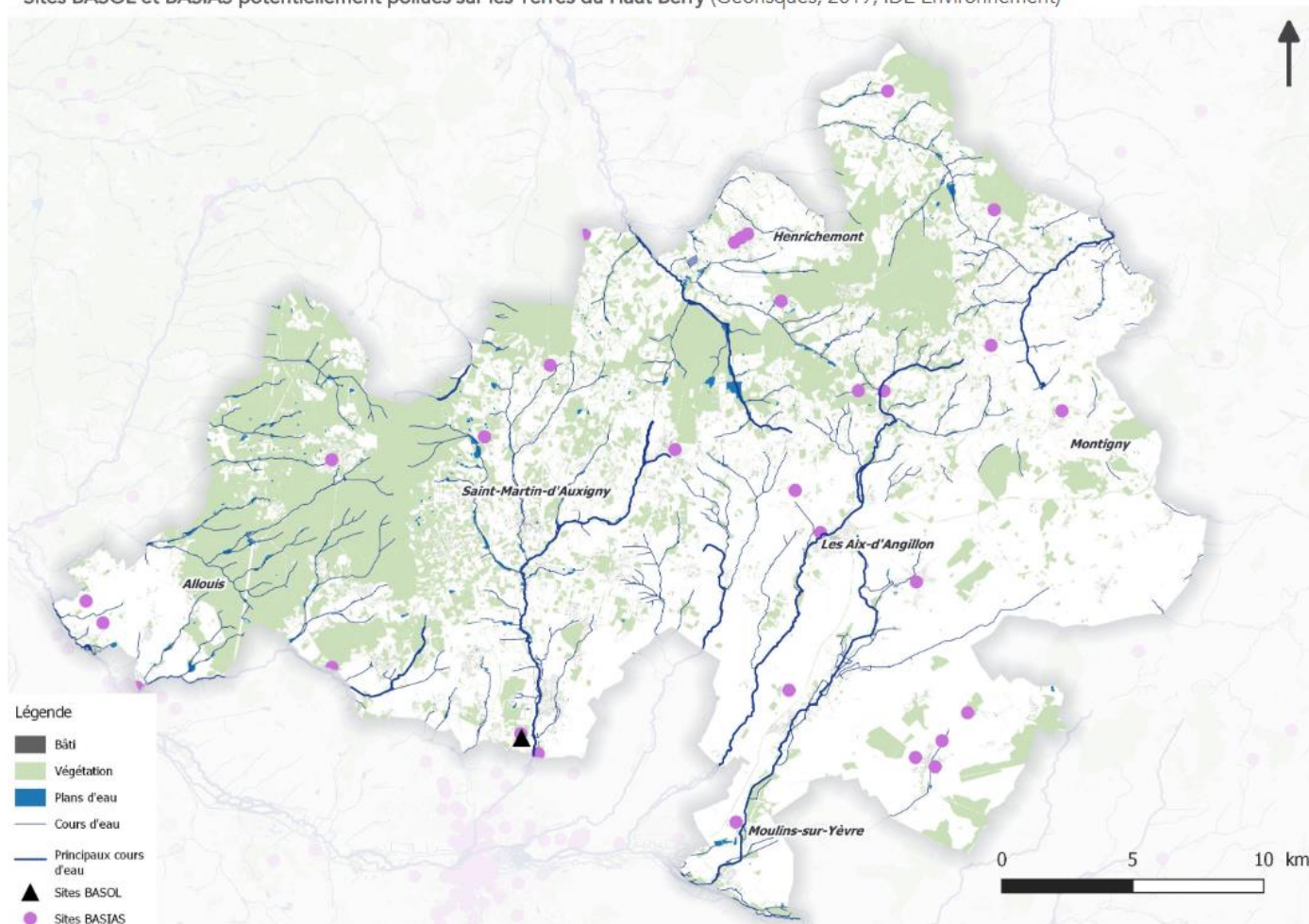
Un seul site ou sol pollué (ou potentiellement pollué), appelant une action des pouvoirs publics, est recensé sur les Terres du Haut Berry dans la base de données nationale BASOL. Il se situe sur la commune de Fussy.

Il s'agit d'une ancienne décharge d'ordures ménagères et de résidus urbains, exploitée par la société CTSP Centre entre 1987 et 1997. Ce site n'est plus en activité. En cas de réaménagement du site, l'usage retenu devra être compatible avec l'état du milieu. Dans le cas contraire, des études devront être menées afin de définir les mesures à mettre en œuvre pour rendre compatible l'usage envisagé avec l'état du milieu.

Par ailleurs, 40 sites industriels ou de service (en activité ou non), susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, sont recensés dans la base de données nationale BASIAS sur les Terres du Haut Berry.

L'article L125-6 du code de l'environnement introduit la notion de Secteur d'Information sur les Sols comme « les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement ». Aucune commune des Terres du Haut Berry n'est concernée par un Secteur d'Information sur les Sols.

Sites BASOL et BASIAS potentiellement pollués sur les Terres du Haut Berry (Géorisques, 2019, IDE Environnement)



La nature et le degré de pollution de chaque site sont extrêmement variables. Les risques graves immédiats pour les populations restent des événements rares, mais dans ce cas, des mesures d'urgence doivent être mises en œuvre comme par exemple le confinement des substances incriminées, la pose de clôtures ou de périmètres de protection, etc. Les risques pour la population résultent généralement plus d'une exposition constante à des polluants à des doses relativement faibles, mais sur une longue durée.

Les effets sur la santé peuvent être multiples : effets cancérigènes, mutagènes, neurotoxiques, altérations de la fonction rénale et du système immunitaire, troubles hépato-digestifs, respiratoires et urinaires, problèmes de peau, cancers, pathologies des vaisseaux sanguins, malformations néonatales, troubles de la reproduction, etc.

Pour ce qui concerne les sites et sols pollués, la réglementation exige que soient réalisées des études d'impact ou des études d'évaluation des risques. Les Agences régionales de santé (ARS) peuvent ainsi être saisies par les collectivités, la préfecture ou la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) pour émettre un avis sur les diagnostics et études menés sur un site. Dans le sol, chaque polluant a sa propre dynamique. Alors que certains polluants restent fixés pendant de très longues années, d'autres vont subir des transferts sous l'effet de différents processus physico-chimiques (infiltration, dissolution, volatilisation).

L'homme peut alors y être exposé via les ressources en eau ou la chaîne alimentaire par exemple. La pollution des sols peut être source d'une pollution future des eaux superficielles, mais également souterraines.

Même s'il est difficile d'évaluer avec exactitude les parts des sites contaminés par tel ou tel polluant (non exhaustivité de la base BASOL), les substances fréquemment rencontrées sont les hydrocarbures, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), des solvants halogénés ou encore des éléments métalliques comme le plomb, le cuivre, le chrome, l'arsenic ou le nickel.

4. Nuisances sonores

Des nuisances sonores limitées aux infrastructures de transport

La politique de lutte contre les nuisances sonores liées aux infrastructures de transports terrestres s'appuie sur deux dispositifs complémentaires : le classement sonore des infrastructures de transports terrestres issu de la loi n° 92 - 1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et les cartes de bruit stratégiques et les plans de prévention du bruit dans l'environnement issu de la directive européenne n°2002 49-CE du 25 juin 2002.

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres constitue un dispositif réglementaire préventif applicable sur la construction des bâtiments à proximité des voies routières et ferroviaires. Il ne s'agit ni d'une servitude, ni d'un règlement d'urbanisme, mais d'une règle de construction fixant les performances acoustiques minimales que les futurs bâtiments situés dans les zones exposées au bruit devront respecter. Le classement sonore constitue une information des collectivités, des particuliers et des professionnels de la construction.

Sont classées, toutes les routes dont le trafic moyen journalier annuel (TMJA) est supérieur à 5 000 véhicules par jour quel que soit leur statut. Les tronçons d'infrastructures, homogènes du point de vue de leurs émissions sonores, sont classés en cinq catégories en fonction des niveaux sonores calculés ou mesurés à leurs abords. Des secteurs, dits « affectés par le bruit », sont ainsi déterminés de part et d'autre des infrastructures classées : la largeur à partir du bord de l'infrastructure varie de 10 à 300 mètres selon la catégorie sonore (300 mètres pour la catégorie 1, 250 mètres pour la catégorie 2, 100 mètres pour la catégorie 3, 30 mètres pour la catégorie 4 et 10 mètres pour la catégorie 5).

L'arrêté préfectoral du Cher du 29 septembre 2015 portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres classe les infrastructures suivantes au sein des Terres du Haut Berry (cf. carte en page suivante) :

- Autoroute A71 (hors du territoire mais jouxte la limite communale d'Allouis) (catégorie 2) ;
- Routes départementales : RD 940 (catégorie 3 à 4), RD 944 (catégorie 3 à 4), RD 955 (catégorie 3 à 4) et RD 2076 (catégorie 3) ;
- Voies ferrées : ligne n°690 000 de Vierzon à Saincaize (hors du territoire mais jouxte la limite communale d'Allouis) (catégorie 3).

9 communes des Terres du Haut Berry sont concernées par ces infrastructures : Allouis, Fussy, Les Aix-d'Anguillon, Pigny, Saint-Eloy-de-Gy, Saint-Georges-sur-Moulon, Saint-Martin-d'Auxigny, Sainte-Solange et Soulangis.

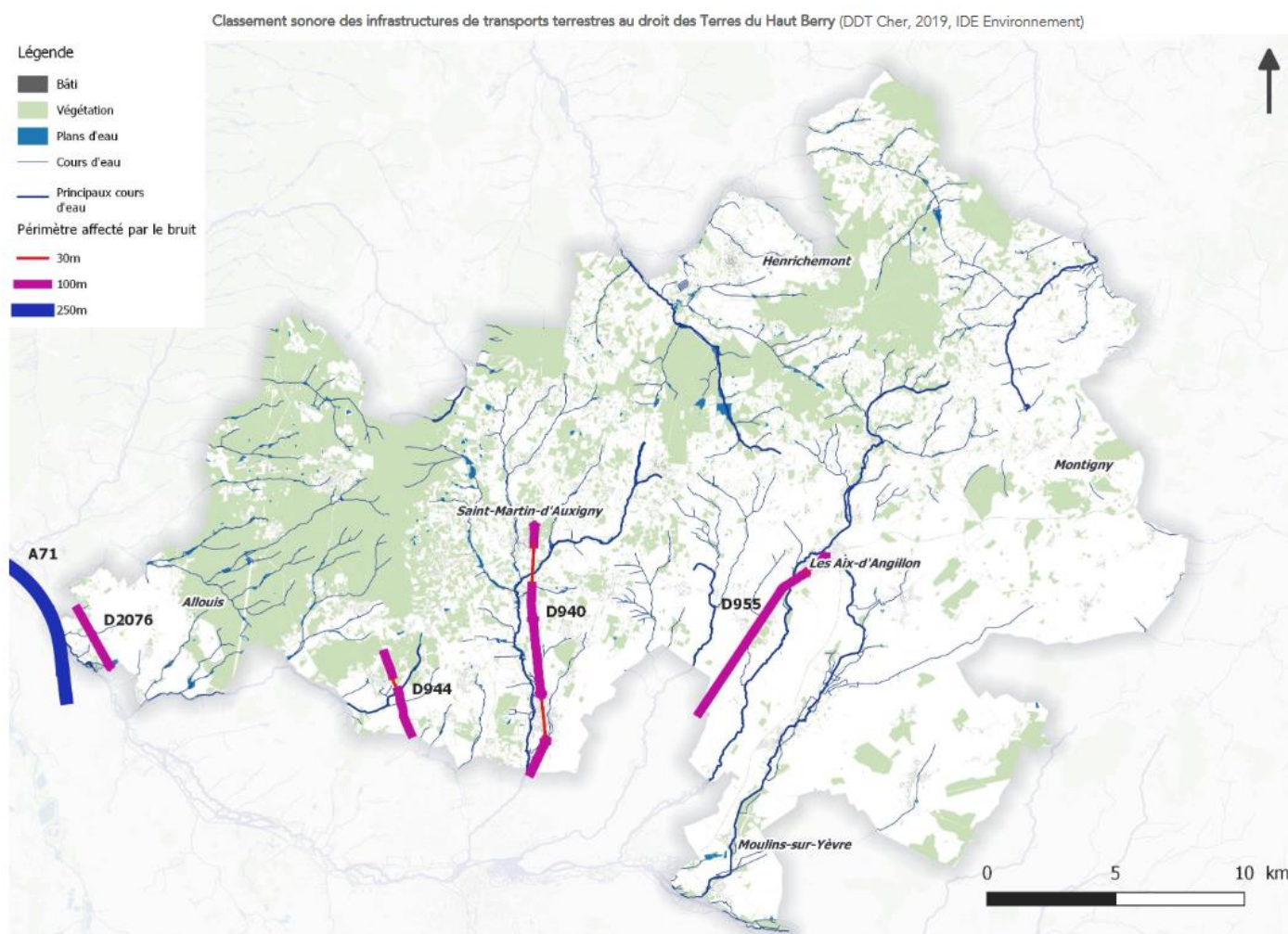
La transposition en droit français de la directive européenne n°2002/49/CE relative à l'évolution et à la gestion du bruit dans l'environnement (articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du code de l'environnement) a introduit l'obligation de réalisation de « cartes de bruit » aux abords des principales infrastructures de transport ainsi que dans les grandes agglomérations ainsi que de « Plan de Prévention du bruit dans l'Environnement » (PPBE).

Les cartes de bruit dites « de 1ère échéance » concernent les infrastructures routières et autoroutières dont le trafic est supérieur à 6 millions de véhicules par an (16 400 véhicules par jour), les voies ferrées comptant plus de 60 000 passages de train par an (164 trains/jour) et les agglomérations de plus de 250 000 habitants. Ces cartes ont été publiées, dans le département du Cher par arrêté préfectoral n°2006-361 en date du 24 mars 2006.

Les cartes de « 2ème échéance » concernent les infrastructures routières et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules (8 200 véhicules par jour), les voies ferrées comptant plus de 30 000 passages de train par an (82 trains/jour) et les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Ces cartes ont été approuvées dans le Cher par arrêté préfectoral n°2013-01-519 en date du 13 mai 2013 et elles ont été mises à jour par arrêté préfectoral n°2018-01-1460 en date du 7 décembre 2018 (cartes de troisième échéance). Le PPBE de troisième échéance est en cours d'élaboration. Il devra être finalisé dans un délai maximal d'un an suivant la publication des cartes de bruit de troisième échéance.

Sur les Terres du Haut Berry, l'autoroute A71 (passant en limite communale d'Allouis), la RD940 (sur la commune de Fussy) et la RD2076 (sur la commune d'Allouis) sont concernées par ces cartes de bruit.

Enfin, tous les aérodromes doivent disposer d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB). Celui-ci règlemente l'urbanisation en limitant son développement dans les zones bruyantes. Il permet d'éviter l'installation de populations nouvelles dans des secteurs exposés ou susceptibles d'être exposés au bruit. les communes des Terres du Haut Berry ne sont pas concernées par les zones de bruit selon le PEB de l'aérodrome de Bourges, approuvé par l'arrêté préfectoral n°2015-1-0888 en date du 7 septembre 2015.



5. Gestion des déchets

Une collecte des déchets présentant des disparités territoriales

Depuis le 1er janvier 2017, la communauté de communes des Terres du Haut Berry est en charge de la collecte des déchets sur tout son territoire, qui regroupe 30 communes et 25 697 habitants.

La collecte des ordures ménagères s'organise de la manière suivante sur les communes des Terres du Haut Berry :

- Collecte en porte-à-porte une fois par semaine des déchets ménagers et recyclables ;
- Collecte en apport volontaire pour le verre ;
- Collecte des déchets occasionnels en déchèteries (cf. carte précédente) : déchets verts, bois, ferraille, gravats, etc...

Sur les communes d'Achères, Aubinges, Henrichemont, Humbligny, La Chapelotte, Montigny, Morogues, Neuilly-en-Sancerre, Neuvy-deux-Clochers et Saint-Céols, des points de regroupement pour la collecte des ordures ménagères sont mis en place pour les zones difficiles d'accès.

De plus, pour 8 communes du territoire, il n'y a pas de collecte en porte-à-porte pour les déchets recyclables (papier, carton, bouteilles en plastique, emballages en métal). Pour ces déchets, des collectes en points d'apport volontaire sont mises en place. Il s'agit des communes d'Azy, Brécy, Les Aix-d'Anguillon, Moulins-sur-Yèvre, Parassy, Rians, Sainte-Solange et Soulangis.

Une fréquence de collecte surévaluée par rapport à la quantité de déchets produits entraîne des tournées de camions bennes inutiles et donc du transport superflu qui a des impacts environnementaux. A l'inverse, une fréquence de collecte trop faible peut entraîner des nuisances visuelles, odorantes et des risques sanitaires du fait de l'accumulation des déchets.

Trois déchèteries sont présentes sur les Terres du Haut Berry, sur les communes d'Henrichemont, de Rians et de Saint-Martin-d'Auxigny. Il y a ainsi 1 déchetterie pour 8 565 habitants sur le territoire. Cette densité est supérieure aux densités moyennes départementales (1 pour 7 837 habitants) et régionales (1 pour 10 112 habitants), ce qui peut s'expliquer par la faible densité de population du territoire.

Traitement des déchets

Les déchets recyclables collectés sont envoyés au centre de tri de Bourges pour être séparés par famille de matériaux avant d'être envoyés dans différentes usines de recyclage. Les refus de tri sont quant à eux acheminés au centre d'enfouissement de Saint-Palais.

Dans le cadre de la loi de transition énergétique qui impose l'extension des consignes de tri de tous les plastiques (yaourts, barquettes, films plastiques) avant 2022, la communauté de communes des Terres du Haut Berry, avec une majorité des collectivités du Cher, de la Nièvre et d'une partie de l'Indre, ont pour projet de construire un centre de tri interdépartemental. Pour se faire, la création d'une Société Publique Locale (SPL) est en cours. L'ouverture de ce centre est prévue pour fin 2022.

Concernant les déchets ménagers collectés, ils sont acheminés au centre d'enfouissement de Saint Palais. Ceux-ci sont valorisés en biométhane, réinjecté dans le réseau GrDF.

Des productions de déchets relativement faibles

Sur les Terres du Haut Berry, les productions de déchets ménagers et assimilés (tous les déchets pris en charge par le service public, y compris les déchèteries publiques) sont de 430 kg/hab/an en 2017. Celles-ci sont plus faibles que les productions départementales (500 kg/hab/an), régionales (518 kg/hab/an), et nationales (493 kg/hab/an).

La quantité de déchets issus de la collecte sélective des recyclables secs et du verre est de 77 kg/hab/an sur les Terres du Haut Berry en 2017. Elle est inférieure à la moyenne nationale de 84 kg/hab/an, ce qui témoigne de bonnes pratiques de la part des habitants et d'une bonne communication de l'intercommunalité sur les gestes de tri.

Une prévention des déchets à renforcer

La Loi Grenelle 1 de 2009 a fixé pour objectif le développement du recyclage matière et organique avec 35% des flux orientés vers le recyclage en 2012, et de 45% pour 2015. La communauté de communes des Terres du Haut Berry ayant pris la compétence « déchets » au 1er janvier 2017, la disponibilité des données est liée à cette date. En revanche, en 2017, la collectivité atteint le taux de 55% de recyclage matière et organique.

En matière de prévention des déchets, le territoire n'est pas couvert par un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA). Rappelons que ces dispositifs, fixant des objectifs de réduction des déchets ménagers et assimilés, étaient prévus par la loi Grenelle 2 depuis 2010, et sont obligatoires à compter de septembre 2015, soit 3 mois après la parution du décret d'application du 10 juin 2015. Ils ont pour objet de coordonner l'ensemble des actions de prévention qui sont entreprises tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés, et sont élaborés par la collectivité territoriale ou le groupement de collectivités territoriales qui assure la collecte des déchets des ménages.

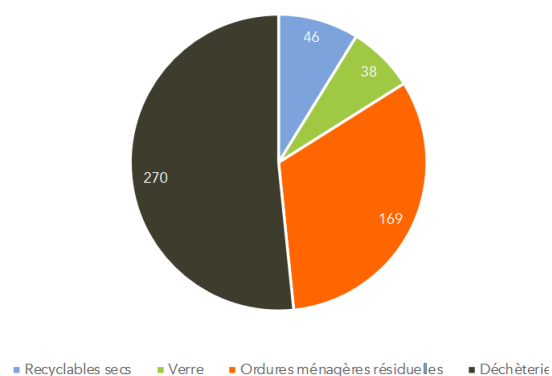
En revanche, la collectivité est couverte par le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux du département du Cher, approuvé le 5 novembre 2012. Celui-ci définit les objectifs à atteindre en matière de gestion des déchets au niveau du département, à savoir :

- Prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- Organiser et optimiser le transport des déchets ;
- Valoriser les déchets par réemploi ou recyclage ;
- Assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé des opérations de production et d'élimination des déchets.

La prévention des déchets, qui permet de ne pas produire de déchets ou de limiter leur toxicité, est le meilleur moyen de réduire les impacts environnementaux. Elle doit donc être développée.

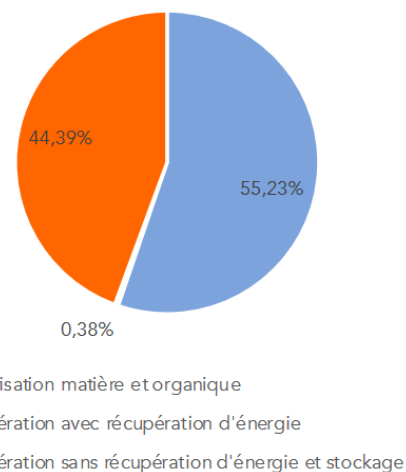
Des actions de prévention sont toutefois déjà mises en place par la collectivité. Ainsi, la collectivité est l'un des territoires participant au programme « Zéro déchet, zéro gaspillage » financé par l'ADEME.

Répartition des déchets sur les Terres du Haut Berry en kg/hab/an en 2017 (SINOE, IDE Environnement)



NB : ce graphique ne prend pas en compte les données de la commune d'Allouis, cette dernière ayant rejoint la collectivité le 1^{er} janvier 2019.

Traitement des déchets ménagers et assimilés sur les Terres du Haut Berry en 2017 (SINOE, IDE Environnement)



Dans ce cadre, une recyclerie à Menetou-Salon a été inaugurée en juin 2018, en partenariat avec une association locale. Cette recyclerie permet de récupérer, remettre en état et revendre des objets, participant ainsi à la réduction des déchets sur le territoire.

De plus, afin de réduire les tonnages de déchets produits, une dizaine de communes du territoire appliquent la redevance incitative. Ainsi, les bacs d'ordures ménagères résiduelles sont équipés de puces électroniques permettant l'enregistrement du nombre de levée par foyer. La redevance incitative sera mise en place en 2021 sur le territoire.

6. Santé humaine

Cette thématique regroupe les aspects de la santé humaine qui sont influencés par l'environnement. En dehors d'éventuels "pics" de pollution, il est désormais admis que des expositions de longue durée et à de faibles doses à des substances polluantes ont des effets négatifs sur la santé.

Néanmoins, il est souvent complexe de déterminer quelles sont les origines précises des effets sanitaires, étant donné la multiplicité des agents agresseurs et des voies de contamination (alimentaire, respiratoire, cutanée), les circonstances et durées d'exposition (en milieu naturel, domestique, professionnel, etc) étant par ailleurs souvent difficiles à quantifier.

De plus, en dehors des situations accidentelles, les contaminations sont aujourd'hui le plus souvent de faible niveau, à la limite des effets observables. Enfin, les conséquences de ces expositions n'apparaissent généralement qu'à long terme. Pourtant, les populations exposées sont souvent très nombreuses.

Pour mémoire, selon l'Institut national de veille sanitaire, 5 à 10 % des cancers seraient liés à des facteurs environnementaux.

Cet enjeu est en lien avec les enjeux de qualité de l'eau des captages pour l'alimentation en eau potable, des eaux de baignade, des aliments consommés, de polluants émergents, de qualité de l'air ou avec les enjeux liés aux risques naturels et technologiques. L'apparition de nouveaux polluants représente un défi majeur pour la santé.

7. Synthèse et tendance évolutive

Des nuisances et pollutions localisées

Le territoire des Terres du Haut Berry présente une qualité de l'air à surveiller. En effet, certains polluants atmosphériques présentent des émissions particulièrement élevées. C'est le cas des composés organiques volatils non métalliques, de l'ammoniac, des particules fines et en suspension, ainsi que du dioxyde de soufre. Les secteurs les plus émetteurs sur le territoire sont l'agriculture et le résidentiel, suivis par le transport et l'industrie. L'analyse de l'évolution des teneurs en polluants atmosphériques sur le territoire entre 2008 et 2012 indique une baisse de l'ensemble des polluants atmosphériques, excepté les Hydrocarbures Aromatiques Polycyclique et les COVNM. Les communes d'Henrichemont, Rians, Brécy présentent les teneurs en polluants les plus importantes.

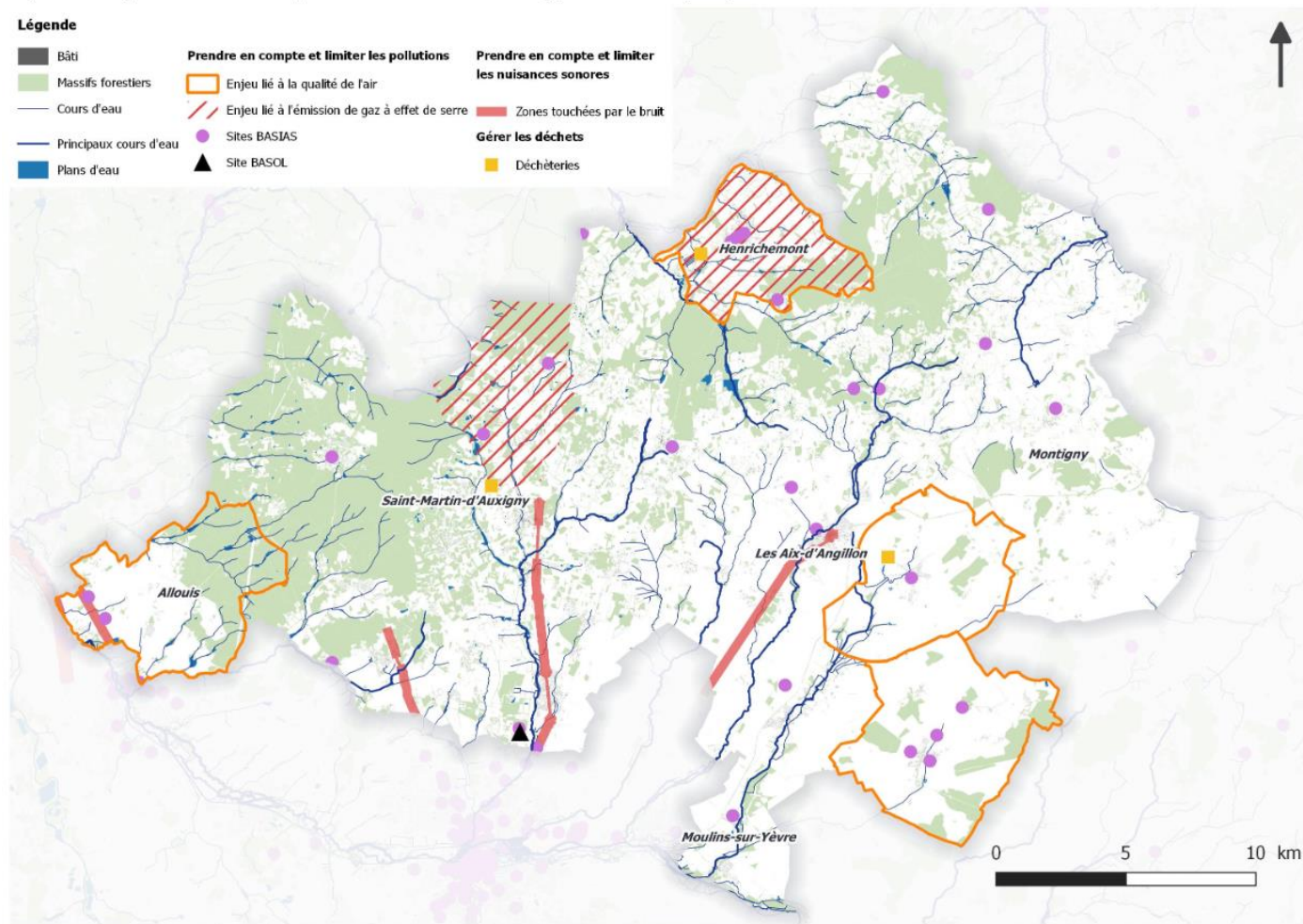
Le territoire est caractérisé par un seul site ou sol pollué recensé dans la base de données nationale BASOL (plus en activité) et par 40 sites industriels ou de service en activité ou non recensés dans la base de données BASIAS.

En cas de projet de construction ou de réhabilitation sur ces sites, il conviendra de veiller à l'absence de pollution. 10 communes du territoire sont également concernées par des nuisances acoustiques en raison de la proximité de l'autoroute A71 et d'une ligne de chemin de fer, ainsi que de la traversée du territoire de plusieurs routes départementales. Des mesures d'isolation acoustique s'appliquent au sein de secteurs affectés par le bruit définis par arrêté préfectoral.

En matière de gestion des déchets, la communauté de communes des Terres du Haut Berry assure la compétence sur son territoire. 3 déchèteries sont présentes sur le territoire. Par ailleurs, les productions totales de déchets sur les Terres du Haut Berry sont inférieures aux moyennes régionales et départementales et les taux de valorisation sont conformes aux objectifs du Grenelle de l'Environnement. Néanmoins, aucun plan de prévention local des déchets n'est approuvé sur le territoire.

La commune d'Henrichemont apparait comme celle aux plus forts enjeux vis- à-vis des nuisances et pollutions.

Synthèse des enjeux liés aux nuisances et pollutions sur les Terres du Haut Berry (IDE Environnement, 2019)



F. Climat et gestion des ressources énergétiques

1. Climat

Climat du territoire

Le département du Cher et plus particulièrement les Terres du Haut Berry connaissent actuellement un climat océanique tempéré, caractérisé par des hivers doux et humides et des étés frais.

Les stations Météo France les plus proches du territoire sont celles de Bourges et d'Avord. Les données présentées dans le tableau ci-contre sont donc une moyenne des données issues de ces deux stations sur la période 1981-2010.

Ainsi, les températures sur le territoire sont comprises entre 3,9°C en janvier et 20,1°C en juillet. Les pluviométries annuelles sont assez abondantes et constantes. Elles s'étalent de 50,1 mm en janvier à 78,6 mm en mai. Les précipitations annuelles, de 753,3 mm, sont toutefois inférieures à la moyenne nationale de 770 mm.

Quant à la durée d'insolation, elle est de 1 817,8 heures par an en moyenne.

Caractéristiques climatiques des Terres du Haut Berry (Météo France, IDE Environnement, 2019)

	J	F	M	A	M	J	J
Températures (en °C)	3,9	4,7	7,9	10,3	14,3	17,7	20,1
Précipitations (en mm)	50,1	53,2	53,6	62,7	78,6	61,2	64,8
Insolation (en heures)	68,4	87,9	149,3	173,4	209,5	226,7	239,3

	A	S	O	N	D	Année
Températures (en °C)	19,8	16,4	12,6	7,3	4,5	11,7
Précipitations (en mm)	60,3	61,2	72,8	66,5	68,3	753,3
Insolation (en heures)	230,1	184,3	121,2	71,2	56,5	1817,8

Le changement climatique est d’ores et déjà en marche

Ainsi, d’après Météo France, la température moyenne annuelle française a augmenté de 1°C au cours du 20ème siècle. L’année 2011, avec un écart de +1,8°C par rapport à la moyenne 1961-1990 est l’année la plus chaude de la série, battant le précédent record de 2003 (+1,7 °C).

D’après le rapport du CESER Centre-Val-de-Loire « 38,3°C le matin... à l’ombre » (2015), les modèles climatiques de Météo France (2014) prévoient un réchauffement en France compris entre 1,7 et 4°C (selon le scénario d’émissions envisagé) à l’horizon 2100 et accompagné d’une augmentation de la fréquence des événements extrêmes tels que les vagues de chaleur, les canicules et les périodes de sécheresses.

Les experts estiment ainsi que le nombre moyen de jours de gel passerait de 54 par an aujourd’hui à environ 25 d’ici 2100 et à l’inverse, le nombre moyen de jours de forte chaleur par an passerait de 9 aujourd’hui à une trentaine en 2085.

En matière de précipitations, les évolutions futures sont plus difficiles à prévoir.

Néanmoins, les pluies hivernales devraient augmenter légèrement sur une grande partie du territoire national. En été, elles seront plus faibles, notamment dans le sud-ouest de la France.

Sur les Terres du Haut Berry, les prévisions climatiques s'inscrivent dans la tendance précédente. En effet, d'après la DREAL Centre-Val de Loire, sur la période 1959-2009, la tendance observée des températures moyennes annuelles de la région est de l'ordre de +0,3°C par décennie. Il a également été observé une augmentation du nombre de journées chaudes de l'ordre de 2 à 6 jours par décennie, ainsi qu'une diminution du nombre de jours de gel de l'ordre de 1 à 3 jours par décennie.

Ainsi, ces modifications du climat pourront avoir des conséquences à la fois sur :

- les populations : une dégradation du confort thermique et de la santé des habitants avec l'augmentation de maladies cardiovasculaires et respiratoires, mais aussi avec une hausse des décès (coups de chaud, déshydratations...), ce qui les conduirait à délaisser les centres urbains;
- les milieux naturels et les espèces : une augmentation de température pourrait conduire des populations d'espèces à migrer plus au nord et en altitude et de fait, modifier les conditions de compétition inter-spécifique au regard des changements d'aires de distribution. Quant aux périodes de sécheresse, elles pourraient entraîner l'extinction de certaines espèces moins résistantes ;
- la ressource en eau : les périodes de sécheresse ainsi que le recul des glaciers entraîneront une réduction des réserves en eau disponibles. Ce point nécessite cependant des études spécifiques approfondies ;
- l'agriculture : la sécheresse entraîne des dégâts importants sur les productions, mais également sur la mortalité de la faune associée. Le climat froid en serait déficitaire, ce qui pourrait également causer des dégâts sur certaines productions et avancer la floraison des arbres fruitiers qui pourraient alors se retrouver menacés de gel tardif. Enfin, l'apparition de nouveaux parasites et la prolifération de maladies, insectes et parasites est également une menace pour les cultures ;
- les risques naturels : ces derniers verront leur occurrence ainsi que leur gravité augmenter et leur périodicité s'accroître, et donc toucheront plus ou moins fortement les territoires selon leurs capacités d'adaptation.

L'ensemble de ces conséquences impacteront donc à la fois directement ou indirectement les populations, les transports, l'économie et l'environnement. Les solutions d'adaptation au changement climatique à étudier passent par l'implication de l'ensemble des acteurs territoriaux, mais aussi par celle des populations (développement de la culture du risque, transition énergétique...).

2. Gouvernance

Une prise de conscience collective

Suite à la prise de conscience de la part des politiques de la réalité du réchauffement climatique à l'issue du Sommet de la Terre de Rio en 1992, la Communauté Internationale a décidé d'intervenir afin de réduire les changements que cela pourrait engendrer.

La France a ainsi pris l'engagement en 2003 de diviser par un « facteur 4 » les émissions nationales de gaz à effet de serre du niveau de 1990 d'ici 2050. Cet objectif a été validé par le Grenelle de l'environnement en 2008 puis par le Grenelle II en 2010 qui instaurent et généralisent l'utilisation de différents outils permettant aux territoires de s'emparer de ces questions d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, tels que les Schémas Régionaux Climat Air Energie et les Plans Climat Energie Territoriaux dès lors obligatoires pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants (loi Grenelle II).

Plus récemment, la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte, adoptée le 18 août 2015, fixe les grands objectifs du nouveau modèle énergétique français. Cette loi vise à préparer la transition énergétique française, c'est-à-dire l'après-pétrole. Le nouveau modèle énergétique français devra être plus robuste et plus durable face aux enjeux d'approvisionnement en énergie, à l'évolution des prix, à l'épuisement des ressources et aux impératifs de protection de l'environnement.

Concrètement, cette loi fixe les objectifs suivants :

- Réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990 ;
- Réduire de 30% la consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation énergétique finale d'énergie en 2030 et à 40% de la production d'électricité ;
- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012 ;
- Diminuer de 50% le volume de déchets mis en décharge à l'horizon 2050 ;
- Diversifier la production d'électricité et baisser à 50% la part du nucléaire à l'horizon 2025.

SRCAE Région Centre

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la région Centre a été adopté par arrêté préfectoral le 28 juin 2012. Outre des objectifs d'amélioration de la qualité de l'air, le SRCAE fixe des objectifs en matière de développement des énergies renouvelables, d'efficacité carbone, ou encore de lutte contre le changement climatique, et ce à travers tous les domaines : bâtiments, transports et urbanisme, agriculture et forêt, industries et services, production d'EnR, déchets et eaux usées.

Le SRCAE fixe les orientations suivantes :

- Orientation 1 : Maîtriser les consommations et améliorer les performances énergétiques ;
- Orientation 2 : Promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des émissions de GES ;
- Orientation 3 : Un développement des ENR ambitieux et respectueux des enjeux environnementaux ;
- Orientation 4 : Un développement de projets visant à améliorer la qualité de l'air ;
- Orientation 5 : Informer le public, faire évoluer les comportements ;
- Orientation 6 : Promouvoir l'innovation, la recherche et le développement de produits, matériaux, procédés et techniques propres et économes en ressources et en énergie ;
- Orientation 7 : Des filières performantes, des professionnels compétents.

SRADDET

En 2019, le SRCAE sera remplacé par le futur SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) conformément à la loi NOTRE. Celui-ci a une portée prescriptive et plus intégratrice. Il fixera les orientations relatives à l'équilibre du territoire régional, aux transports, à l'énergie, à la biodiversité ou encore aux déchets.

Elaboré en décembre 2018, il est soumis à enquête publique du 24 mai au 27 juin 2019. Son adoption est prévue en fin d'année 2019, pour une mise en œuvre début 2020.

Le projet de SRADDET fixe notamment l'objectif d'atteinte, d'ici 2050, de 100% de la consommation régionale d'énergie couverte par la production d'énergies renouvelables en région.

L'OREGES Centre-Val de Loire

L'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (Oreges) en région Centre-Val de Loire a été créé en 2008 par l'ADEME, l'État et la Région. Il est animé par Lig'Air Centre-Val de Loire. Cet organisme a pour vocation de :

- Recenser, analyser et exploiter les données énergétiques régionales ;
- Accompagner les politiques énergétiques régionales et force de proposition.

3. Production énergétique

Une production d'énergie encore majoritairement dominée par le nucléaire : des efforts à engager en faveur des EnR

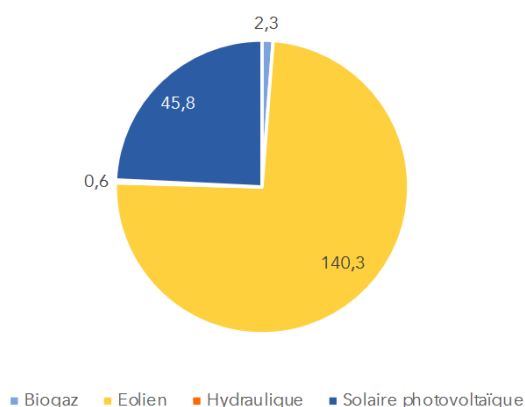
D'après l'Oreges Centre-Val de Loire, la production totale d'électricité atteint 80 527 GWh en 2014. La région Centre-Val de Loire est un important pôle de production d'électricité d'origine nucléaire, avec ses quatre centrales implantées sur le territoire (Belleville-sur-Loire, Dampierre-en-Burly, Saint-Laurent-des-Eaux et Chinon). Aussi, 97% de l'électricité produite est d'origine nucléaire. Les 3 % restant correspondent à la production renouvelable en majorité, ainsi qu'à la production thermique fossile et à la part non renouvelable de l'incinération de déchets.

La production d'électricité est en hausse depuis 2013, du fait d'une meilleure disponibilité du parc nucléaire et d'une augmentation de la production d'électricité d'origine renouvelable.

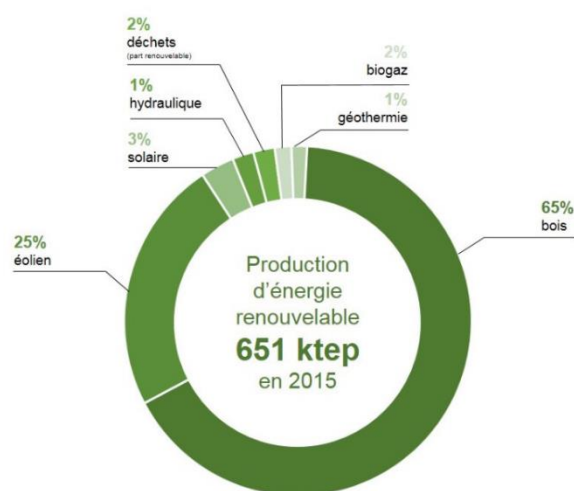
La production d'énergie d'origine renouvelable

En 2015, la production totale d'énergie renouvelable (électricité et chaleur) sur la région Centre-Val de Loire s'élevait à 7 570 GWh (soit 651 ktep). Les deux principales sources d'énergie renouvelables sont le bois (65%) et l'éolien (25%). Les filières solaires, hydrauliques, revalorisation de déchets, biogaz et géothermie sont en revanche très peu développées.

Puissance installée (MW) par filière sur le département du Cher (Données et études statistiques pour le changement climatique, l'énergie, l'environnement, le logement et les transports, 2017, IDE Environnement, 2019)



Production d'énergie renouvelable en région Centre Val-de-Loire (Oreges, 2015)



Production d'énergie renouvelable en région Centre-Val de Loire Année 2015 (Source: Oreges Centre-Val de Loire)

Sur le département du Cher, la puissance installée des installations de production d'électricité renouvelables s'élève à 188,9 MW.

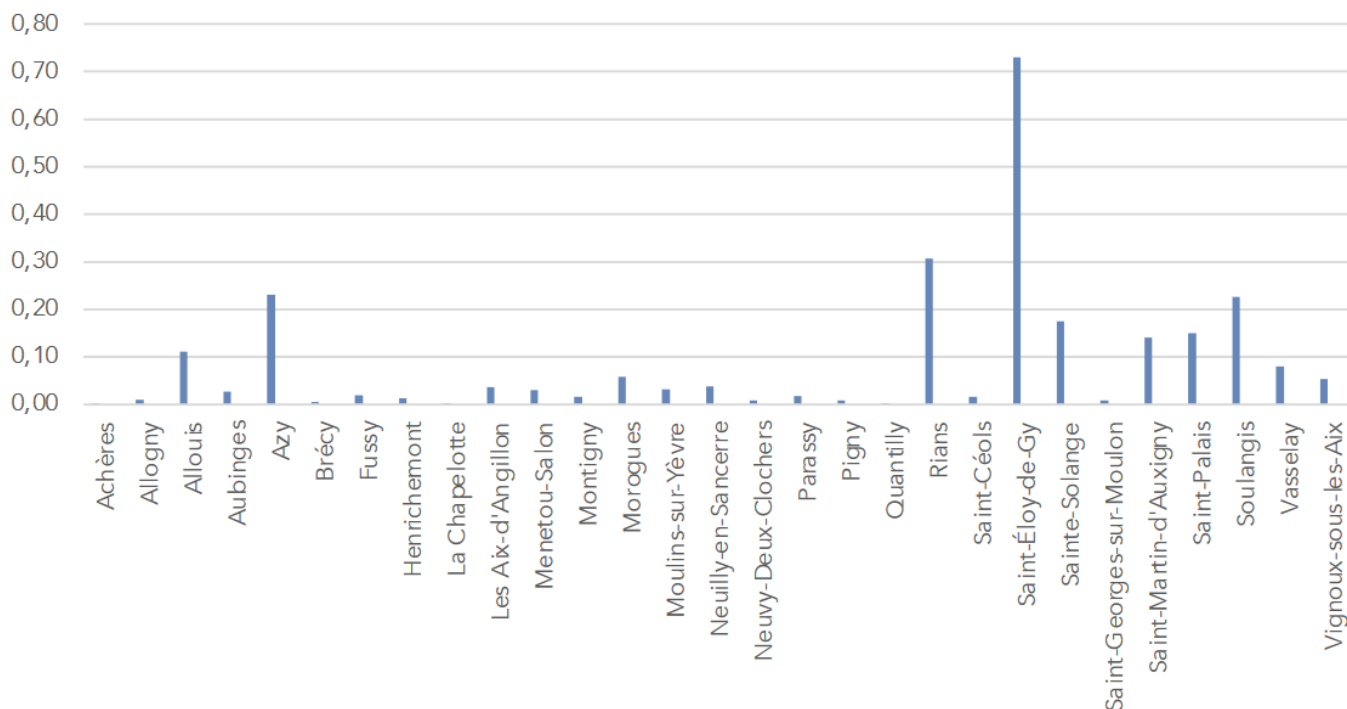
Les filières les plus développées sont l'éolien, avec 12 installations sur le territoire représentant une puissance de 140,3 MW, ainsi que le solaire photovoltaïque, avec 2 461 installations représentant une puissance de 45,8 MW.

Sur les Terres du Haut Berry, la puissance installée des installations de production d'électricité renouvelable s'élève à 3,36 MW, ce qui représente 1,8% de la puissance installée en électricité renouvelable du département du Cher.

D'après les données du Ministère de la Transition écologique et solidaire, sur les 30 communes du territoire, 28 exploitent uniquement la filière solaire photovoltaïque, avec 195 installations au total, soit 2,41 MW de puissance installée. La commune de Saint-Eloy-de-Gy présente notamment 23 installations photovoltaïques. La commune de Saint-Palais exploite quant à elle la filière photovoltaïque ainsi que la filière biomasse (respectivement 0,15 et 0,8 MW).

A noter que le territoire étant très agricole, cela le rend peu propice à l'installation de grandes centrales photovoltaïques au sol. Les petites installations sur toiture, ou sur sol dégradé, sont donc privilégiées.

Puissance installée par commune des Terres du Haut Berry (Données et études statistiques pour le changement climatique, l'énergie, l'environnement, le logement et les transports, 2017, IDE Environnement, 2019)



4. Consommation énergétique

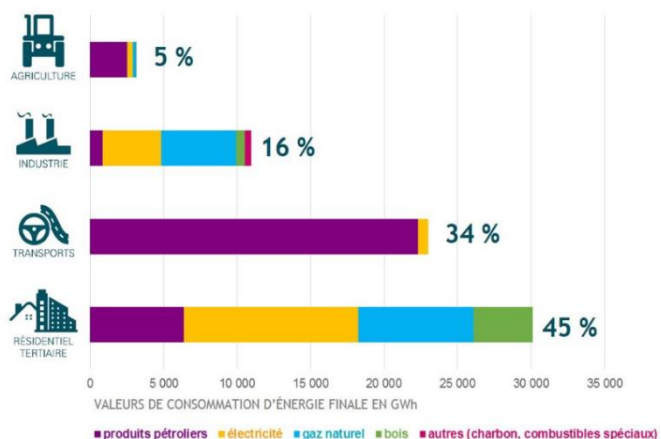
En région Centre, la consommation d'énergie finale est de 5 776 ktep en 2014. Cela représente 2,3 tep par habitants et par an, ce qui est inférieur à la moyenne nationale de 2,6 tep/hab/an.

D'après le SRCAE, entre 1990 et 2008, une hausse globale de la consommation d'énergie de 16% a été enregistrée dans la région Centre.

Le schéma ci-contre représente la répartition de la consommation d'énergie finale par secteur et par type d'énergie en région Centre-Val de Loire. Les produits pétroliers représentent 48% de la consommation d'énergie finale du territoire. Viennent ensuite le secteur l'électricité (25%), le gaz naturel (20%) et le bois énergie (7%). Les produits pétroliers sont principalement utilisés comme carburants dans le transport et l'agriculture, et comme combustibles pour le chauffage dans le résidentiel et le tertiaire.

Le secteur résidentiel-tertiaire est le premier consommateur d'énergie : il représente 45% des consommations totales, devant le secteur des transports (34%), de l'industrie (16%) et de l'agriculture (5%).

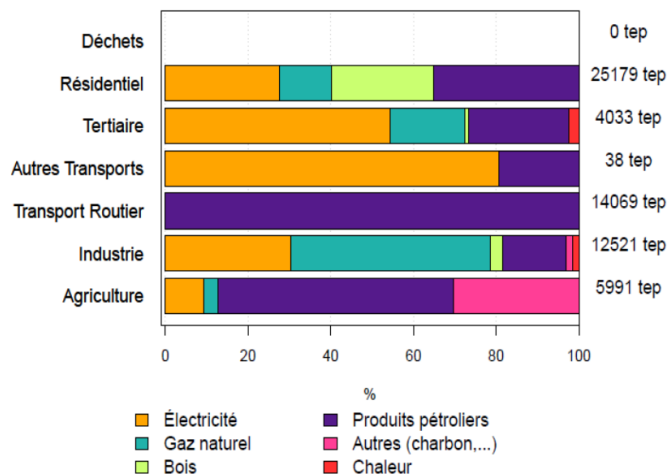
Consommation d'énergie finale en 2014 en région Centre-Val de Loire (Lig'Air, 2017)



Sur les Terres du Haut Berry, la consommation d'énergie finale en 2012 est de 63 729 tep. Cela représente 1,1% de la consommation finale de la région Centre. Comme au niveau régional, les trois types d'énergies les plus consommés sont les produits pétroliers, l'électricité, et le gaz naturel. Les postes les plus consommateurs de produits pétroliers sont les transports, le résidentiel-tertiaire et l'agriculture. Les postes les plus consommateurs d'électricité sont le résidentiel-tertiaire et l'industrie.

Le secteur résidentiel-tertiaire est le premier secteur consommateur d'énergie : il représente 47% des consommations totales, devant le secteur des transports (23%), de l'industrie (20%) et de l'agriculture (10%).

Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur et par type sur les Terres du Haut Berry (Lig'Air, 2017)

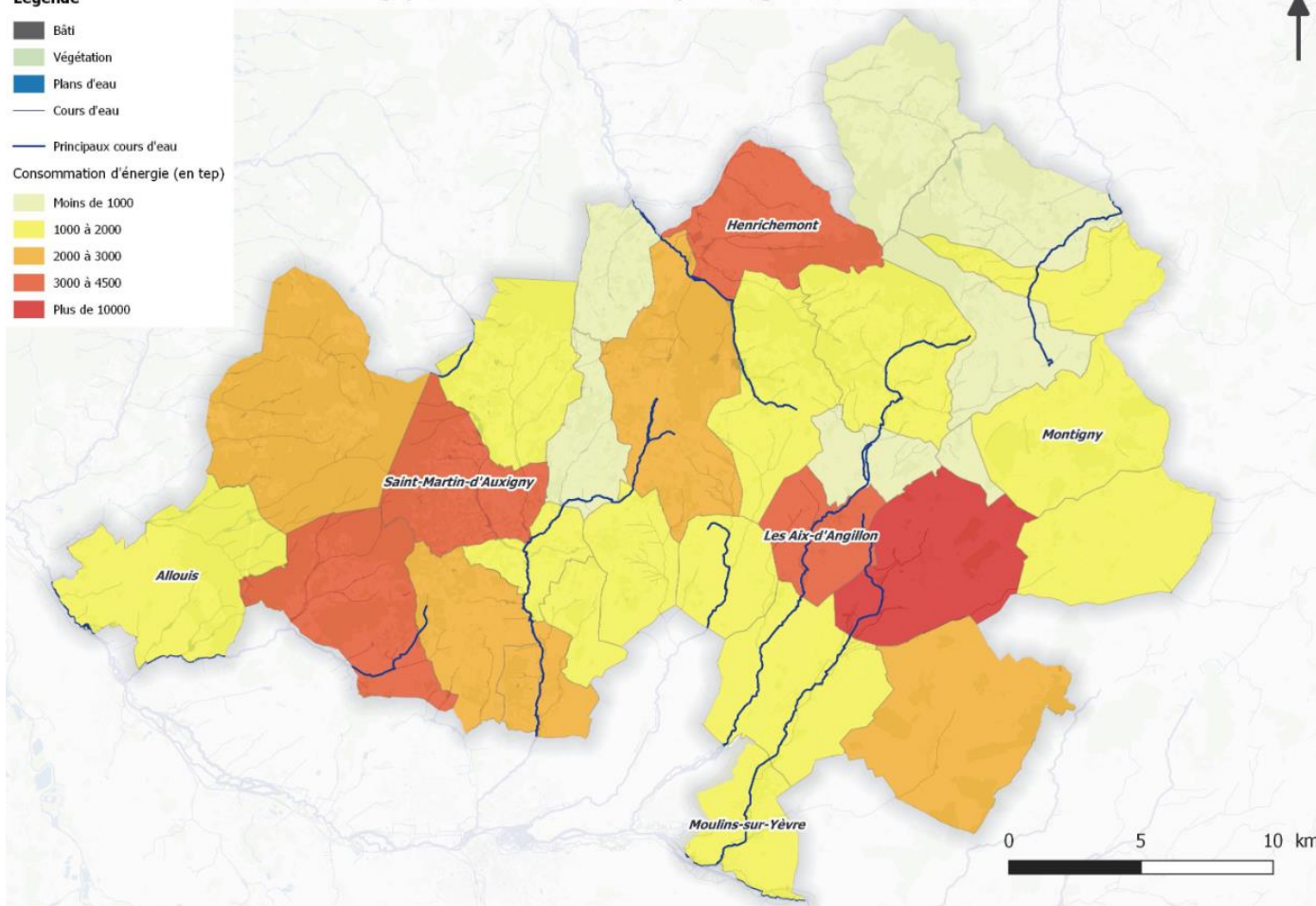


Source : Lig'Air - Inventaire des émissions 2012 v1.4 (sept. 2017)

Légende

- Bâti
 - Végétation
 - Plans d'eau
 - Cours d'eau
 - Principaux cours d'eau
- Consommation d'énergie (en tep)
- Moins de 1000
 - 1000 à 2000
 - 2000 à 3000
 - 3000 à 4500
 - Plus de 10000

Consommation d'énergie par commune sur les Terres du Haut Berry en 2012 (Lig'Air, 2018, IDE Environnement)



5. Énergie renouvelable

Des objectifs ambitieux de développement des énergies renouvelables à l'échelle régionale

Objectifs de production d'énergie renouvelable par la région Centre définis dans le SRCAE (SRCAE Centre, 2012)

	En 2008	En 2020		En 2050
	Production en ktep	Production en ktep	Ordre de grandeur des gains en émissions de GES en kteqCO ₂	Production en ktep
Bois-énergie	354	650	900	700
Méthanisation	5	80	300	300
Éolien	54	560	600	900
Géothermie	5	120	200	600
Solaire thermique	1	23	40	100
Solaire photovoltaïque	0,1	25	30	200
Hydraulique	12	12		12
Total	434 ktep	1470 ktep	2.070 kteqCO₂	~2.800 ktep

Le SRCAE Centre fixe comme objectif de développer les énergies renouvelables dans les prochaines années, afin d'atteindre une production annuelle totale de 1 470 ktep en 2020, et de 2 800 ktep en 2050.

Dans cette optique, le SRCAE fixe des objectifs par filière :

- Éolien : atteindre une production de 900 ktep/an ;
- Bois-énergie : atteindre une production de 700 ktep/an ;
- Méthanisation : atteindre une production de 300 ktep/an ;
- Géothermie : atteindre une production de 200 ktep/an ;
- Solaire : atteindre une production de solaire photovoltaïque de 22 ktep/an et de solaire thermique de 100 ktep/an ;
- Hydraulique : stabiliser la production à 12 ktep/an.

Le développement de ces différentes filières devra se faire en tenant compte des contraintes environnementales et en prévenant les conflits d'usage. Des conditions de compatibilité sont donc nécessaires afin de maîtriser le développement des énergies renouvelables. Celles-ci seront préalablement définies et pourront porter sur l'aspect paysager pour notamment l'éolien ou des centrales photovoltaïques au sol, ou alors au respect des autres utilisations d'une ressource par exemple pour la filière bois énergie, ou encore la géothermie sur nappe phréatique.

5.1 ÉNERGIE SOLAIRE

Un gisement solaire modéré et un développement de la filière envisagé hors surface au sol

Les Terres du Haut Berry présentent un taux d'ensoleillement moyen, il est de 1 817,8 h/an en moyenne, avec un rendement compris entre 1 300 et 1 350 kWh/m².

L'énergie solaire photovoltaïque transforme le rayonnement solaire en électricité grâce à des cellules photovoltaïques intégrées à des panneaux qui peuvent être installés sur des bâtiments ou directement posés sur le sol. La région Centre-Val de Loire présente en 2015 une puissance installée de 199 MW, et une production d'électricité atteignant 234 GWh.

Sur les Terres du Haut Berry, la majorité du parcellaire est agricole, or les centrales photovoltaïques n'ont pas vocation à être installées en zones agricoles d'après la circulaire du 18 décembre 2009. L'énergie photovoltaïque pourra donc majoritairement être développée par l'intermédiaire de panneaux sur toitures de bâtiments résidentiels ou tertiaires, de bâtiments industriels ou grandes surfaces commerciales, sur des bâtiments agricoles, au sein de friches urbaines, parkings, anciennes décharges, etc...

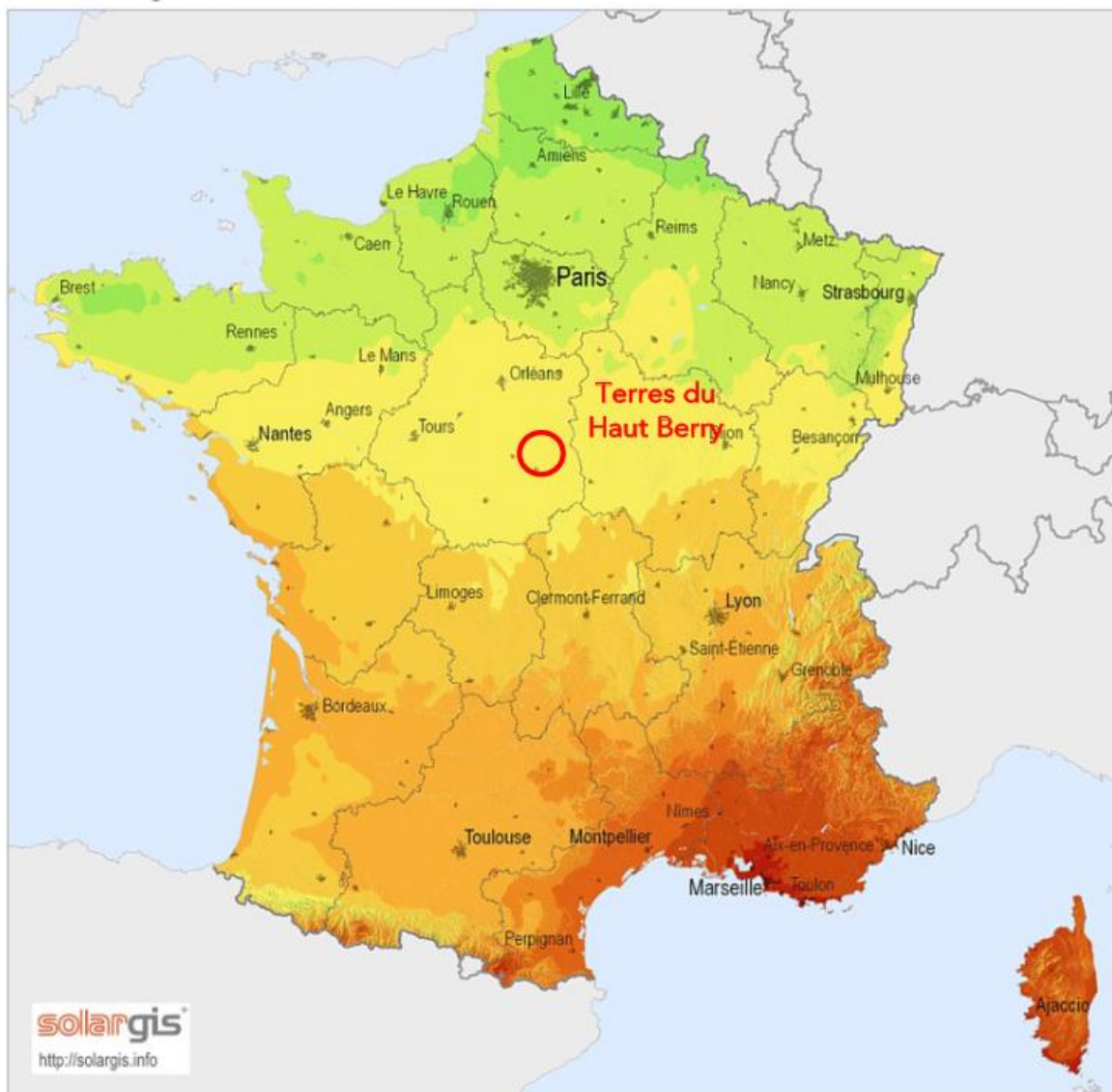
Le SRCAE identifie au niveau régional, 20 km² de telles surfaces potentiellement utilisables pour le solaire photovoltaïque. Exprimé en puissance installée, cela représente un potentiel d'environ 2,6 GWc.

Le solaire thermique correspond à la conversion du rayonnement solaire en énergie thermique, à plusieurs niveaux de température.

Traditionnellement, ce terme désigne les applications à basse et moyenne température dans le secteur du bâtiment. La région présente en 2015 une surface installée de 40,1 milliers de m², ce qui produit environ 18 GWh de chaleur.

Pour les mêmes raisons que pour le solaire photovoltaïque, il est recommandé de privilégier les installations de solaire thermiques en toiture. Le potentiel de surface utilisable à l'échelle de l'ancienne région Centre est de 2,6 millions de m², ce qui représente une production annuelle de 839 GWh.

Ensoleillement en France (solargis.info)



Moyenne somme annuelle (4/2004 - 3/2010)
< 1100 1250 1400 1550 1700 kWh/m²

0 50 100 km
© 2011 GeoModel Solar s.r.o.

5.2 ÉNERGIE EOLIENNE

Un potentiel de développement éolien localisé

Les éoliennes utilisent la force du vent pour faire tourner les pales et transformer l'énergie mécanique en électricité. La région Centre-Val de Loire dispose d'un terrain favorable au développement de l'énergie éolienne, notamment en raison de son relief plat. Avec une puissance raccordée de 973 MW, les éoliennes de la région ont produit 1 802 GWh d'énergie électrique en 2016.

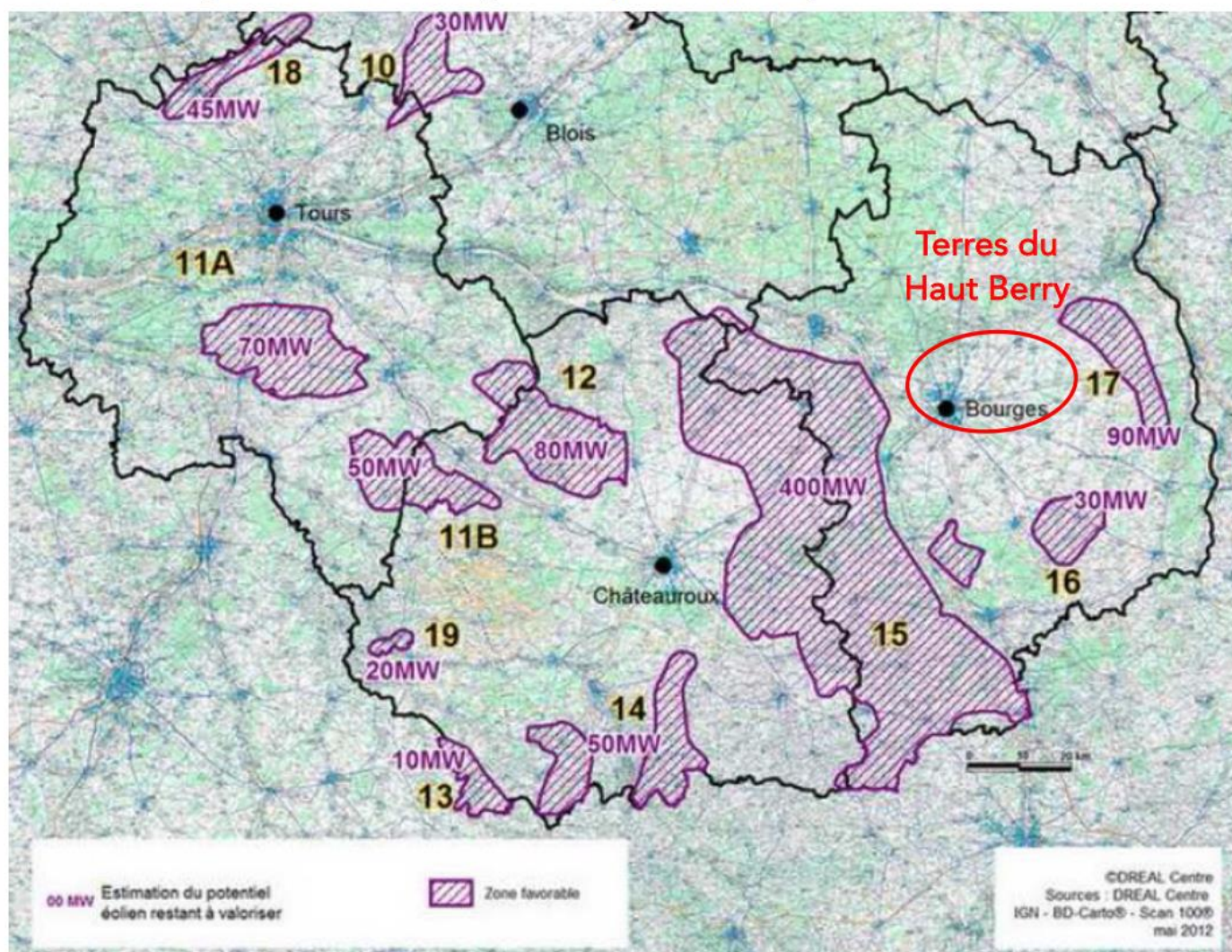
Aucune installation éolienne n'est implantée sur les Terres du Haut Berry.

Annexé au SRCAE, un Schéma Régional Eolien a été élaboré en 2012. Celui-ci recense notamment les zones favorables au développement éolien sur l'ancienne région Centre. Le potentiel éolien est ainsi identifié sur ce territoire à 1 520 MW.

L'implantation de parcs éoliens en dehors des zones favorables reste toutefois possible.

Les communes d'Azy et Montigny, dans la partie est des Terres du Haut Berry, sont identifiées comme présentant un potentiel de développement éolien. Ainsi, un parc éolien était en projet d'installation en 2017 à la frontière entre les communes de Montigny et Jalognes. Toutefois, un refus d'autorisation d'exploiter a été rendu par le préfet du Cher en décembre 2017.

Extrait du schéma régional éolien de l'ancienne région Centre (SRCAE Centre, 2012)



5.3 BOIS-ENERGIE / BIOGAZ

Bois-énergie

Le bois énergie recouvre la valorisation du bois en tant que combustible sous toutes ses formes : bûches, plaquettes forestières ou bocagères, granulés de bois, sciures, écorces...

Son développement doit cependant se faire en tenant compte des contraintes liées à cette filière. En effet, l'exploitation forestière peut avoir des impacts sur le maintien de la biodiversité. Ainsi les techniques sylvicoles employées doivent garantir une gestion durable des forêts, une gestion conservatoire des milieux remarquables et des habitats d'espèces remarquables, et préserver les stades âgés des peuplements forestiers.

Par ailleurs, le chauffage au bois domestique est une source importante d'émission de particules : près d'un tiers des émissions en hiver. Le développement de cette énergie devra donc se faire de manière compatible avec les objectifs de réduction d'émissions de polluants atmosphériques, en installant notamment de nouveaux systèmes de chauffage domestique de qualité.

Le bois est la première énergie renouvelable en région

Centre-Val de Loire. En 2015, 65% de la production totale d'énergie électrique et thermique à partir de sources renouvelables est issue du bois. Cette part atteint 95% si l'on considère uniquement la production de chaleur renouvelable.

Le SRCAE identifie en 2012 un potentiel de ressource supplémentaire mobilisable de 677 ktep.

A noter que sur les Terres du Haut Berry les boisements représentent 24% du territoire. Il existe donc un potentiel modéré pour la filière bois-énergie sur le territoire.

Le SRCAE identifie en 2012 un potentiel de ressource supplémentaire mobilisable de 471 ktep.

Un projet de méthaniseur en cogénération est en cours d'étude sur les communes de Saint-Georges-sur-Moulon et Quantilly (PC instruit). Un autre projet sur la commune de Moulins-sur-Yèvre est également en cours d'instruction.

Biogaz

Le biogaz, majoritairement composé de méthane, est issu de la fermentation des déchets organiques. Le biogaz est ensuite valorisé sous forme de chaleur et/ou d'électricité. Il peut également, après épuration, être injecté dans les réseaux ou valorisé sous forme de carburant. Ces deux derniers cas ne sont pas, pour l'année 2015, rencontrés en région Centre-Val de Loire.

La filière biogaz peut être segmentée selon l'origine des déchets : agricole, Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND, communément appelée décharge), industrie, station d'épuration (STEP), ou encore ordures ménagères. Pour la filière ISDND, le biogaz est produit naturellement puis capté, alors que dans les quatre autres filières, les déchets sont placés dans un méthaniseur afin d'accélérer le processus.

Des freins existent cependant aujourd'hui au niveau de cette filière liés à la rentabilité de ce type d'installations, à la qualité des déchets nécessaires, à l'absence de retour d'expérience dans ce domaine, à une difficulté de valorisation de la chaleur produite, un manque de formation en secteur agricole ou encore des freins administratifs.

En région Centre-Val de Loire, sont comptabilisées pour l'année 2015, 16 installations de méthanisation agricole et 11 installations de valorisation du biogaz issue des ISDND.

En 2015, la production d'électricité issue de la valorisation du biogaz s'élève à 78 GWh (6.6 ktep) et la production de chaleur à 66 GWh (5.7 ktep). La puissance électrique installée est évaluée à plus de 11 MW.

Agrocarburants

Afin de produire des énergies renouvelables dans le secteur des transports, les agrocarburants sont une filière en développement en Centre-Val-de-Loire.

Les agrocarburants sont produits à partir de biomasse, en utilisant les graines ou racines des plantes cultivées. Il existe deux filières :

- L'éthanol produit à partir de céréales ou betteraves et utilisé en mélange de l'essence ;
- Le biodiesel produit à partir de plantes oléagineuses, utilisé en mélange du gazole.

Il existe également des filières dites « du futur » qui permettront de produire de l'agrocarburant à partir de résidus agricoles et forestiers tels que de la paille, ou encore des cultures dédiées comme des taillis à croissance rapide et donc très courtes rotations. Ces futures filières permettront de ne pas utiliser de denrées alimentaires pour leur fabrication. Une troisième piste de réflexion est la production d'hydrogène par des algues, ce qui permettrait de s'affranchir de la contrainte des surfaces cultivables.

Par manque de données sur la région, les agrocarburants ne sont pas comptabilisés en production mais en consommation. Ainsi, ils représentent une consommation régionale de 113 ktep en 2013. Aucune unité de production d'agrocarburant n'est recensée sur le territoire.

5.4 GEOTHERMIE ET HYDRAULIQUE

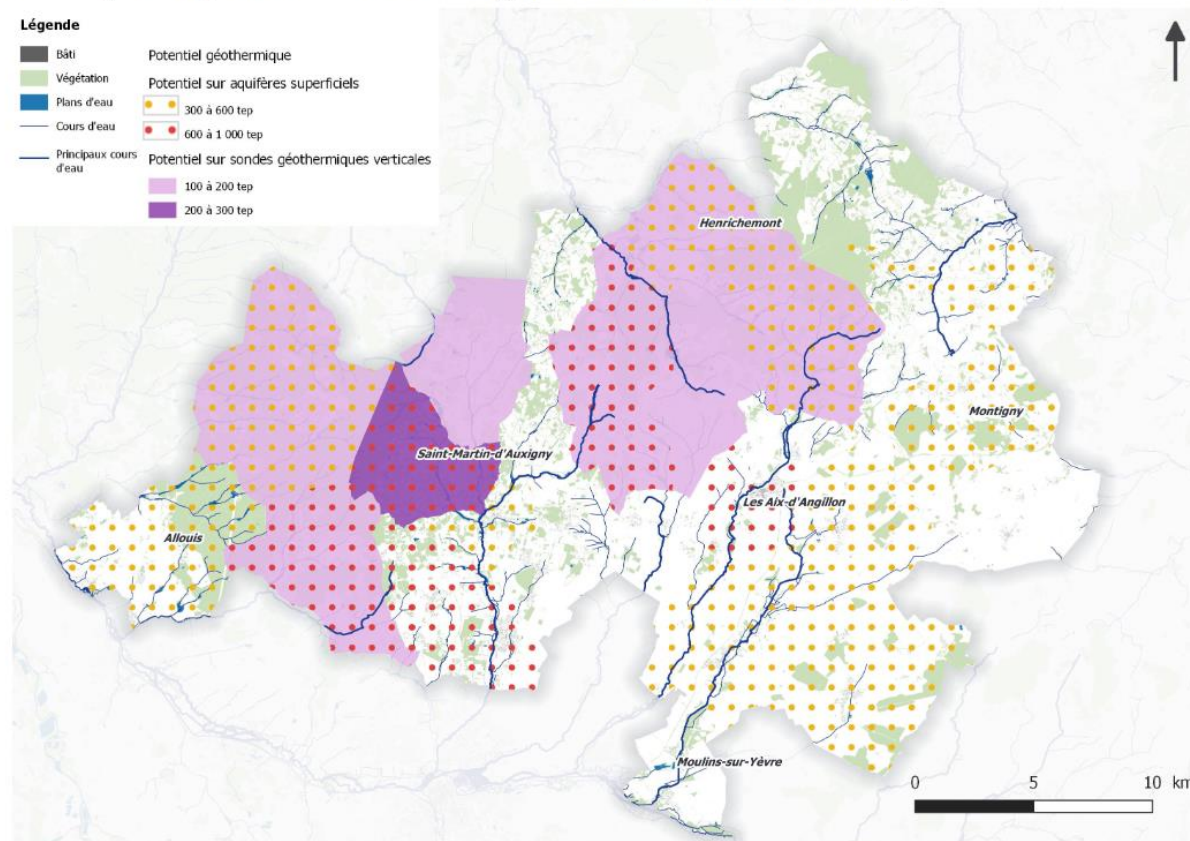
Géothermie

La géothermie se définit comme l'exploitation de la chaleur contenue dans le sous-sol, que ce soit dans les aquifères ou en échangeant avec le sol (via des systèmes fermés, horizontaux ou verticaux).

La valorisation se fait au moyen d'une pompe à chaleur. Ses applications sont nombreuses et dépendent de l'adéquation entre la nature du sous-sol (présence d'eau ou non, température ...) et des besoins des projets en surface (besoins de chaleur, de froid, pour une maison individuelle, un bâtiment tertiaire ou un quartier...).

En 2015, la production d'énergie géothermique est évaluée à 8,9 ktep (100 GWh) en région Centre-Val de Loire. La région Centre-Val de Loire dispose d'un potentiel important de développement, que ce soit en termes de ressources mais également en termes de mobilisation de la filière.

Potentiel géothermique sur les Terres du Haut Berry (SRCAE Centre, 2012, IDE Environnement)



Sur les Terres du Haut Berry, 16 communes présentent un potentiel de développement géothermique sur aquifères superficiels, et 8 communes présentent un potentiel de développement géothermique sur sondes verticales.

Hydraulique

L'hydroélectricité récupère la force motrice des cours d'eau, des chutes, voire des marées, pour la transformer en électricité.

Malgré un potentiel modeste du fait de pentes faibles, d'étiages longs et marqués, et de l'importance des cours d'eau de faible débit, la région Centre-Val de Loire compte plus d'une vingtaine d'installations hydroélectriques. En 2015, avec une puissance installée de 92 MW, la production hydraulique s'élève à 99 GWh.

Aucune augmentation de production n'est attendue. Par ailleurs, une seule installation hydroélectrique est en fonctionnement sur la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, et se situe sur la commune d'Allouis (320MWh en 2020, selon l'OREGES).

6. Synthèse

Des énergies renouvelables à développer et diversifier

A l'échelle régionale, le SRCAE fixe des objectifs de production d'énergie renouvelable à atteindre en 2020 et 2050. Les Terres du Haut Berry n'exploitent actuellement que les filières solaires photovoltaïque et biomasse.

Un des enjeux sur le territoire sera alors de diversifier l'offre d'installations de production d'énergies renouvelables dans la mesure où les contraintes locales le permettent, à travers notamment la géothermie, le solaire thermique et photovoltaïque ou la biomasse, et dans une moindre mesure, l'éolien. Le PLUi devra ainsi prendre en compte les orientations du SRCAE et contribuer à parvenir aux objectifs à atteindre aux différents horizons pour la région Centre-Val de Loire.

La lutte contre le changement climatique

Les Terres du Haut Berry devront s'adapter au changement climatique. Les prévisions envisagent en effet sur le territoire une hausse des températures, accompagnée d'une augmentation du nombre de jours de vagues de sécheresse et de chaleur en été. Ces phénomènes auront alors des conséquences à la fois sur les populations et la santé, sur la biodiversité, sur l'aggravation des risques naturels, sur la disponibilité de la ressource en eau...

Un des enjeux sera donc pour le territoire de s'adapter face à ces changements et aux risques accentués.

La production et les consommations

La production énergétique en région Centre-Val de Loire est majoritairement dominée par le nucléaire. 93% de l'électricité produite est d'origine nucléaire sur le territoire régional. La production totale d'énergie renouvelable (électricité et chaleur) sur la région est de 7 570 GWh. Sur les Terres du Haut Berry, la puissance installée de production d'électricité renouvelable est de 3,36 MW.

Les deux principales filières utilisées à l'échelle de la région sont le bois (65%) et l'éolien (25%). Toutefois, sur les Terres du Haut Berry, les seules installations recensées sont des installations solaires photovoltaïques. 29 communes exploitent la filière solaire photovoltaïque (petites installations en toiture) et une commune exploite la filière biomasse.

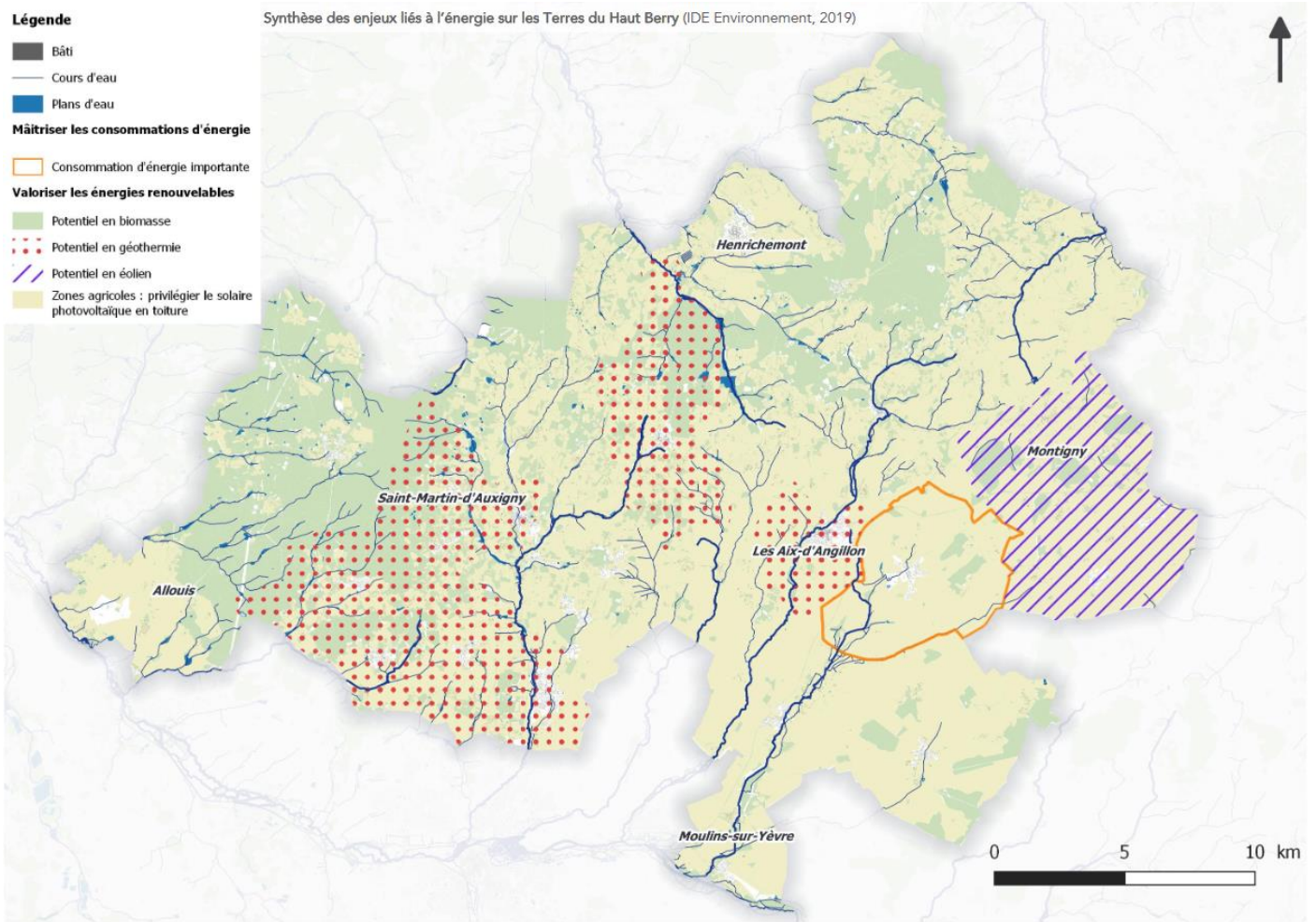
Sur le territoire, le secteur le plus consommateur est le résidentiel-tertiaire, à hauteur de 47% des consommations fixes, la consommation étant dominée par l'électricité.

Les transports constituent ensuite le second secteur le plus consommateur, à hauteur de 23% des consommations fixes, l'énergie utilisée étant uniquement des produits pétroliers.

Légende

- Bâti
- Cours d'eau
- Plans d'eau
- Maitriser les consommations d'énergie**
- Consommation d'énergie importante
- Valoriser les énergies renouvelables**
- Potentiel en biomasse
- Potentiel en géothermie
- Potentiel en éolien
- Zones agricoles : privilégier le solaire photovoltaïque en toiture

Synthèse des enjeux liés à l'énergie sur les Terres du Haut Berry (IDE Environnement, 2019)



G. Enjeux et hiérarchisation

Hiérarchisation des enjeux environnementaux (IDE Environnement)

SOLS ET SOUS-SOLS		
Priorisation	Etat initial	Enjeu
1	Présence d'une carrière sur la commune de Saint-Palais.	<p>Mettre en œuvre une gestion raisonnée des matériaux du sous-sol:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accompagner les acteurs impliqués dans le réaménagement, la réhabilitation des carrières - Maitriser les impacts environnementaux de l'extraction de matériaux sur la commune - Développer une filière de recyclage des matériaux employés
1	L'occupation des sols est dominée par l'agriculture.	<p>Préserver les terres agricoles et exploiter durablement cette ressource:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire le rythme de consommation des terres arables - Intégrer les données paysagères

Hiérarchisation des enjeux environnementaux (IDE Environnement)

RESSOURCE EN EAU		
Priorisation	Etat initial	Enjeu
1	Les Terres du haut Berry sont caractérisées par un chevelu hydrographique important. Celui-ci présente un état globalement moyen, notamment du fait d'une pression agricole importante.	<p>Garantir le bon état qualitatif de la ressource en eau superficielle des bassins versants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renforcer la gestion durable et solidaire de la ressource en eau
1	Certaines ressources superficielles présentent une vulnérabilité d'un point de vue quantitatif. C'est le cas de l'Yèvre, du Moulon, de l'Ouatier et de la Petite Sauldre.	<p>Assurer la disponibilité de la ressource en eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser une gestion durable des eaux pluviales - Préserver les milieux humides - Adapter les modes d'agriculture aux changements climatiques - Privilégier un changement des modes de consommations domestiques
2	Quelques dysfonctionnements identifiés au niveau des réseaux d'eau potable et de l'assainissement collectif, appellent à des enjeux de préservation quantitative et qualitative de la ressource.	<p>Concilier besoin en eau potable et disponibilité de la ressource en eau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer la sécurisation et la pérennisation de la ressource en eau potable - Garantir le bon traitement des eaux usées en prenant en compte le développement territorial futur - Continuer d'assurer la protection de la ressource captée - Assurer une gestion durable des eaux pluviales - Réduire l'impact des rejets issus des dispositifs d'assainissement non collectif - Veiller à prendre en compte les potentiels conflits d'usage
2	La ressource en eau pour les productions d'eau potable est assurée par différents services. Toutefois celle-ci est limitée par le fort découpage sur le territoire.	<p>Assurer une gestion collective et partagée de la ressource en eau potable:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incription de l'eau dans les projets urbains du territoire

BIODIVERSITE ET DYNAMIQUE ECOLOGIQUE

Priorisation	Etat initial	Enjeu
1	La diversité des paysages façonne l'identité paysagère locale. Les éléments structurants et caractéristiques de l'identité du territoire doivent être conservés.	Maintenir une identité paysagère à l'échelle du territoire: <ul style="list-style-type: none"> - Conserver les éléments « bocagers » et les lisières forestières - Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles - Intégrer la TVB dans les choix d'urbanisation et d'aménagement pour rendre les espaces urbanisés plus perméables - Maintenir l'hétérogénéité des espaces agricoles et naturels - Préserver la structuration et la qualité paysagère écologique pour maintenir un accès fonctionnel entre les gîtes et les territoires de chasse des chauves-souris conformément à l'enjeu « chiroptères » du SRCE
1	La trame bleue constitue une véritable ossature écologique sur le territoire des Terres du Haut-Berry. Des zones humides relictuelles recensées ponctuent le territoire	Maintenir voire restaurer les fonctionnalités environnementales du corridor fluvial : <ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre l'artificialisation des berges - Concilier le développement économique et la durabilité de la ressource en eau - Limiter les obstacles le long du corridor - Lutter contre le développement d'espèces dites « invasives » - Maintenir un habitat aquatique de qualité - Préserver voire restaurer les éléments riverains qui accompagnent les cours d'eau du territoire - Préserver les zones humides et leurs fonctionnalités
2	La forêt constitue un réservoir de biodiversité majeur à l'échelle du territoire des Terres du Haut-Berry.	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir une gestion forestière équilibrée - Valoriser les espaces forestiers (tourisme vert..) - Garantir la gestion des espaces naturels identifiés en ZNIEFF - Identifier les vieux arbres remarquables - Limiter le mitage, l'étalement urbain et la fragmentation
3	Le territoire est sillonné d'espaces naturels fragiles tels que des forêts riveraines (peupleuraies) et des boisements participant à la diversité d'habitats naturels.	Préservation des espaces fragilisés face à la pression anthropique: <ul style="list-style-type: none"> - Conserver les forêts riveraines ou ripisylves - Protéger les boisements

Hiérarchisation des enjeux environnementaux (IDE Environnement)

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Priorisation	Etat initial	Enjeu
1	Les communes des Terres du Haut Berry sont soumises à quatre risques naturels principaux: le risque d'inondation, le risque de mouvement de terrain, le risque sismique (faible) et le risque de feu de forêt.	Prise en compte des risques naturels majeurs dans la planification territoriale, notamment dans un contexte de changement climatique: <ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les PPR dans les choix d'aménagement ainsi que des aléas connus mais non couverts par des PPR - Ne pas exposer de nouvelles populations - Limiter les risques et les aléas en préservant les espaces naturels et agricoles favorables
1	La commune d'Allouis dispose d'un PPR Inondations. Plusieurs communes des Terres du Haut Berry sont sensibles aux mouvements de terrain. 15 communes du territoire présentent un aléa fort pour le phénomène de retrait-gonflement des argiles et présentent un PPR prescrit « Mouvement de terrain lié aux tassements différentiels ».	Mise en œuvre d'une gestion concertée du phénomène d'inondation: <ul style="list-style-type: none"> - Maitriser les ruissellements par maintien d'un couvert végétal permanent (forêt, haies, prairies etc.) - Préserver les zones humides et leurs fonctionnalités afin qu'elles participent à la gestion du risque d'inondation - Prévenir du risque mouvement de terrain dans les secteurs concernés en évitant le renforcement de l'urbanisation et incitant à la réalisation d'études spécifiques (géotechnique, mesures de neutralisation du risque..)
1	La commune de Montigny est concernée par un PPR « Inondations et coulées de boue » et la commune de Saint-Martin-d'Auxigny a fait l'objet d'un PPR prescrit « Ruissellement et coulées de boue ».	La gestion du phénomène d'effondrement des cavités au regard de l'urbanisation implique des actions ciblées: <ul style="list-style-type: none"> - soit dans un objectif préventif par identification de secteurs recevant effectivement des vides souterrains dangereux (gestion des activités et urbanisations sur et aux abords de ces vides), - soit dans le cadre de mesures de résorption du risque en rendant les cavités concernées inertes (comblement avec du sable, par exemple).
2	15 ICPE sont recensées sur le territoire dont un site SEVESO Seuil Haut. Plusieurs communes du territoire sont potentiellement exposées à un risque de marchandises dangereuses.	Réduction de la vulnérabilité du territoire face aux risques technologiques: <ul style="list-style-type: none"> - Maitriser le risque technologique en limitant l'installation d'activités à risque sur le territoire - Intégrer la vulnérabilité du territoire face aux risques dans les réflexions relatives au renouvellement urbain - Prévoir des voies d'accès pour l'évacuation de la population autour des installations à risque, penser l'aménagement des axes de circulation en fonction du risque TMD.
3	Les Terres du Haut Berry sont en zone de sismicité 2 (risque faible).	Des règles liées aux constructions parasismiques sont applicables aux nouveaux bâtiments.
3	Le risque de feu de forêt est faible sur le territoire, du fait de conditions climatiques peu propices à ce phénomène. Quelques communes des Terres du Haut Berry sont toutefois concernées.	La gestion de ce phénomène demande d'effectuer une action préventive auprès de la population: <ul style="list-style-type: none"> - Anticiper l'aggravation de ce risque, en lien avec le changement climatique - Ne pas exposer de nouvelles populations

NUISANCES ET POLLUTIONS

Priorisation	Etat initial	Enjeu
1	La qualité de l'air sur les Terres du Haut Berry est soumise à des pressions localisées. Les communes d'Henrichemont, Rians et Brécy présentent les teneurs en polluants les plus importantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser les modes de transport alternatifs à la voiture afin de réduire les émissions de GES et les polluants atmosphériques liés au transport routier - Renforcer le caractère préservé du territoire en considérant la vulnérabilité de ce dernier face aux pollutions et nuisances liées aux activités humaines - Maîtriser les flux et les déplacements en mettant en œuvre des conditions favorables à une mobilité plus durable pour lutter contre la dégradation de la qualité de l'air, voire l'améliorer grâce au report modal de la voiture - Poursuite des actions en direction des acteurs économiques pour réduire leur impact sur la qualité de l'air - Proposer une politique de circulation et de stationnement permettant de limiter les pollutions atmosphériques
1	Le territoire est caractérisé par un seul site ou sol pollué et par 40 sites industriels ou de service en activités ou non.	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les sites pollués dans les réflexions relatives au renouvellement urbain au regard du potentiel foncier que le site représente - Etudier l'intérêt de la dépollution de sites pollués dans un contexte d'urbanisation croissante
1	L'enjeu est en lien avec les enjeux de qualité de l'eau des captages pour l'alimentation en eau potable, des eaux de baignade, des aliments consommés, de polluants émergents, de qualité de l'air ou avec les enjeux liés aux risques naturels et technologiques.	<ul style="list-style-type: none"> - Prévenir les risques liés à la santé humaine en relation étroite avec l'ensemble des thématiques environnementales.
2	Les nuisances sonores sont induites par les infrastructures suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Autoroute A71 (hors du territoire) ; • Voies départementales RD 944, RD 940, RD 955, et RD 2076 ; • Voies ferrées de Vierzon à Saincaize (hors du territoire). 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les réglementations en vigueur afin de limiter les nuisances acoustiques au sein des constructions - Prendre en compte les cartes de bruit et nuisances sonores dans les aménagements urbains
3	Les productions de déchets ménagers et assimilés sont plus faibles que les productions régionales et nationales.	<p>Renforcer la promotion de la réduction des déchets à la source:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre un schéma local pour la prévention des déchets - Maintenir l'adhésion au tri sélectif en veillant à atteindre un équilibre entre déchets produits et disponibilité des dispositifs de collecte du territoire - Lutter contre les disparités observées au niveau territorial (disponibilité et répartition géographique des points de collecte)

CLIMAT ET RESSOURCE ENERGETIQUE

Priorisation	Etat initial	Enjeu
1	L'agriculture et les transports motorisés constituent une des principales sources d'émissions de GES sur le territoire.	<p>Lutte contre le changement climatique:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer une agriculture durable - Maîtriser les flux et les déplacements en mettant en œuvre des conditions favorables à une mobilité plus durable pour lutter contre la dégradation de la qualité de l'air, voire l'améliorer grâce au report modal de la voiture - Mettre en place une politique visant la réduction des besoins en déplacements - Limiter le trafic dans les agglomérations en développant notamment les transports collectifs
1	Sur les Terres du Haut Berry, la puissance installée de production d'électricité renouvelable est de 3,36 MW. Les seules filières exploitées sont le solaire photovoltaïque (en majorité) et la biomasse. Le SRCAE fixe des objectifs de production d'énergie renouvelable à atteindre en 2020 et 2050.	<ul style="list-style-type: none"> - Diversifier l'offre d'énergie d'origine renouvelable en valorisant les terres laissées à l'abandon (cas des friches industrielles..) - Engager une politique globale de réduction des modes de consommation énergétique - Soutenir la réhabilitation énergétique du parc de logement notamment afin de réduire la demande énergétique du territoire - Favoriser l'implantation de système de production d'énergie renouvelable au sein du bâti - Accompagner et maîtriser le développement des énergies renouvelables dans le respect du principe de préservation des paysages et des milieux naturels
2	Le changement climatique est d'ores et déjà en marche.	Anticiper et adapter l'aménagement du territoire aux profondes modifications engendrées par le changement climatique

IV-Analyse des incidences de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement

A. Analyse par axe stratégique des effets probables du PCAET sur les différentes composantes environnementales

Conformément au code de l'environnement, les orientations et les objectifs de la stratégie de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry ont intégré les différents secteurs d'activités. Le programme d'actions a donc été élaboré au regard de cette stratégie, et des possibles effets sur l'environnement, en apportant des modifications afin de limiter les impacts négatifs. Par conséquent, l'analyse qui suit présente les incidences résiduelles possibles de chaque action sur les différentes thématiques environnementales observées.

Les critères évalués sont les suivants : pollution des sols, ressource en eau, qualité de l'air, climat et émissions de gaz à effet de serre, séquestration carbone, habitats et réservoirs de biodiversité, continuités écologiques, consommation d'espace, activités humaines et qualité de vie, santé humaine, risques technologiques, bruit, autres nuisances, énergie, déchets, déplacements, paysage et patrimoine. Ces critères regroupent les thématiques présentées dans la hiérarchisation des enjeux (en synthèse de l'état initial de l'environnement).

En complément, le chapitre V présentera les mesures « éviter, réduire, compenser » pour les impacts négatifs probables et résiduels. En revanche des études d'impacts spécifiques seront nécessaires pour quantifier précisément l'intensité des impacts des différentes actions et identifier les actions qui pourraient nécessiter de mettre en place une compensation, ou encore pour être en conformité avec Code de l'Environnement ou aux attentes spécifiques de l'Autorité Environnementale.

L'analyse des incidences du PCAET sur l'environnement est évaluée selon la grille de cotation suivante :

Incidences		
Positive directe et/ou significative	2	Forte
Positive Indirecte et/ou peu significative	1	Faible
Pas d'incidence significative	0	Neutre/Nulle
Doute	?	Pas évaluable en l'état
Négative Indirecte et/ou peu significative	-1	Faible
Négative Directe et/ou significative	-2	Forte

1. Incidences de l'axe I « Donner la priorité à un habitat durable en soutenant la rénovation énergétique des logements du territoire »

OBJECTIF	Soutenir la rénovation énergétique des logements du territoire			
	1.1	1.2	1.3	1.4
ACTION	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	Mettre œuvre le dispositif DORéMI	Réhabiliter les logements sociaux	Sensibiliser et conseiller tous les particuliers dans leurs projets de rénovation énergétique
Pollution des sols	0	0	0	0
Ressource en eau	0	0	0	0
Qualité de l'air	2	2	2	1
Climat et émission de GES	2	2	2	1
Séquestration carbone	0	0	0	0
Habitats - Réservoirs de biodiversité	0	0	0	0
Continuités écologiques	0	0	0	0
Consommation d'espace	1	1	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	0	0	0	0
Santé humaine	1	1	1	1
Risques naturels et technologiques	0	0	0	0
Bruit	0	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0	0
Energie	2	2	2	1
Déchets	-1	-1	-1	1
Déplacements	0	0	0	0
Paysage et patrimoine	0	0	0	0
TOTAL	7	7	6	5

OBJECTIF	Remobiliser les logements vacants	Développer l'usage des matériaux biosourcés
ACTION	1.5	1.6
	Analyser la vacance de logements sur le territoire et envisager des actions adaptées aux situations	Promouvoir l'usage des matériaux biosourcés et géosourcés de proximité pour les constructions et les rénovations
Pollution des sols	0	0
Ressource en eau	0	0
Qualité de l'air	0	1
Climat et émission de GES	1	2
Séquestration carbone	1	2
Habitats - Réservoirs de biodiversité	1	1
Continuités écologiques	1	0
Consommation d'espace	2	0
Activités humaines / Qualité de vie	0	0
Santé humaine	0	0
Risques naturels et technologiques	0	0
Bruit	0	1
Autres nuisances	0	0
Energie	0	2
Déchets	-1	2
Déplacements	0	1
Paysage et patrimoine	1	0
TOTAL	6	10

La rénovation énergétique des logements permet de réduire la consommation d'énergie et ainsi de réduire la facture liée à cette consommation, tout en améliorant le confort des logements.

Les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques étant extrêmement liées à la consommation d'énergie dans le secteur résidentiel, les actions de cet axe stratégique permettront donc également de réduire ces émissions. Par conséquent, l'impact du secteur résidentiel sur le climat sera amoindri et la qualité de l'air, notamment à l'intérieur des logements, sera améliorée. Ce constat est à mettre en corrélation avec l'enjeu sous-jacent relatif à la santé humaine pour lequel l'impact de ces actions aura également un effet positif. En effet, l'usage du chauffage est à l'origine d'émissions de polluants à effets sanitaires, qui affectent notamment les voies respiratoires.

Enfin, il convient de noter que le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) intègre les enjeux paysagers et patrimoniaux du territoire de la communauté de communes. Par conséquent, l'impact de la rénovation énergétique des logements du territoire est considéré comme neutre en la matière.

Néanmoins, les travaux de rénovation énergétique généreront des déchets qu'il conviendra d'anticiper afin de limiter et de valoriser la production de ces déchets.

Au-delà des effets positifs de la rénovation énergétique qui en découlera, la remobilisation des logements vacants en lien avec le programme Petites Villes de Demain, permet de contribuer à la revitalisation des centres-bourgs à travers un travail de valorisation du patrimoine. En mobilisant l'existant pour répondre au besoin en logement du territoire, cette action contribue également à l'objectif de réduction de l'artificialisation des sols fixée par le PLUi de la communauté de communes, et par ricochet, à la préservation de la biodiversité et de la séquestration carbone assurée par les sols du territoire.

Enfin, les matériaux biosourcés ont un impact positif sur le climat car ils émettent moins de gaz à effet de serre lors de leur production que des matériaux classiques, et stockent ces émissions durant leur cycle de vie. En fin de vie, certains de ces matériaux biodégradables présentent également de nombreux avantages. Ils peuvent être valorisés à travers le compostage et contribuer à la régénération des sols, ou être utilisés comme source d'énergie verte dans le cadre de la production de biogaz.

De plus, tout comme certains matériaux géosourcés tels que la pierre, les cultures telles que le chanvre peuvent servir de refuge à la faune locale. L'action peut donc contribuer à la préservation et la reconquête de la biodiversité. Néanmoins, seules les pratiques écoresponsables et notamment une gestion durable des forêts, permettront de limiter l'impact sur les écosystèmes. L'impact de cette action est donc considéré comme positif en la matière, car les actions de promotion intégreront une information sur ces pratiques éco-responsables.

2. Incidence de l'axe II « Optimiser les trajets du quotidien en adaptant le territoire et en développant des solutions alternatives de mobilités accessibles à tous »

OBJECTIF	Favoriser le développement des mobilités douces en sécurisant les déplacements	Impulser l'amélioration de l'offre de transports collectifs	Réduire les trajets du quotidien et développer des solutions alternatives à l'autosolisme
ACTION	2.1 Mettre en place un document structurant permettant de définir une politique en faveur des modes actifs	2.2 Identifier les pistes de développement des transports collectifs et de l'intermodalité	2.3 Développer le covoiturage
Pollution des sols	0	0	0
Ressource en eau	0	0	0
Qualité de l'air	2	2	2
Climat et émission de GES	2	2	2
Séquestration carbone	0	0	0
Habitats - Réservoirs de biodiversité	0	0	0
Continuités écologiques	1	1	1
Consommation d'espace	0	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	2	2	2
Santé humaine	2	1	1
Risques naturels et technologiques	0	0	0
Bruit	2	0	1
Autres nuisances	0	0	0
Energie	2	2	2
Déchets	0	0	0
Déplacements	2	2	1
Paysage et patrimoine	1	0	0
TOTAL	17	12	12

OBJECTIF	Réduire les trajets du quotidien et développer des solutions alternatives à l'autosolisme			
	2.4	2.5	2.6	2.7
ACTION	Créer un réseau de points de télétravail	Inciter le télétravail à domicile	Revitaliser les centres-bourgs à travers une Opération de Revitalisation de Territoire (ORT)	Maitriser l'urbanisation à travers le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)
Pollution des sols	0	0	0	1
Ressource en eau	0	0	0	0
Qualité de l'air	2	1	2	2
Climat et émission de GES	2	1	2	2
Séquestration carbone	0	0	0	2
Habitats - Réservoirs de biodiversité	0	0	0	0
Continuités écologiques	1	1	1	1
Consommation d'espace	0	0	0	2
Activités humaines / Qualité de vie	2	2	2	2
Santé humaine	1	1	0	0
Risques naturels et technologiques	0	0	0	0
Bruit	1	1	0	0
Autres nuisances	0	0	0	0
Energie	2	1	1	1
Déchets	0	0	0	0
Déplacements	2	2	2	1
Paysage et patrimoine	0	0	2	2
TOTAL	13	10	14	18

L'optimisation des déplacements visé par cet axe stratégique permettra d'améliorer la qualité de l'air et le climat à travers la réduction des émissions de polluants à effets sanitaires et de gaz à effet de serre.

L'objectif du télétravail à domicile ou dans des espaces dédiés, est notamment de réduire les déplacements. La consommation d'énergie en sera donc également réduite néanmoins, cette réduction est plus limitée dans le cadre du télétravail à domicile : les locaux de l'entreprise ou de la collectivité continuent de fonctionner, tandis que les logements des salariés nécessitent davantage de chauffage ou d'éclairage. En lien avec la réduction des déplacements, il convient également de noter que certaines actions auront un impact positif sur les nuisances sonores.

Cet axe stratégique contribue également au développement de l'activité économique et à la qualité de vie sur le territoire à travers les opérations de revitalisation de territoire notamment. En effet, les questions de mobilités touchent d'autres enjeux relatifs à l'accès au soin ou à l'emploi.

Enfin, l'impact sur la consommation d'espaces est considéré comme neutre car le plan local d'urbanisme intercommunal a pour objectif de limiter l'étalement urbain et de positionner les zones à urbaniser à proximité des infrastructures de transport. Il intègre également les enjeux paysagers et patrimoniaux, auxquels l'action en faveur des modes actifs pourrait contribuer à travers la planification d'aménagements de cheminements doux.

3. Incidence de l'axe III « Encourager la transition agroécologique en valorisant les efforts des agriculteurs du territoire »

OBJECTIF	Encourager les pratiques visant la réduction des engrais azotés et des pesticides		
	3.1	3.2	3.3
ACTION	Créer un groupe de travail sur la transition agro-écologique avec les agriculteurs du territoire	Sensibiliser et accompagner les porteurs de projets candidats à la conversion et/ou à l'installation en production biologique	Réaliser une veille foncière pour l'installation de pratiques agro-écologiques
Pollution des sols	1	1	?
Ressource en eau	1	1	-1
Qualité de l'air	1	1	?
Climat et émission de GES	1	1	?
Séquestration carbone	1	1	?
Habitats - Réservoirs de biodiversité	1	1	?
Continuités écologiques	1	1	?
Consommation d'espace	0	0	?
Activités humaines / Qualité de vie	1	1	2
Santé humaine	1	1	?
Risques naturels et technologiques	1	0	?
Bruit	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0
Energie	1	1	0
Déchets	1	0	0
Déplacements	0	0	0
Paysage et patrimoine	1	0	?
TOTAL	13	10	1

OBJECTIF	Encourager les pratiques visant la réduction des engrais azotés et des pesticides		
ACTION	3.4	3.5	3.6
	S'assurer d'un approvisionnement local et biologique dans la restauration collective	Promouvoir les productions biologiques et locales auprès des consommateurs	Valoriser et accompagner les collectivités territoriales à travers le label "Territoire Bio Engagé"
Pollution des sols	2	1	1
Ressource en eau	2	1	1
Qualité de l'air	2	1	1
Climat et émission de GES	2	1	1
Séquestration carbone	2	1	1
Habitats - Réservoirs de biodiversité	2	1	1
Continuités écologiques	2	1	1
Consommation d'espace	0	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	2	1	1
Santé humaine	2	1	1
Risques naturels et technologiques	0	0	0
Bruit	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0
Energie	1	1	1
Déchets	0	0	0
Déplacements	0	0	0
Paysage et patrimoine	0	0	0
TOTAL	19	10	10

OBJECTIF	Développer des solutions pour l'entretien durable des haies et le stockage carbone dans les sols agricoles	Développer les circuits-courts pour rapprocher les producteurs et les consommateurs	
	3.7	3.8	3.9
ACTION	Accompagner les exploitants agricoles pour restaurer et /ou planter des haies ou développer des systèmes agroforestiers	Développer la plateforme agri-local	Mettre en œuvre le futur Programme Alimentaire Territorial (PAT)
Pollution des sols	2	1	1
Ressource en eau	2	1	1
Qualité de l'air	2	1	1
Climat et émission de GES	2	1	1
Séquestration carbone	2	1	1
Habitats - Réservoirs de biodiversité	2	1	1
Continuités écologiques	2	1	1
Consommation d'espace	0	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	2	2	2
Santé humaine	2	1	2
Risques naturels et technologiques	2	0	0
Bruit	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0
Energie	2	0	1
Déchets	2	0	0
Déplacements	0	0	0
Paysage et patrimoine	2	0	0
TOTAL	26	10	12

L'axe stratégique s'intéresse aux vertus de l'agriculture biologique au regard de la réduction des pesticides, mais de façon plus générale, celui-ci vise l'amélioration des pratiques agricoles pour s'adapter au changement climatique, en optant pour des pratiques plus résilientes.

Ainsi, les pratiques résilientes développées dans le cadre de cet axe contribuent à la sobriété et à l'efficacité énergétique, thématiques qui peuvent être mis en lien avec l'axe n°7 relatif au développement des projets d'énergie renouvelable. Dans le cadre des filières de la méthanisation ou du bois-énergie, certaines actions ont également un impact positif sur la valorisation des déchets agricoles. En lien avec cette valorisation dans le cadre de la filière bois-énergie et au-delà de l'impact positif sur l'activité économique, le développement des haies abordé au sein du présent axe a des impacts particulièrement positifs sur l'environnement. En effet, ces dernières constituent d'importants puits carbonés, et contribuent dans le même temps à l'amélioration du cadre de vie et du paysage.

Enfin, les actions de cet axe portent une attention particulière à la ressource en eau dont les incidences majoritairement positives. Néanmoins l'action relative à la veille foncière pour faciliter l'installation de maraichers qui s'investissent dans des démarches résilientes présente des incertitudes. Même avec une gestion raisonnée, cette action impliquera une consommation d'eau supplémentaire. Il convient également de souligner que les incidences ne seront pas les mêmes en fonction du terrain d'origine (espaces enherbés ou artificiels).

4. Incidence de l'axe IV « Viser la sobriété énergétique dans le tertiaire et l'industrie en s'inscrivant dans une démarche d'exemplarité »

OBJECTIF	Viser la rénovation énergétique performante des bâtiments tertiaires pour réduire la consommation d'énergie finale		Réduire la consommation d'énergie liée aux usages	
	4.1	4.3	4.4	4.2
ACTION	Identifier les priorités de rénovation énergétique des collectivités	Conseiller les collectivités sur les économies d'énergie à atteindre	Réaliser des défis sur les éco-gestes au travail	Conseiller les entreprises sur la rénovation énergétique
Pollution des sols	0	0	0	0
Ressource en eau	0	0	2	0
Qualité de l'air	1	1	1	1
Climat et émission de GES	2	2	2	2
Séquestration carbone	0	0	0	0
Habitats - Réservoirs de biodiversité	0	0	0	0
Continuités écologiques	0	0	0	0
Consommation d'espace	0	0	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	0	0	1	0
Santé humaine	1	0	1	0
Risques naturels et technologiques	0	0	0	0
Bruit	0	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0	0
Energie	2	2	2	2
Déchets	-1	0	2	-1
Déplacements	0	0	2	0
Paysage et patrimoine	0	0	0	0
TOTAL	5	5	13	4

OBJECTIF	Réduire la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liées à l'éclairage public et privé		
ACTION	4.5	4.6	4.7
	Suivre l'application des règles d'extinction nocturne dans le secteur privé	Optimiser l'éclairage public	Accompagner les collectivités dans la réduction de la pollution lumineuse
Pollution des sols	0	0	0
Ressource en eau	0	0	0
Qualité de l'air	0	0	0
Climat et émission de GES	1	1	1
Séquestration carbone	0	0	0
Habitats - Réservoirs de biodiversité	2	2	2
Continuités écologiques	2	2	2
Consommation d'espace	0	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	1	1	1
Santé humaine	2	2	2
Risques naturels et technologiques	0	0	0
Bruit	0	0	0
Autres nuisances	2	2	2
Energie	2	2	2
Déchets	0	0	0
Déplacements	0	0	0
Paysage et patrimoine	0	0	0
TOTAL	12	12	12

Cet axe stratégique a des impacts positifs sur la réduction de la consommation d'énergie à travers un travail sur la rénovation énergétique des bâtiments ou le changement des habitudes. Des impacts positifs sont donc également à soulever du point de vue de la réduction des émissions de gaz à effet de serre. De surcroît, les actions qui concernent l'éclairage public, ont des incidences particulièrement positives sur la biodiversité. En effet, source de pollution lumineuse, il affecte la biodiversité nocturne en constituant notamment des freins à la continuité écologiques des espèces concernées. Il convient de souligner que ces actions améliorent également la santé humaine car la pollution lumineuse affecte également les cycles le sommeil.

5. Incidence de l'axe V « développer l'économie-circulaire sur le territoire »

OBJECTIF	Limiter la production d'emballage et encourager le recours aux emballages recyclés et recyclables		Générer des synergies pour le développement de l'économie-circulaire		
	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
ACTION	Mener une réflexion sur le développement de la consigne et du vrac sur le territoire	Favoriser l'implantation d'activités autour du réemploi et du recyclage	Développer les repair-café	Initier une démarche d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT)	Poursuivre la mise œuvre des actions du Contrat d'Objectif Déchets et Economie Circulaire (CODEC)
Pollution des sols	0	0	0	0	0
Ressource en eau	0	0	0	0	0
Qualité de l'air	1	1	1	1	1
Climat et émission de GES	1	1	1	1	1
Séquestration carbone	0	0	0	0	0
Habitats - Réservoirs de biodiversité	1	1	1	1	1
Continuités écologiques	0	0	0	0	0
Consommation d'espace	0	-1	0	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	1	1	1	1	1
Santé humaine	0	0	0	0	0
Risques naturels et technologiques	0	0	0	0	0
Bruit	0	0	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0	0	0
Energie	1	1	1	1	1
Déchets	2	2	2	2	2
Déplacements	0	0	0	0	0
Paysage et patrimoine	0	-1	0	0	0
TOTAL	7	5	7	7	7

OBJECTIF	Valoriser les biodéchets	Lutter contre le gaspillage alimentaire	
ACTION	5.6	5.7	5.8
	Développer le compostage commun et individuel ainsi que la déshydratation des déchets alimentaires	Mettre en place des ateliers pour une alimentation durable	Encourager les supermarchés et commerces locaux à la redistribution des invendus
Pollution des sols	?	0	0
Ressource en eau	0	0	0
Qualité de l'air	0	1	1
Climat et émission de GES	-1	1	1
Séquestration carbone	0	0	0
Habitats - Réservoirs de biodiversité	1	1	1
Continuités écologiques	0	0	0
Consommation d'espace	0	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	1	1	1
Santé humaine	0	0	0
Risques naturels et technologiques	0	0	0
Bruit	0	0	0
Autres nuisances	-1	0	0
Energie	1	1	1
Déchets	2	2	2
Déplacements	0	0	0
Paysage et patrimoine	0	0	0
TOTAL	2	7	7

Cet axe relatif au développement de l'économie-circulaire réduit dans une moindre mesure les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques du territoire. Mais il contribue à l'enjeu de traitement des déchets, à une échelle beaucoup plus large, en permettant de travailler la réduction de la production et la valorisation de déchets. Il a également la particularité de renforcer l'attractivité du territoire d'un point de vue économie en valorisant l'image des entreprises engagées et en créant de l'emploi.

Concernant les biodéchets, le compostage qui permet l'obtention d'une matière fertilisante stabilisée riche en composés humiques, augmente le niveau de matière organique, voir élimine certaines maladies du sol. Néanmoins, un compost de mauvaise qualité peut dégrader le sol sur lequel il est appliqué : déséquilibre de la teneur en nutriments, acides humiques, etc. De plus il s'accompagne d'un dégagement de chaleur et de gaz carbonique.

6. Incidence de l'axe VI « Mobiliser tous les acteurs du territoire sur la transition écologique et énergétique »

OBJECTIF	Faire de l'exemplarité un outil de communication		Accompagner les initiatives et les changements de comportements		
	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5
ACTION	Organiser des évènements éco-responsables	Accompagner et valoriser à travers l'opération "Eco-Défis des artisans et commerçants"	ITEEnéaire	Organiser des défis écocitoyens	Accompagner les initiatives des entreprises
Pollution des sols	0	0	0	0	0
Ressource en eau	2	1	1	2	?
Qualité de l'air	2	1	1	2	2
Climat et émission de GES	2	1	1	2	2
Séquestration carbone	0	0	0	0	0
Habitats - Réservoirs de biodiversité	0	0	0	0	0
Continuités écologiques	0	0	0	0	0
Consommation d'espace	0	0	0	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	2	1	1	2	2
Santé humaine	2	1	1	2	2
Risques naturels et technologiques	0	0	0	0	0
Bruit	0	0	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0	0	0
Energie	2	2	1	2	2
Déchets	2	2	1	2	?
Déplacements	2	2	1	2	2
Paysage et patrimoine	0	0	0	0	0
TOTAL	16	11	8	16	12

OBJECTIF	Sensibiliser à la transition écologique et énergétique			Renforcer l'accès à l'information et aux interlocuteurs dédiés à la transition écologique et énergétique	
	6.6	6.7	6.8	6.9	6.10
ACTION	Développer l'écotourisme centré sur les circulations douces	Développer des actions de sensibilisation envers différents publics	Organiser des balades thermographiques	Surveiller l'évolution de la qualité de l'air	Constituer et mettre à disposition un dossier de ressources documentaires
Pollution des sols	0	0	0	0	0
Ressource en eau	1	1	0	0	1
Qualité de l'air	1	1	1	2	1
Climat et émission de GES	1	1	1	2	1
Séquestration carbone	0	0	0	0	1
Habitats - Réservoirs de biodiversité	1	1	0	0	1
Continuités écologiques	1	1	0	0	1
Consommation d'espace	0	0	0	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	1	1	0	0	1
Santé humaine	1	1	1	2	1
Risques naturels et technologiques	0	1	0	0	1
Bruit	0	0	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0	0	0
Energie	2	1	1	1	1
Déchets	0	1	0	0	1
Déplacements	2	1	0	0	1
Paysage et patrimoine	2	0	0	0	0
TOTAL	13	11	4	7	12

Cet axe stratégique visant la mobilisation de tous les acteurs et les changements de comportements sur tous les sujets en lien avec la transition écologique et énergétique, à travers des actions de sensibilisation, de communication et d'accompagnement, il est possible de constater des incidences positives sur de nombreuses thématiques. Ces actions transversales, auront des incidences particulièrement positives sur les déplacements, l'énergie, les déchets et donc sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.

7. Incidence de l'axe VII « Appuyer le développement des projets d'énergies renouvelables pour inscrire la transition énergétique dans une dynamique locale »

OBJECTIF	Accompagner les porteurs de projets pour favoriser le développement des énergies renouvelables				
	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5
ACTION	Devenir un acteur support dans les projets d'énergie renouvelable	Conseiller sur les projets d'installation de systèmes de production d'EnR	Réaliser un cadastre solaire	Identifier les sites pouvant accueillir des installations de production d'énergies renouvelables	Anticiper l'arrivée à saturation des réseaux
Pollution des sols	0	0	0	0	0
Ressource en eau	0	0	0	2	0
Qualité de l'air	2	2	2	2	1
Climat et émission de GES	2	2	2	2	1
Séquestration carbone	0	0	0	0	0
Habitats - Réservoirs de biodiversité	1	0	0	0	0
Continuités écologiques	1	0	0	0	0
Consommation d'espace	0	0	-1	1	0
Activités humaines / Qualité de vie	2	0	2	1	0
Santé humaine	1	1	1	1	1
Risques naturels et technologiques	0	0	0	0	0
Bruit	0	0	0	1	0
Autres nuisances	0	0	0	1	0
Energie	2	2	2	2	2
Déchets	1	0	0	0	0
Déplacements	0	0	0	0	0
Paysage et patrimoine	1	0	0	0	0
TOTAL	13	7	8	13	5

OBJECTIF	Développer les énergies renouvelables			
	7.6	7.7	7.8	7.9
ACTION	Développer les réseaux de chaleur	Construire une centrale photovoltaïque sur un site dégradé avec un financement ouvert aux citoyens	Promotion du CoTEnr	Favoriser l'équipement en véhicules électriques : Mettre en place un SDIRVE
Pollution des sols	-1	0	0	0
Ressource en eau	0	0	0	0
Qualité de l'air	2	2	1	1
Climat et émission de GES	2	2	1	1
Séquestration carbone	0	0	-1	0
Habitats - Réservoirs de biodiversité	-1	-1	-1	0
Continuités écologiques	0	0	0	0
Consommation d'espace	0	0	-1	0
Activités humaines / Qualité de vie	2	2	2	2
Santé humaine	1	2	1	1
Risques naturels et technologiques	0	0	0	0
Bruit	0	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0	0
Energie	2	2	2	2
Déchets	0	0	1	0
Déplacements	0	0	0	0
Paysage et patrimoine	0	0	1	0
TOTAL	7	9	6	7

OBJECTIF	Développer les énergies renouvelables				
ACTION	7.10	7.11	7.12	7.13	7.14
	Développer une filière Hydrogène régionale	Promouvoir les énergies renouvelables	Envisager la mise en place d'une micro-méthanisation collective	Développer la production de biogaz	Communiquer sur la géothermie auprès des constructeurs du département
Pollution des sols	0	0	-1	-1	0
Ressource en eau	0	0	-1	-1	0
Qualité de l'air	-1	-1	-2	-2	1
Climat et émission de GES	1	1	-1	-1	1
Séquestration carbone	-1	-1	-1	-1	0
Habitats - Réservoirs de biodiversité	0	-1	-1	-1	0
Continuités écologiques	0	0	0	0	0
Consommation d'espace	-1	-1	-1	-1	-1
Activités humaines / Qualité de vie	2	2	2	2	2
Santé humaine	1	1	2	2	1
Risques naturels et technologiques	-2	0	-2	-2	0
Bruit	0	0	-1	-1	0
Autres nuisances	0	-1	-1	-1	0
Energie	2	2	2	2	2
Déchets	0	1	1	1	0
Déplacements	0	0	0	0	0
Paysage et patrimoine	0	-1	-1	-1	0
TOTAL	3	1	-6	-6	5

Le présent axe stratégique a principalement des incidences positives sur l'énergie puisqu'il favorise le développement de toutes les énergies renouvelables et par conséquent, sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les actions en lien avec le bois-énergie ont des incidences positives sur la séquestration carbone, et la valorisation des déchets verts notamment.

Néanmoins, de nombreux points de vigilances sont à soulever. Tout d'abord, de manière générale, les actions s'inscrivent dans une démarche résiliente en recherchant des secteurs d'implantation déjà artificialisés ou pollués à valoriser. Toutefois, les projets d'installation d'énergie renouvelable peuvent nécessiter une artificialisation des sols au sein du périmètre et pourrait donc impacter la séquestration carbone assurée par ces derniers.

La production de méthane, et plus particulièrement l'épandage du digestat, le stockage des intrants et le transport, entraînent l'émission d'ammoniac et de particules fines. Les gestionnaires des unités de méthanisation devront veiller à la qualité du digestat. Ensuite, au sein des actions de cet axe, le point de vigilance relatif à la proximité des habitations est rappelé. En effet ces installations peuvent être à l'origine d'une augmentation du trafic routier et des nuisances olfactives. Tout comme pour l'hydrogène, les risques technologiques sont également un point de vigilance pour ce type d'installation eu égard au risque de fuites sur les sites de production et de distribution.

Enfin, la production d'hydrogène en France est essentiellement basée sur le recours aux énergies fossiles, émettrices en polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. L'action visant à accompagner le développement d'un hydrogène vert, produit à partir d'énergies renouvelables, les incidences sont considérées comme positives.

Le positionnement de la collectivité permet d'appuyer le développement des projets d'énergie renouvelable et la limitation des impacts des projets sur l'environnement (pollution des sols, ressource en eau, paysage, ...).

8. Incidence de l'axe VII « Adapter le territoire au changement climatique »

OBJECTIF	Préserver les réservoirs de biodiversité et favoriser son développement				
	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5
ACTION	Réaliser des Inventaires de la Biodiversité Communale (IBC)	Réaliser des diagnostics de biodiversité dans des exploitations agricoles	Conforter la place de la haie à l'échelle du territoire	Prévenir le risque forestier auprès des propriétaires forestiers privés et promouvoir une gestion durable	Traiter le risque incendie au regard de la ressource en eau à l'échelle des bassins de rivière
Pollution des sols	0	0	1	0	0
Ressource en eau	0	0	0	2	2
Qualité de l'air	1	1	2	1	1
Climat et émission de GES	1	1	2	1	1
Séquestration carbone	0	0	2	2	2
Habitats - Réservoirs de biodiversité	2	2	2	2	2
Continuités écologiques	2	2	2	2	2
Consommation d'espace	0	0	0	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	0	0	1	2	2
Santé humaine	0	0	2	2	2
Risques naturels et technologiques	0	0	1	2	2
Bruit	0	0	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0	0	0
Energie	0	0	1	0	0
Déchets	0	0	0	0	0
Déplacements	0	0	0	0	0
Paysage et patrimoine	0	2	1	2	2
TOTAL	6	8	17	18	18

OBJECTIF	Favoriser le développement des solutions fondées sur la Nature			
	8.6	8.7	8.8	8.9
ACTION	Mettre en œuvre le Plan Mares	Mettre en œuvre le programme "Plantez le décor"	Réhabilitation de cours d'eau / Zones humides	Identifier les sites prioritaires à la végétalisation et privilégier les sols perméables dans les projets d'aménagement
Pollution des sols	1	1	1	1
Ressource en eau	2	2	2	2
Qualité de l'air	1	1	1	1
Climat et émission de GES	1	1	1	1
Séquestration carbone	1	2	1	2
Habitats - Réservoirs de biodiversité	2	2	1	2
Continuités écologiques	2	2	1	2
Consommation d'espace	0	0	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	2	2	2	2
Santé humaine	2	2	2	2
Risques naturels et technologiques	2	2	2	2
Bruit	0	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0	0
Energie	0	0	0	0
Déchets	0	0	0	0
Déplacements	0	0	0	0
Paysage et patrimoine	2	2	2	2
TOTAL	18	19	16	19

OBJECTIF	Favoriser la réduction de la consommation d'eau				
	8.10	8.11	8.12	8.13	8.14
ACTION	Poursuivre la réhabilitation des réseaux d'eau potable et le suivi de l'évolution des pertes	Animer le projet « Objectif Climat 2030 »	Mettre en œuvre le plan d'actions du Contrat Territorial Concert'eau	Distribution de packs « antigaspi »	Inciter l'installation des récupérateurs d'eau pour les particuliers, les bâtiments publics et les entreprises
Pollution des sols	1	1	2	0	0
Ressource en eau	2	2	2	2	2
Qualité de l'air	0	1	0	1	0
Climat et émission de GES	1	1	1	1	0
Séquestration carbone	0	1	1	0	0
Habitats - Réservoirs de biodiversité	0	2	1	0	0
Continuités écologiques	0	2	1	0	0
Consommation d'espace	0	0	0	0	0
Activités humaines / Qualité de vie	2	2	2	0	1
Santé humaine	2	2	2	1	0
Risques naturels et technologiques	1	1	2	0	0
Bruit	0	0	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0	0	0
Energie	1	0	0	2	1
Déchets	0	0	0	0	0
Déplacements	0	0	0	0	0
Paysage et patrimoine	0	2	2	0	0
TOTAL	10	17	16	7	4

Cet axe stratégique relatif à l'adaptation du territoire au changement climatique présente des incidences exclusivement positives et plus particulièrement sur la ressource en eau au regard des actions consacrées à cet enjeu, sur la biodiversité eu égard aux actions de préservation mais aussi de développement, et sur les risques naturels qui se manifeste sur le territoire. Les actions contribuent également à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à l'amélioration de la qualité de l'air. Par conséquent, cet axe stratégique a également un impact positif important sur le paysage et le patrimoine, sur la qualité de vie et sur la santé humaine.

B. Synthèse des effets probables du PCAET sur les différentes composantes environnementales

L'analyse globale reprend la grille de cotation suivante :

Incidence		
Positive directe et/ou significative	2	Forte
Positive Indirecte et/ou peu significative	1	Faible
Pas d'incidence significative	0	Neutre/Nulle
Doute	?	Pas évaluable en l'état
Négative Indirecte et/ou peu significative	-1	Faible
Négative Directe et/ou significative	2	Forte

1. Analyse des incidences des axes stratégiques du PCAET sur l'environnement

AXES	POLLUTION DES SOLS	RESSOURCE EN EAU	QUALITE DE L'AIR	CLIMAT ET EMISSION DE GES	SEQUESTRATION CARBONE	HABITATS - RESERVOIRS DE BIODIVERSITE	CONTINUITES ECOLOGIQUES	CONSOMMATION D' ESPACE	ACTIVITES HUMAINES / QUALITE DE VIE	SANTE HUMAINE	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	BRUIT	AUTRES NUISANCES	ENERGIE	DECHETS	DEPLACEMENTS	PAYSAGE ET PATRIMOINE
Axe 1	0	0	8	10	3	2	1	4	0	4	0	1	0	9	-1	1	1
Axe 2	1	0	13	13	2	0	7	2	14	6	0	5	0	11	0	12	5
Axe 3	10	9	10	10	10	10	10	0	14	11	3	0	0	8	3	0	3
Axe 4	0	2	4	11	0	6	6	0	4	8	0	0	6	14	2	2	0
Axe 5	0	0	7	6	0	8	0	-1	8	0	0	0	-1	8	16	0	0
Axe 6	0	9	14	14	1	3	3	0	11	14	2	0	0	15	9	13	2
Axe 7	-3	0	10	16	-5	-6	1	-4	23	17	-6	-1	-2	28	5	0	-1
Axe 8	9	22	12	14	14	20	20	0	20	21	17	0	0	5	0	0	19
TOTAL	17	42	78	94	25	43	48	1	94	81	16	5	3	98	34	28	29

2. Analyse globale des incidences du PCAET sur l'environnement

Le tableau suivant synthétise les incidences résiduelles du projet de **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)** sur l'environnement. Les mesures prises en compte pour répondre aux enjeux identifiés sont détaillées dans un chapitre dédié (chapitre V, page 143).

Globalement, la stratégie du PCAET de la CCTHB traite correctement l'ensemble des thématiques environnementales et répond favorablement aux principaux enjeux identifiés.

	CRITERES	INCIDENCE
Milieu physique	Pollution des sols	
	Ressource en eau	
	Qualité de l'air	
	Climat et émission de GES	
	Séquestration carbone	
Milieux naturels	Habitats - Réservoirs de biodiversité	
	Continuités écologiques	
Milieu humain	Consommation d'espace	
	Activités humaines/Qualité de vie	
	Santé humaine	
Risques et nuisances	Risques naturels et technologiques	
	Bruit	
	Autres nuisances	
Autres	Energie	
	Déchets	
	Déplacements	
	Paysage et patrimoine	

1. Milieux physiques

Conformément au cadre réglementaire, tous les axes stratégiques du PCAET de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry ont des incidences positives fortes sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre. Dans une moindre mesure, le plan climat aura également des incidences positives sur la séquestration carbone, la pollution des sols et la ressource en eau. Les axes stratégiques n°3 et n°8 qui vise respectivement à agir sur le secteur agricole et sur l'adaptation au changement climatique, impactent particulièrement ces thématiques.

2. Milieux naturels

Le PCAET intègre les enjeux relatifs à la biodiversité au sein de sa stratégie, et notamment à travers l'axe 8 relatif à l'adaptation au changement climatique. En effet, cet axe vise la protection des espaces de biodiversité, ainsi que la limitation de l'érosion et de la fragmentation des espaces. De manière générale, le PCAET contribue à l'atténuation des pressions sur la biodiversité locale, tant pour les milieux remarquables que pour la nature ordinaire liées à l'accueil de nouvelles populations, de nouveaux flux et de nouvelles zones urbaines appréhendées dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi).

Il convient de rappeler que la Communauté de Communes Terres du Haut Berry considère que la Trame Verte et Bleue doit guider les choix d'aménagement du territoire (présentée au sein du chapitre sur l'état initial de l'environnement). Le PADD du PLUi qui doit être compatible avec le PCAET, entend garantir la fonctionnalité écologique du territoire en protégeant les espaces remarquables et le maillage qui connecte les réservoirs de biodiversité.

Néanmoins un point de vigilance est à souligner concernant l'axe n°7 qui vise le développement des projets d'énergie renouvelable, dont l'exploitation et la phase chantier pourraient avoir un impact négatif sur les milieux naturels.

3. Milieux humains

La plupart du projet de PCAET a un impact particulièrement positif sur les milieux humains. La santé humaine est améliorée par la réduction de la consommation d'énergie et donc de l'amélioration de la qualité de l'air à travers des actions de rénovation énergétique, de préservation et de développement de la biodiversité, de sensibilisation et développement des énergies renouvelables.

Le PCAET a un impact particulièrement positif sur les activités économiques, à travers les actions de l'axe n°2, 3 et 7 qui visent respectivement les mobilités, qui intègrent des enjeux économique et sociaux, la résilience du secteur agricole et le développement des énergies renouvelables. En effet les actions du PCAET peuvent notamment générer de l'emploi.

4. Risques et nuisances

Le territoire de la communauté de communes est concerné par les principaux risques naturels suivants : le risque de mouvement de terrain (aléa retrait-gonflement des argiles, risque d'effondrement de cavités souterraines et risque de coulées de boue), le risque d'inondation (par débordement de cours d'eau, par ruissellement et par remontée de nappe), et le risque de feu de forêt. Par ailleurs, il convient de noter que la commune d'Allouis est couverte par le PPR inondation Yèvre-Aval, et la commune de Montigny par le PPR inondation et coulées de boue dans le Sancerrois.

Le risque technologique sur le territoire est lié principalement au risque industriel (présence de plusieurs ICPE, et d'un Site SEVESO Seuil Haut à Moulin-sur-Yèvre) et au transport de matière dangereuse en raison de la traversée du territoire par plusieurs infrastructures routières et ferroviaires et une canalisation de gaz naturel. Néanmoins, le territoire pourrait devenir particulièrement vulnérable au risque incendie au regard du taux de boisement sur le territoire, qu'il convient d'anticiper dans un contexte de réchauffement climatique.

Le projet de PCAET, principalement à travers son axe n°8 relatif à l'adaptation au changement climatique, entend donc réduire la vulnérabilité du territoire aux risques naturels et technologiques aux réflexions menées. Un point de vigilance est néanmoins à noter concernant le développement des installations d'énergie renouvelable pour lesquels un risque demeure.

5. Autres

Conformément au cadre réglementaire, tous les axes stratégiques du PCAET de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry ont des incidences positives fortes sur la consommation et la production d'énergie. En effet, un axe est consacré au développement des énergies renouvelables, mais des actions de rénovation énergétique ou de réduction des déplacements contribueront à impacter positivement l'environnement du territoire. En effet, l'axe stratégique n°2 vise l'optimisation des déplacements et donc à améliorer cette thématique.

L'axe n°5 qui vise le développement de l'économie circulaire est l'axe qui aura le plus d'impact sur les déchets. Les autres axes pourraient y contribuer dans une moindre mesure. Néanmoins un point de vigilance est à porté à l'axe visant la rénovation énergétique des logements du territoire, dans le cadre des chantiers.

Enfin, le bruit et les autres nuisances (olfactives, vibrations, pollution lumineuse) sont peu impactées par le projet de PCAET. Des incidences positives sont notamment à noter dans le cadre de l'axe n°4 qui traite de l'éclairage public. Or, des points de vigilances sont également à soulever en matière de compostage (axe n°5) et de développement des énergies renouvelables (axe n°7).

3. Evaluation des incidences sur le réseau Natura 2000

Afin de prévenir les impacts dommageables que pourraient engendrer des projets sur le réseau écologique européen Natura 2000, les documents de planification, programmes ou projets d'activités, de travaux d'aménagements, d'installations, de manifestations ou d'interventions dans le milieu naturel figurant sur la liste fixée à l'article R.414-19 du Code de l'Environnement ou sur une liste locale fixée par arrêté préfectoral situés soit sur un site, soit à l'extérieur sont soumis à évaluation des incidences Natura 2000.

Trois sites Natura 2000 (ZSC – Directive Habitat) sont recensés au droit du territoire :

- « Coteaux calcaires du Sancerrois » (FR2400517) ;
- « Massifs forestiers et rivières du Pays-Fort » (FR2400518) ;
- « Sologne » (FR2402001).

Ces trois sites Natura 2000 se situent intégralement au sein de zones naturelles N. Au sein des zones naturelles, toutes les constructions sont interdites, sauf certaines exceptions sous conditions.

Le classement en zone naturelle de ces sites permet de garantir un bon fonctionnement écologique de ces sites. De plus, l'urbanisation étant très limitée, voire interdite, cela permet de limiter grandement le risque de pollution et de dérangement des espèces au sein des sites Natura 2000. Par ailleurs, comme vu précédemment, le projet de règlement du PLUi met en place de nombreuses mesures en faveur de la biodiversité et de la dynamique écologique du territoire. Cela contribue plus globalement à la préservation des sites Natura 2000 du territoire.

V-Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement

La séquence « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC), qui s'utilise lors de la réalisation de projets ou de plans/programmes (article L.122-3 du code de l'environnement), s'applique à l'ensemble des composantes de l'environnement et notamment à la biodiversité, à la pollution, au paysage mais aussi au bruit ou à la santé, et consiste à envisager des mesures capables de « supprimer, réduire et si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement ».²

L'ordre de cette séquence constitue à la fois une garantie sur l'effectivité de l'intégration de l'environnement dans le projet, et traduit une certaine hiérarchie qui place les mesures d'évitement en priorité, et les mesures de compensation en dernier recours.³ En effet, il est nécessaire de favoriser des mesures qui supprimeront les atteintes à l'environnement dans un premier temps, ou à défaut, qui les limiteront.

Concernant le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry, l'analyse précédemment exposée démontre que les incidences du programme d'actions et de la stratégie retenue sur l'environnement sont globalement positives. Néanmoins, malgré la prise en compte des critères environnementaux abordés dans le cadre de l'évaluation environnementales stratégiques, certaines actions sont susceptibles d'engendrer des effets négatifs directs ou pour la plupart, indirects.

Ainsi, le tableau ci-dessous présente les composantes environnementales potentiellement impactées négativement par le PCAET et les mesures envisagées à prendre en compte lors de la mise en œuvre des actions concernées. Il convient de noter que la plupart de ces mesures sont intégrées aux actions, la présentation qui suit permet, à travers le suivi, de porter une attention particulière à ces mesures.

Le CEREMA propose une classification nationale dans le but d'optimiser la mise en œuvre de la séquence ERC, à travers un suivi efficace. Les critères utilisés dans cette évaluation environnementale sur lesquels un potentiel impact négatif a été identifié, ont été mis en relation avec la classification proposée par le CEREMA.

Enfin, il convient de noter que les mesures de compensation sont difficilement prévisibles à ce stade. Celles-ci seront donc à étudier en amont du lancement de chaque action avec un impact identifié sur la thématique « milieux naturels » et/ou « paysage ». De même, la liste des mesures sera à préciser voire à compléter au moment de la mise en place des actions.

² Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature

³ Évaluation environnementale - Guide d'aide à la définition des mesures ERC

AXE 1 : DONNER LA PRIORITE A UN HABITAT DURABLE EN SOUTENANT LA RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS DU TERRITOIRE

N° actions concernées	Critères EES avec un impact négatif	Thématique ERC	Séquence	Classification CEREMA	Mesures
SOUTENIR LA RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS DU TERRITOIRE POUR REDUIRE LES FACTURES D'ENERGIE					
1.1				E1.1.c - Redéfinition des caractéristiques du projet	En amont des chantiers de rénovation énergétique, une réflexion sur les techniques ou les matériaux utilisés permettra de limiter la production de déchets et de les valoriser (cahier des charges, plan d'élimination des déchets de chantier, etc...). Ainsi, tout dispositif mis en place pendant la phase travaux ayant pour objectif le traitement de tous les déchets par des filières adaptées, permettra également d'éviter le rejet de déchets dans le milieu naturel.
1.2					
1.3	Déchets	Milieus naturels	Evitement		
1.4				E3.1.a - Absence de rejet dans le milieu naturel	
REMOBILISER LES LOGEMENTS VACANTS					
1.6	Déchets	Milieus naturels	Evitement	E1.1.c - Redéfinition des caractéristiques du projet E3.1.a - Absence de rejet dans le milieu naturel	En amont des chantiers de rénovation énergétique, une réflexion sur les techniques ou les matériaux utilisés permettra de limiter la production de déchets et de les valoriser (cahier des charges, plan d'élimination des déchets de chantier, etc...). Ainsi, tout dispositif mis en place pendant la phase travaux ayant pour objectif le traitement de tous les déchets par des filières adaptées, permettra également d'éviter le rejet de déchets dans le milieu naturel.

AXE 3 : ENCOURAGER LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE EN VALORISANT LES EFFORTS DES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE

N° actions concernées	Critères EES avec un impact négatif	Thématique ERC	Séquence	Classification CEREMA	Mesures
ENCOURAGER LES PRATIQUES VISANT LA REDUCTION DES ENGRAIS AZOTES ET DES PESTICIDES					
3.3	Consommation d'eau Habitats - Réservoirs de biodiversité	Air Milieus naturels	Réduction	R.2.2.r - Autre - Optimisation de la gestion de l'eau R2.1.k et R2.2.c - Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	L'agro-écologie vise à mettre en œuvre différentes pratiques pour limiter l'impact de l'activité sur l'environnement. Néanmoins, ces nouvelles installations impliqueront une consommation d'eau supplémentaire pour la production. Il conviendra de s'assurer d'une gestion raisonnée de l'eau sur les parcelles qui seront mobilisées grâce à cette action (élaboration d'une charte, etc.). Par ailleurs, les parcelles de cette veille foncière seront des terrains déjà à usages agricoles ou des terrains à valoriser, par exemple à travers la remise en culture de friches ou d'accotements, ou encore l'écopâturage.

AXE 4 : VISER LA SOBRIETE ENERGETIQUE DANS LE TERTIAIRE ET L'INDUSTRIE EN S'INSCRIVANT DANS UNE DEMARCHE D'EXEMPLARITE

N° actions concernées	Critères EES avec un impact négatif	Thématique ERC	Séquence	Classification CEREMA	Mesures
VISER LA RENOVATION ENERGETIQUE PERFORMANTE DES BATIMENTS TERTIAIRES POUR REDUIRE LA CONSOMMATION D'ENERGIE FINALE					
4.1	Déchets	Milieux naturels	Evitement	E1.1.c - Redéfinition des caractéristiques du projet	En amont des chantiers de rénovation énergétique, une réflexion sur les techniques ou les matériaux utilisés permettra de limiter la production de déchets et de les valoriser (cahier des charges, plan d'élimination des déchets de chantier, etc...).
4.2				E3.1.a - Absence de rejet dans le milieu naturel	Ainsi, tout dispositif mis en place pendant la phase travaux ayant pour objectif le traitement de tous les déchets par des filières adaptées, permettra également d'éviter le rejet de déchets dans le milieu naturel.

AXE 5 : DEVELOPPER L'ECONOMIE-CIRCULAIRE SUR LE TERRITOIRE

N° actions concernées	Critères EES avec un impact négatif	Thématique ERC	Séquence	Classification CEREMA	Mesures
LIMITER LA PRODUCTION D'EMBALLAGE ET ENCOURAGER LE RECOURS AUX EMBALLAGES RECYCLES ET RECYCLABLES					
5.2	Consommation d'espace	Milieux naturels	Evitement	E.1.1.b - Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire	L'implantation de ces activités optimisée au regard des zones prévues à cet effet (PLUi) en privilégiant la revalorisation de friches.

VALORISER LES BIODECHETS

5.6	Climat et émission de GES Autres nuisances	Milieux naturels Air	Réduction	R.2.2.r - Sensibilisation	L'action s'accompagnera d'une sensibilisation sur les bonnes pratiques afin de limiter les désagréments du compostage.
-----	---	-------------------------	-----------	---------------------------	--

AXE 7 : APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE

N° actions concernées	Critères EES avec un impact négatif	Thématique ERC	Séquence	Classification CEREMA	Mesures
ACCOMPAGNER LES PORTEURS DE PROJETS POUR FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES					
7.3	Consommation d'espace	Milieux naturels	Evitement	E.2.2.h - Autre - Sensibilisation	Il conviendra de prioriser l'implantation des panneaux photovoltaïque sur le toit des bâtiments ou les terrains à valoriser, en évitant les zones naturelles et agricoles.

DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES

7.6	Pollution des sols Habitats - Réservoirs de biodiversité	Milieux naturels	Evitement	E3.1a - Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) E.4.1.a ou R3.1.a - Adaptation de la période des travaux sur l'année	Afin d'éviter tout impact sur l'environnement, des précautions techniques et temporelles seront à prendre pendant la phase travaux.
7.7	Pollution des sols Habitats - Réservoirs de biodiversité	Milieux naturels	Evitement Réduction	E1-R1-R3-R4-R5-R6-R8-R9	Différentes mesures d'évitement et de réduction sont prévues en phase chantier mais aussi en phase d'exploitation (voir étude d'impact).
7.8	Consommation d'espace	Milieux naturels	Evitement	E.2.2.h - Autre - Sensibilisation	La promotion du CoTEnr est à effectuer avec une sensibilisation sur l'impact potentiel des énergies renouvelables sur les milieux naturels. Certaines zones à enjeux sont à éviter (PLUi), et les installations sont à concentrer sur les zones artificialisées ou les friches.
7.10	Consommation d'espace Qualité de l'air	Milieux naturels Air	Evitement	E1.1.c - Redéfinition des caractéristiques du projet E.1.1.b - Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire E.3.2.b - Redéfinition/Modifications/Adaptations des choix d'aménagement, des caractéristiques du projet	Les unités de production d'hydrogène se concentreront sur des sols artificialisés. Il convient de privilégier l'hydrogène vert produit à partir d'énergies renouvelables afin d'éviter les émissions de polluants issues des énergies fossiles.
7.11	Consommation d'espace Séquestration carbone Qualité de l'air Habitats - Réservoirs de biodiversité Autres nuisances	Milieux naturels Air	Evitement	E.2.2.h - Autre - Sensibilisation	La promotion des énergies renouvelable est à effectuer avec une sensibilisation sur l'impact potentiel des énergies renouvelables sur les milieux naturels. Certaines zones à enjeux sont à éviter (PLUi), les installations sont à concentrer sur les zones artificialisées ou les friches.

7.12	Consommation d'espace			E1.1.c - Redéfinition des caractéristiques du projet	<p>Les porteurs de projets devront insérer des mesures afin de limiter les émissions de polluants dus à leur activité. Les porteurs de projets veilleront à réduire les possibles nuisances olfactives et sonores induites par le transport de matières premières. Cela peut passer par des modifications d'itinéraires ou, en partenariat avec les collectivités, par la mise en place d'éléments bloquant les nuisances sonores (des ensembles végétaux hauts et denses par exemple).</p> <p>Des mesures d'évitement temporelles seront à mettre en place en phase chantier (périodes de reproduction, nidification, etc.).</p> <p>Tout projet d'implantation de production ou de distribution de gaz comprendra des mesures de précaution pour éviter les fuites de gaz. Si la mise en œuvre s'accompagne d'une artificialisation des sols, les mesures de compensation seront à étudier.</p>
	Qualité de l'air			E.3.2.b - Redéfinition/Modifications/Adaptations des choix d'aménagement, des caractéristiques du projet	
	Habitats - Réservoirs de biodiversité	Milieux naturels			
	Autres nuisances				
	Pollution des sols	Air	Evitement Compensation	E.1.1.b - Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire	
	Ressource en eau	Paysage			
	Risques naturels et technologiques	Bruit			
	Bruit			E.4.1.a ou R3.1.a - Adaptation de la période des travaux sur l'année	
	Autres nuisances			R.2.2.k - Plantation diverses	
7.13	Consommation d'espace			E1.1.c - Redéfinition des caractéristiques du projet	<p>Les porteurs de projets devront insérer des mesures afin de limiter les émissions de polluants dus à leur activité. Les porteurs de projets veilleront à réduire les possibles nuisances olfactives et sonores induites par le transport de matières premières. Cela peut passer par des modifications d'itinéraires ou, en partenariat avec les collectivités, par la mise en place d'éléments bloquant les nuisances sonores (des ensembles végétaux hauts et denses par exemple).</p> <p>Des mesures d'évitement temporelles seront à mettre en place en phase chantier (périodes de reproduction, nidification, etc.) Si la mise en œuvre s'accompagne d'une artificialisation des sols, les mesures de compensation seront à étudier.</p> <p>Tout projet d'implantation de production ou de distribution de gaz comprendra des mesures de précaution pour éviter les fuites de gaz.</p>
	Qualité de l'air			E.3.2.b - Redéfinition/Modifications/Adaptations des choix d'aménagement, des caractéristiques du projet	
	Habitats - Réservoirs de biodiversité	Milieux naturels			
	Autres nuisances				
	Pollution des sols	Air	Evitement	E.1.1.b - Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire	
	Ressource en eau	Paysage			
	Risques naturels et technologiques	Bruit			
	Bruit			E.4.1.a ou R3.1.a - Adaptation de la période des travaux sur l'année	
	Autres nuisances			R.2.2.k - Plantation diverses	
7.14	Habitats - Réservoirs de biodiversité	Milieux naturels	Evitement	E.2.2.h - Autre - Sensibilisation	<p>Un travail de sensibilisation accompagnera cette action : Certaines zones à enjeux sont à éviter (PLUi), les installations sont à concentrer sur les zones artificialisées ou les friches. Des mesures d'évitement temporelles seront à mettre en place en phase chantier (périodes de reproduction, nidification, etc.)</p>
	Consommation d'espace				

VI- Présentation du dispositif de suivi

Le programme d'actions du PCAET de la Communauté de Communes Terres du Haut Berry définit, pour chaque action, des indicateurs de suivi concernant leur mise en œuvre. En complément, le tableau suivant présente les indicateurs de suivi environnementaux retenus dans le cadre de l'évaluation environnementale, qui se concentrent sur les potentielles incidences négatives du PCAET de la communauté de communes. Ce dispositif pourra être adapté et mis à jour lors du bilan à mi-parcours.

Les indicateurs définis peuvent être de nature quantitative ou qualitative. Ils constituent un moyen de mesurer les progrès (négatifs ou positifs), d'exprimer les changements liés à une intervention ou d'aider à apprécier la pertinence de l'action.

OBJECTIF STRATEGIQUE	N° FICHE	ACTION	PILOTE(S)	INDICATEURS – PROGRAMME D' ACTIONS	INDICATEURS – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
AXE 1 : DONNER LA PRIORITE A UN HABITAT DURABLE PERMETTANT LA REDUCTION DES FACTURES D'ENERGIE					
Soutenir la rénovation énergétique des logements du territoire	1.1	Mettre en œuvre une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH)	CCTHB CCLS	Existence d'une convention en vigueur	Non pertinent
				Nombre de logements rénovés	
				Energie économisée (Kwh/an)	
	1.2	Mettre oeuvre le dispositif DOREMI	CCTHB CCLS	Nombre de groupements d'artisans constitués	Non pertinent
				Nombre de ménages accompagnés/conseillés sur un projet de rénovation énergétique globale et performante	
				Nombre de rénovations énergétiques globales et performantes réalisées	
				Energie économisée (Kwh/an)	
	1.3	Réhabiliter les logements sociaux	France Loire Val de Berry	Nombre de logements sociaux rénovés	Non pertinent
Energie économisée (Kwh/an)					
1.4	Sensibiliser et accompagner tous les particuliers dans leurs projets de rénovation énergétique	ALEC 18 CAUE 18	Nombre de ménages conseillés	Non pertinent	
			Nombre de dossiers aboutis		
Energie économisée (Kwh/an)	1.5	Analyser la vacance de logements sur le territoire et envisager des actions adaptées aux situations	CCTHB	Existence d'un rapport de l'état du phénomène de vacance sur le territoire	Non pertinent
				Nombre de propriétaires contactés	
				Nombre de logements remis sur le marché	
Développer l'usage des matériaux biosourcés	1.6	Promouvoir l'usage des matériaux biosourcés et de proximité pour les constructions et les rénovations	CCTHB	Nombre de partenariats mis en place	Part de constructions et rénovations des collectivités du territoire intégrant des matériaux biosourcés [nombre et %/an]
				Nombre d'actions réalisées	

AXE 2 : OPTIMISER LES TRAJETS DU QUOTIDIEN EN ADAPTANT LE TERRITOIRE ET EN DEVELOPPANT DES SOLUTIONS ALTERNATIVES DE MOBILITES

Favoriser le développement des mobilités douces en sécurisant les déplacements	2.1	Identifier les pistes de développement des transports collectifs et de l'intermodalité	CCTHB	Existence d'une étude mobilité	Non pertinent
Impulser l'amélioration de l'offre de transports collectifs	2.2	Mettre en place un document structurant permettant de définir une politique en faveur des modes actifs	CCTHB	Existence d'un programme d'actions	Non pertinent
Réduire les trajets du quotidien et développer des solutions alternatives à l'autosolisme	2.3	Développer le covoiturage	CCTHB	Existence d'une étude mobilité	Evolution de la part modale de l'utilisation de la voiture (en %)
				Existence d'un outil dédié au covoiturage	
				Nombre d'usagers utilisant l'outil	
	2.4	Créer un réseau de points de télétravail	CCTHB	Existence d'une cartographie des points existants permettant d'accueillir des personnes en télétravail	Non pertinent
				Nombre de salles mises à disposition	
	2.5	Inciter le télétravail à domicile	CCTHB	Nombre d'actions réalisées	Non pertinent
	2.6	Revitaliser les centres-bourgs à travers une Opération de Revitalisation de Territoire (ORT)	Communes engagées dans une ORT	Nombre d'actions réalisées sur les communes engagées	Surface artificialisée des sols dans le cadre des projets d'aménagement
2.7	Maitriser l'urbanisation à travers le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)	CCTHB	PLUi en vigueur	Non pertinent	
			Evolution de la surface artificialisée des sols		

AXE 3 : ENCOURAGER LA TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE EN VALORISANT LES EFFORTS DES AGRICULTEURS DU TERRITOIRE

	3.1	Créer un groupe de travail sur la transition agro-écologique avec les agriculteurs du territoire	CCTHB	Nombre de réunions organisées	Non pertinent
				Nombre de thématiques traitées	
				Nombre de réunions organisées sur la thématique de l'entretien durable des haies agricoles	
	3.2	Sensibiliser et accompagner les porteurs de projets candidats à la conversion et/ou à l'installation en production biologique	GABB 18	Nombre d'agriculteurs accompagnés	Evolution de la SAU en agriculture biologique (en %)
	3.3	Réaliser une veille foncière pour l'installation de pratiques agro-écologiques	Communes	Existence d'un outil de suivi dans les communes	Surface du foncier mobilisé
				Nombre de maraîchers nouvellement installés	
	3.4	S'assurer d'un approvisionnement local et biologique dans la restauration collective	Collectivités	Nombre de réunions organisées	Non pertinent

	3.5	Promouvoir les productions biologiques et locales auprès des consommateurs	BioBerry	Nombre d'actions réalisées	Evolution de la SAU en agriculture biologique (en %)
	3.6	Valoriser et accompagner les collectivités territoriales à travers le label "Territoire Bio Engagé"	Bio Centre	Nombre de collectivités accompagnées sur le territoire de la CCTHB Nombre de collectivités labellisées	Non pertinent
Développer des solutions pour l'entretien durable des haies et le stockage carbone dans les sols agricoles	3.7	Accompagner les exploitants agricoles pour restaurer et /ou planter des haies ou développer des systèmes agroforestiers	Chambre d'agriculture SCIC Berry Bocage	Nombre d'exploitants accompagnés pour le développement d'un système agroforestier Linéaire de haies implantées Linéaire de haies restaurées Nombre d'exploitants accompagnés pour la restauration ou l'implantation de haies	Non pertinent
Développer les circuits-courts pour rapprocher les producteurs et les consommateurs	3.8	Développer la plateforme agri-local	Conseil départemental du Cher	Nombre de fournisseurs Nombre d'acheteurs	Non pertinent
	3.9	Mettre en œuvre le futur Programme Alimentaire Territorial (PAT)	PETR Centre-Cher	Mise en place du Conseil Local de l'Alimentation Formalisation de la stratégie et du programme d'actions	Non pertinent

AXE 4 : VISER LA SOBRIETE ENERGETIQUE DANS LE TERTIAIRE ET L'INDUSTRIE EN S'INSCRIVANT DANS UNE DEMARCHE D'EXEMPLARITE					
Viser la rénovation énergétique performante des bâtiments tertiaires pour réduire la consommation d'énergie finale	4.1	Identifier les priorités de rénovation énergétique dans le secteur tertiaire	CCTHB	Existence d'un rapport sur les rénovations à engager pour les bâtiments de la communauté de communes	Non pertinent
	4.2	Sensibiliser et conseiller les entreprises dans leurs projets de rénovation énergétique	ALEC 18	Nombre d'entreprises conseillées Nombre d'entreprises engagées dans des actions de rénovation énergétique Energie économisée (Kwh/an)	Non pertinent
Réduire la consommation d'énergie liée aux usages	4.3	Conseiller les collectivités sur la maîtrise de la consommation d'énergie	SDE 18	Nombre de collectivités accompagnées sur le territoire de la CCTHB Energie économisée (Kwh/an)	Non pertinent
	4.4	Réaliser des défis sur les éco-gestes au travail	CCTHB	Nombre de défis organisés Energie économisée (Kwh/an)	Non pertinent
Réduire la consommation d'énergie et la pollution lumineuse liées à l'éclairage public et privé	4.5	Suivre l'application des règles d'extinction nocturne dans le secteur privé	CCTHB	Nombre d'actions réalisées auprès des entreprises	Non pertinent
	4.6	Optimiser l'éclairage public	CCTHB	Nombre de communes prévoyant un créneau d'extinction Nombre de points lumineux en LED	Non pertinent
	4.7	Accompagner les collectivités dans la réduction de la pollution lumineuse	CPIE Brenne Berry	Existence d'une feuille de route pour accompagner les collectivités Nombre d'actions réalisées	Non pertinent

AXE 5 : DEVELOPPER L'ECONOMIE-CIRCULAIRE SUR LE TERRITOIRE					
Limiter la production d'emballage et encourager le recours aux emballages recyclés et recyclables	5.1	Mener une réflexion sur le développement de la consigne et du vrac sur le territoire	CCTHB	Nombre de réunions organisées sur le sujet Existence d'une feuille de route	Non pertinent
	5.2	Favoriser l'implantation d'activités autour du réemploi	CCTHB Communes	Nombre de réunions organisées sur le sujet Nombre de structures nouvellement implantées	Surface artificialisée des sols dans le cadre de l'implantation d'activités autour du réemploi
Générer des synergies pour le développement de l'économie-circulaire	5.3	Développer les repair-café	CCTHB	Nombre de repair-café organisés sur le territoire Nombre de participants	Non pertinent
	5.4	Initier une démarche d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT)	CCTHB CMA	Existence d'un partenariat avec la Chambre des Métiers et de l'Artisanat Nombre de participants	Non pertinent
	5.5	Relancer la mise œuvre des actions du Contrat d'Objectif Déchets et Economie Circulaire (CODEC)	CCTHB	Nombre d'actions réalisées	Non pertinent
Valoriser les biodéchets	5.6	Développer le compostage et la déshydratation des déchets alimentaires	CCTHB	Nombre de composteurs vendus	Non pertinent
				Nombre de déshydrateurs mis en place	
				Nombre d'autres solutions mises en place	
Lutter contre le gaspillage alimentaire	5.7	Mettre en place des ateliers pour une alimentation durable	CCTHB	Nombre d'ateliers réalisés	Non pertinent
				Nombre de participants	
	5.8	Encourager les supermarchés et commerces locaux à la redistribution des invendus	CCTHB	Nombre de conventions existantes	Non pertinent
				Nombre d'actions réalisées Quantité d'invendus récoltée	

AXE 6 : MOBILISER TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE					
Faire de l'exemplarité un outil de communication	6.1	Organiser des événements éco-responsables	CCTHB	Nombre d'évènements exemplaires réalisés	Non pertinent
				Existence d'une Charte	
				Nombre de signataires	
6.2	Accompagner et valoriser à travers l'opération "Eco-Défis des artisans et commerçants"	CMA CCTHB	Typologies d'actions mises en place	Non pertinent	
			Nombre d'entreprises participantes		
			Nombre d'entreprises labélisées		
Sensibiliser à la transition écologique et énergétique	6.3	ITEEnéraire : développer une offre modulaire de formation aux enjeux de la transition écologique et énergétique	CNFPT/ADEME/Région CVL	Signature de l'accord de consortium	Non pertinent
				Nombre d'agents formés	
6.4	Organiser des défis écocitoyens	CCTHB Partenaires	Nombre de défis organisés	Non pertinent	
			Nombre de participants		

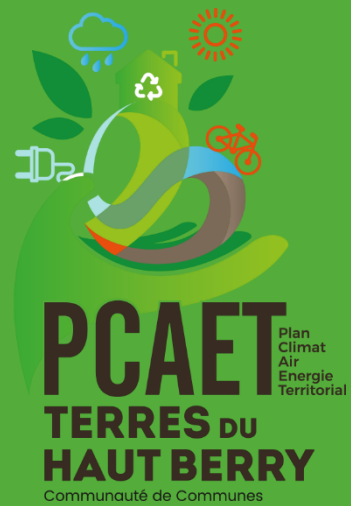
	6.5	Développer l'écotourisme centré sur les circulations douces	CCTHB	Nombre d'actions réalisées	Non pertinent
	6.6	Organiser des balades thermographiques	CCTHB ALEC 18	Nombre de balades organisées	Non pertinent
				Nombre de participants	
	6.7	Développer des actions de sensibilisation envers différents publics	CCTHB	Nombre d'actions réalisées	Non pertinent
Renforcer l'accès à l'information et aux interlocuteurs dédiés à la transition écologique et énergétique	6.8	Surveiller l'évolution de la qualité de l'air	Lig'Air	Emissions annuelles des polluants à effet sanitaire (en T)	Non pertinent
	6.9	Constituer et mettre à disposition un dossier de ressources documentaires	CCTHB	Existence d'une page internet dédiée	Non pertinent
Nombre de dossiers					
Accompagner les initiatives et les changements de comportements	6.10	Accompagner les initiatives des entreprises	CCTHB	Nombre d'entreprises accompagnées	Non pertinent
	6.11	Mettre en œuvre le Contrat Local de Santé (CLS)	PETR Centre-Cher	Nombre d'actions réalisées	Non pertinent

AXE 7 : APPUYER LE DEVELOPPEMENT DES PROJETS D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR INSCRIRE LA TRANSITION ENERGETIQUE DANS UNE DYNAMIQUE LOCALE					
Accompagner les porteurs de projets pour favoriser le développement des énergies renouvelables	7.1	Devenir un acteur support dans les projets d'énergie renouvelable	CCTHB	Nombre de projets suivis	Non pertinent
	7.2	Conseiller sur les projets d'installation de systèmes de production d'EnR	ALEC 18 Chambre d'agriculture du Cher	Nombre de projets conseillés portés par les particuliers	Part des EnR dans la production annuelle d'énergie du territoire [%/an]
				Nombre de projets conseillés portés par les collectivités	
				Nombre de projets conseillés portés par des agriculteurs/entreprises	
	7.3	Réaliser un cadastre solaire	SDE 18	Existence d'un cadastre	Types de surfaces consommées pour le photovoltaïque [m ² /an]
				Nombre d'utilisateurs/de connexions au site	
	7.4	Identifier les sites pouvant accueillir des installations de production d'énergies renouvelables	CCTHB	Existence d'un rapport ou d'une cartographie	Non pertinent
Nombre de sites identifiés					
7.5	Anticiper l'arrivée à saturation des réseaux	Distributeurs (Enedis/GRDF)	Rencontres avec les acteurs concernés	Non pertinent	
			Nouveaux projets intégrés dans les programmations		
Développer les énergies renouvelables	7.6	Développer les réseaux de chaleur	SDE 18	Nombre de projets portés	Non pertinent
				Etendue des linéaires créés (en km)	
	7.7	Construire une centrale photovoltaïque sur un site dégradé avec un financement ouvert aux citoyens	CCTHB	Permis de construire obtenu	Mise en place des mesures ERC en phase travaux (Oui/Non)
				Travaux réalisés	
				Nombre de citoyens impliqués dans le modèle de financement	Mise en place des mesures ERC en phase d'exploitation (Oui/Non)
				Quantité d'énergie produite (en GWh)	

Développer les énergies renouvelables	7.8	Promotion du CoTEnr	PETR Centre-Cher Chambre d'agriculture ALEC 18 - SDE 18	Nombre d'actions promotionnelles réalisées	Part des EnR dans la production annuelle d'énergie du territoire [%/an]
				Nombre de projets accompagnés	Si projets de bois-énergie : Distance moyenne d'approvisionnement du bois [km/an]
				Nombre de projets financés	Surface des projets concernés (m ²)
				MWh consommés	
	7.9	Favoriser l'équipement en véhicules électriques : Mettre en place un SDIRVE	SDE 18	Existence d'un schéma directeur	Non pertinent
				Nombre d'IRVE installées	
				Evolution de la fréquentation/nombre d'utilisateurs (%)	
	7.10	Développer une filière Hydrogène régionale :	Région Centre Val de Loire	Nombre de GWh/an H2 produits	Non pertinent
				Nombre de mesures de la feuille de route régionale mises en œuvre	
	7.11	Promouvoir les énergies renouvelables	CCTHB	Nombre d'actions réalisées	Part des EnR dans la production annuelle d'énergie du territoire [%/an]
	7.12	Envisager la mise en place d'une micro-méthanisation collective	Porteurs de projets volontaires	Existence de l'étude de faisabilité et de l'étude d'impact	Réalisation d'une étude d'impact olfactif
				Construction de l'unité	Distance minimale de l'unité par rapport aux habitations
				Quantité d'énergie produite (en GWh)	Distance moyenne des sources d'approvisionnement
	7.13	Développer la production de biogaz	Chambre d'agriculture	Nombre d'installations de production développées	Part de cultures énergétiques utilisées [% et t/an/unité]
Quantité de biogaz produite (en kwh)				Distance minimale des unités par rapport aux habitations les plus proches [m/unité]	
				Part des projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact olfactif (%/an)	
7.14	Communiquer sur la géothermie auprès des constructeurs du département	CCTHB	Nombre d'acteurs rencontrés	Part de la géothermie dans la production d'EnR du territoire (%/an)	
				Projets de géothermie installés (nombre/an)	

AXE 8 : ADAPTER LE TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Préserver les réservoirs de biodiversité et favoriser son développement	8.1	Réaliser des Inventaires de la Biodiversité Communale (IBC)	Communes	Nombre d'IBC réalisés	Non pertinent
	8.2	Réaliser des diagnostics de biodiversité dans des exploitations agricoles	Nature 18 Chambre d'agriculture du Cher	Nombre de diagnostics réalisés	Non pertinent
	8.3	Conforter la place de la haie à l'échelle du territoire	CCTHB	Préservation au sein du PLUi	Non pertinent
				Linéaire de haie préservé (en km)	
8.4	Prévenir le risque incendie auprès des propriétaires forestiers privés et promouvoir une gestion durable	CNPf	Existence d'une étude sur la Sologne	Non pertinent	
			Nombre de réunions organisées sur l'adaptation au changement climatique		
	8.5	Analyser et prévenir le risque incendie au regard de la ressource en eau à l'échelle des bassins de rivière	SIVY	Existence d'une étude	Non pertinent
Favoriser le développement des solutions fondées sur la Nature	8.6	Poursuivre le travail engagé dans le Plan Mares	PETR Centre-Cher	Nombre de collectivités accompagnées pour la restauration et la gestion des mares	Non pertinent
	8.7	Mettre en œuvre le programme "Plantez le décor"	PETR Centre-Cher	Nombre de dossiers soutenus	Non pertinent
				Linéaire de haie planté (en m)	
	8.8	Réhabilitation de cours d'eau	SIVY SYRSA	Budget alloué (en €)	Non pertinent
Nombre de projets accompagnés					
8.9	Identifier les sites prioritaires à la végétalisation et privilégier les sols perméables dans les projets d'aménagement	CCTHB	Existence d'un rapport sur les sites prioritaires à la végétalisation	Non pertinent	
			Surface de sols perméables dans les projets d'aménagements de la communauté de communes (en%)		
Favoriser la réduction de la consommation d'eau	8.10	Poursuivre la réhabilitation des réseaux d'eau potable et le suivi de l'évolution des pertes	CCTHB	Linéaire de réseaux réhabilités (en km)	Non pertinent
				Pertes évitées (volume)	
	8.11	Animer le projet « Objectif Climat 2030 »	Nature 18	Nombre de communes engagées	Non pertinent
	8.12	Mettre en œuvre le plan d'actions du Contrat Territorial Concert'eau	Conseil départemental Chambre d'agriculture SAGE Cher Amont et Yèvre-Auron	Nombre d'actions réalisées	Non pertinent
				Budget consommé (en M€)	
	8.13	Distribution de packs « antigaspi »	CCTHB	Nombre de packs distribués	Non pertinent
8.14	Inciter l'installation des récupérateurs d'eau pour les particuliers, les bâtiments publics et les entreprises	CCTHB	Nombre d'actions réalisées pour les particuliers	Non pertinent	
			Nombre de récupérateurs installés par les collectivités		
				Nombre d'actions réalisées pour les entreprises	



www.terresduhautberry.fr