

PCAET COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE ELAN LIMOUSIN AVENIR NATURE

Rapport sur les incidences environnementales



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
PRÉAMBULE	4
0 - RÉSUMÉ NON TECHNIQUE.....	6
0 – 1. L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) : les grands objectifs.....	7
0 – 2. Présentation générale du PCAET	7
0 – 2.1. Contenu général et articulations avec les autres plans et programmes.....	7
0 – 2.2. Contenu détaillé du PCAET de la CC.....	11
0 – 3. L'État Initial de l'Environnement et principaux enjeux environnementaux du territoire	15
0 – 4. Analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement	22
0 – 5. Intégration dans le PCAET de mesures pour Éviter, Réduire, Compenser ses probables incidences négatives.....	32
0 – 6. Le dispositif de suivi environnemental	34
0 – 7. La conduite de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES)	37
1- LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE SON CONTENU ET DE SES ARTICULATIONS AVEC LES AUTRES DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES.....	38
1 – 1. Qu'est qu'un Plan Climat Air Énergie Territorial ?.....	39
1 – 1.1. Démarche d'élaboration et contenu du PCAET	39
1 – 1.2. Les objectifs stratégiques du PCAET	41
1 – 2. Les articulations du PCAET avec les autres documents, plans et programmes	43
1 – 2.1. À l'échelle nationale.....	44
1 – 2.2. À l'échelle régionale.....	48
1 – 2.3. À l'échelle locale.....	48
1 – 3. Le PCAET de la Communauté de communes d'ELAN Limousin Avenir Nature : stratégie et plan d'actions	49
1 – 3.1. Le processus d'élaboration et de co-construction du PCAET	49
1 – 3.2. La stratégie territoriale et le plan d'actions	50
2 – L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (EES) : CONTEXTE JURIDIQUE, OBJECTIFS, CONTENU ET MODALITÉS D'ÉLABORATION	56
2 – 1. Contexte juridique	57
2 – 2. Objectifs, contenu et modalités d'élaboration	57
3 – ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	59
3 – 0. Introduction.....	60
3 – 1. Milieu naturel.....	62
3 – 1.1. Faune & flore : sensibilité des espaces et espèces face aux diverses pressions extrinsèques	62
3 – 1.2. Habitat naturel et continuités écologiques : une tendance à la fragmentation.....	67
3 – 2. Milieu humain.....	71
3 – 2.1. Les matériaux : une ressource en bois à valoriser.....	71
3 – 2.2. Santé et conditions de vie : une problématique prégnante	76
3 – 2.3. Un patrimoine culturel, architectural et archéologique à respecter	79

3 – 2.4. Les paysages : des entités paysagères caractéristiques à préserver.....	82
3 – 2.5. Consommation d’espace, urbanisme et aménagement du territoire : un processus d’urbanisation consommateur d’espace malgré une baisse de population, a prendre en considération dans les documents d’urbanisme	86
3 – 2.6. Des activités humaines (agriculture, sylviculture, industrie, tourisme/loisirs...) contribuant à la dégradation des milieux	89
3 – 2.7. L’air : une thématique a la croisée des enjeux environnementaux et climatiques	92
3 – 2.8. Caractéristiques sociodémographiques des ménages : une polarisation des ménages fragiles au nord-est, contribuant à la présence de bassins de vie rural fragiles	94
3 – 2.9. Le bruit : les axes routiers comme principaux générateurs de nuisances	97
3 – 2.10. Prévention des risques et sécurité : des défaillances industrielles comme sources de risque technologique.....	98
3 – 2.11. Les déchets : une stratégie de réduction de la production de déchets et de valorisation énergétique à conforter	100
3 – 3. Milieu physique.....	103
3 – 3.1. Climat et son évolution : une tendance au réchauffement et a l’assèchement susceptible d’impacter l’environnement et les populations.....	103
3 – 3.2. Sols : des interfaces fragiles, supports de la lutte contre le changement climatique.....	105
3 – 3.3. Ressources non renouvelables : L’exploitation passée de l’uranium et ses conséquences.....	107
3 – 3.4. Eaux superficielles : sensibilité des milieux aux pollutions diffuses et a l’abaissement des débits	108
3 – 3.5. Eaux souterraines et eaux destinées à la consommation humaine : un enjeu de sécurisation de la ressource.....	111
3 – 3.4. Synthèse des enjeux environnementaux sur le territoire d’ELAN	113
3 – 3.5. Bibliographie	115
4 – EXPLICATION DES CHOIX RETENUS AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	119
4 – 1. Présentation de la démarche d’élaboration du PCAET en co-construction	120
4 – 2. Différents scénarios envisagés.....	120
5 – ANALYSE DES INCIDENCES ET EFFETS NOTABLES, PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET & JUSTIFICATION DES CHOIX RÉALISÉS	122
5 -1. Principes généraux et méthodologie d’évaluation des incidences probables de la mise en œuvre du PCAET.....	123
5 -2. Analyse des incidences probables de la mise en œuvre du pcaet et mesures envisagées d’évitement, de réduction et de compensation.....	124
5 – 3. Tableau de synhtèse	199
6 – ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000.....	200
6 – 1. Cadrage et contexte.....	201
6 – 2. Les incidences positives probables.....	204
6 – 3. Les incidences négatives probables	205
6 – 4. Mesures pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les incidences potentiellement négatives	205
7 – PRESENTATION DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PCAET	206
7 – 1. Description du dispositif	207
7 – 2. Indicateurs constitutifs du dispositif de suivi environnemental	207

PRÉAMBULE

L'« Évaluation Environnementale Stratégique (EES) » des Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux a été rendue obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2017 avec l'article R122-17 du code de l'environnement. L'élaboration de celle-ci est régie par la directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2001 et le code de l'environnement français (section 2 du chapitre II du titre II du livre I). Il s'agit d'une démarche itérative qui vise à assurer la prise en compte, à un niveau élevé, des considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de la programmation. **Elle doit permettre ainsi : l'intégration de l'environnement, l'anticipation des impacts potentiels et, éventuellement, la définition de solutions d'évitement, de réduction voire de compensation des effets négatifs provoqués par le plan sur l'environnement et la santé publique.**

Dans le cadre de l'élaboration du PCAET de la Communauté de communes de Elan Limousin Avenir Nature, une Évaluation Environnementale Stratégique (EES) a donc été conduite. Celle-ci est transcrite dans le cadre du présent rapport environnemental. Ce dernier a vocation à :

- Rendre compte de la démarche d'intégration de l'environnement ayant accompagné le processus d'élaboration du plan,
- Synthétiser les éléments de connaissances qui ont été rassemblés,
- Présenter les choix réalisés au sein du plan (CGDD, CEREMA, « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique – Note méthodologique », mai 2015).

Dans ce cadre, il se compose de :

0	Un résumé non technique
1	La présentation du PCAET, de son contenu et de ses articulations avec les autres documents, plans et programmes
2	La présentation de la démarche d'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) (contexte juridique, objectifs, contenu et modalités d'élaboration)
3	L'État Initial de l'Environnement et de la description des principaux enjeux environnementaux du territoire au regard de la mise en œuvre du plan
4	L'explication des choix retenus au regard des solutions de substitution
5	L'analyse des incidences et effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET & justification des choix réalisés
6	L'évaluation des incidences du plan sur les sites NATURA 2000
7	La présentation du suivi environnemental

La réalisation de l'État Initial de l'Environnement (EIE) permet ainsi, dans un premier temps, **d'identifier les principaux enjeux environnementaux du territoire en lien avec les caractéristiques et dynamiques actuelles ayant cours sur celui-ci, mais également de les mettre en regard avec les potentielles incidences du plan.** L'EIE est suivi, dans un second temps, par l'analyse des incidences et effets notables probables du plan sur l'environnement. Celle-ci doit mettre en lumière, selon une approche itérative, des **préconisations du point de vue des différents choix stratégiques et opérationnels.**

0 - RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Le présent résumé non technique a vocation à synthétiser l'ensemble du rapport environnemental dans une perspective d'appropriation de l'évaluation environnementale stratégique par le public.

0 – 1. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE (EES) : LES GRANDS OBJECTIFS

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) a été rendue obligatoire pour les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET) depuis le 1^{er} janvier 2017 avec l'article R122-17 du code de l'environnement. Son objectif principal est l'intégration des enjeux environnementaux au plan. Dans cette perspective, elle est réalisée en deux temps :

- L'établissement d'un État Initial de l'Environnement (EIE) destiné à identifier les enjeux environnementaux du territoire en vue de la mise en œuvre d'actions découlant du plan,
- L'analyse des incidences notables probables sur l'environnement des choix stratégiques et des mesures opérationnelles définies.

Sur la base de cette démarche, l'EES peut, par ailleurs, préconiser des mesures d'accompagnement pour éviter, réduire voire compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement et la santé publique.

Cette EES est ensuite soumise à la Mission régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) de Nouvelle-Aquitaine qui a pour mission de formuler un avis obligatoire s'intéressant particulièrement aux éléments suivants : la qualité de l'évaluation, son caractère complet, son adéquation et sa pertinence au regard des enjeux environnementaux associés au plan, la manière dont l'environnement est pris en compte dans le plan.

0 – 2. PRESENTATION GENERALE DU PCAET

0 – 2.1. CONTENU GENERAL ET ARTICULATIONS AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

a. CONTENU GENERAL

Le projet de Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) de la Communauté de communes de Elan Limousin Avenir Nature a été élaboré entre juin 2018 et novembre 2019. Celui-ci sera adopté par le Conseil Communautaire **le 5 février 2020** afin de répondre aux exigences réglementaires établies par la Loi de Transition Énergétique relative à la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015. Celle-ci prévoit, en effet, que tous les EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants aient pour obligation d'élaborer et d'adopter un PCAET. Les intercommunalités deviennent alors **coordinatrices de la transition énergétique sur leur territoire**.

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial constitue la concrétisation au niveau local des engagements environnementaux pris à des échelles supérieures (internationale, européenne, nationale, régionale). **Stratégique et opérationnel**, il vise à structurer un projet de développement durable communautaire ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Un programme d'actions multisectoriel et multithématique est alors établi et mis en œuvre par la collectivité et ses partenaires. Celui-ci intègre notamment des actions relatives à la maîtrise de l'énergie, le développement des énergies renouvelables, l'amélioration de la qualité de l'air, la lutte contre la précarité énergétique, l'accroissement du stockage carbone, etc.

Il est adopté pour 6 ans avec un bilan obligatoire à mi-parcours.

Le PCAET se compose de différents éléments :

DIAGNOSTIC	STRATÉGIE	PLAN D' ACTIONS	DISPOSITIF DE SUIVI ET ÉVALUATION
<p>= Profil climat-air-énergie du territoire</p> <p>Il correspond à un état des lieux de la situation du territoire en matière de consommations énergétiques, de production d'énergie renouvelable et de récupération, de réseaux de transport et de distribution d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, de séquestration carbone et de vulnérabilités du territoire au changement climatique.</p>	<p>= Feuille de route stratégique du territoire à court, moyen et long termes afin de répondre aux engagements fixés aux échelles européenne, nationale et régionale.</p> <p>La stratégie territoriale de la Communauté de communes se structure autour de 34 orientations stratégiques. Elle fixe, par ailleurs, des objectifs quantitatifs de réduction des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et de développement de la production d'énergie renouvelable et de récupération.</p>	<p>= Traduction opérationnelle de la stratégie.</p> <p>Le programme d'actions décrit les actions qui seront mises en œuvre par la collectivité, ses partenaires et les acteurs du territoire pour atteindre les objectifs fixés dans la stratégie. Le programme d'actions de la Communauté de communes est composé de 22 actions.</p>	<p>= Outil de suivi de la mise en œuvre du plan d'action et d'évaluation de sa performance.</p> <p>Le dispositif de suivi portant sur les actions se rapporte aux indicateurs définis en phase de conception des actions. Ceux-ci sont destinés à mesurer l'avancement et l'efficacité des actions par rapport aux objectifs initialement fixés. Ce suivi est ainsi réalisé en continu.</p> <p>L'évaluation de la mise en œuvre du plan d'actions est effectuée au bout de 3 ans (à mi-parcours) et vise à apprécier la mise en œuvre du plan d'action, l'adéquation des actions au regard des objectifs fixés, mais également à identifier les potentiels dysfonctionnements dans une perspective de réajustement.</p>

Les thématiques couvertes par le PCAET sont celles définies par le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat air énergie territorial :

- Les consommations d'énergie,
- Les réseaux de transport et de distribution d'énergie,
- La production d'énergie renouvelable et de récupération,
- Les émissions de gaz à effet de serre (GES),
- Les émissions de polluants atmosphériques,
- La séquestration carbone,
- L'adaptation au changement climatique.

S'agissant d'un projet territorial, l'ensemble des secteurs d'activité sont couverts par le PCAET (arrêté du 4 août relatif au plan climat air énergie territorial) : résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, industrie, agriculture, déchets et branche énergie.

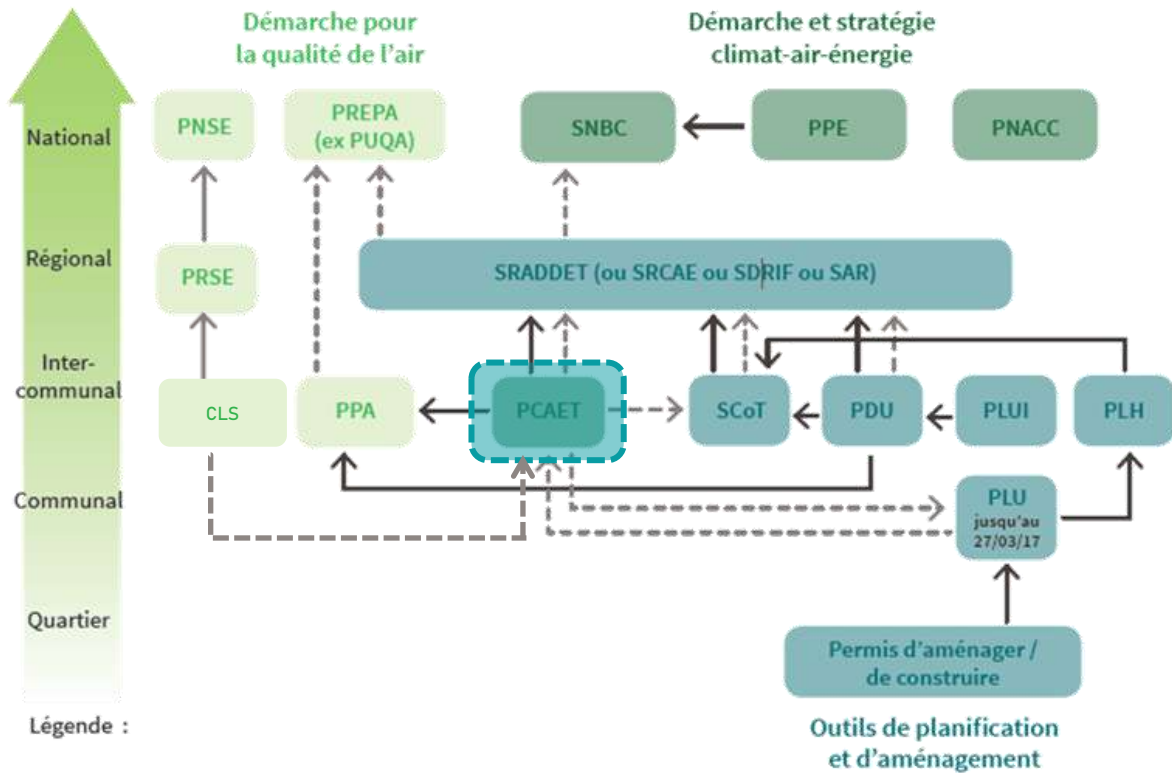
b. ARTICULATIONS AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Le projet territorial de développement durable du PCAET interagit avec les autres dispositifs de planification stratégique ou réglementaire. L'articulation avec ces dispositifs peut être de différentes natures : réglementaire (lien de prise ou en compte ou de compatibilité) ou non réglementaire (absence de lien juridique, mais que les deux plans ou programmes disposent d'un lien).

Les documents stratégiques pour lesquels un lien étroit existe sont les suivants :

À l'échelle...		
... Nationale	... Régionale	... Locale
<ul style="list-style-type: none"> • Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) • Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) • Plan National de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques 	<ul style="list-style-type: none"> • Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) du Limousin/Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Nouvelle-Aquitaine • Plan Régional Santé Environnement (PRSE) Nouvelle Aquitaine 	<ul style="list-style-type: none"> • Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) <p>Si sur le territoire de la CC ELAN les documents listés ci-après ne sont pas présents, dans le cas d'une future élaboration de ceux-ci il s'agira de garantir les relations de prise en compte ou de compatibilité avec le PCAET.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programme Local de l'Habitat (PLH) • Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) • Plan de Déplacements Urbains (PDU) • Contrat Local de Santé (CLS) • Agenda 21

Les liens existants entre les différents dispositifs de planification sont présentés dans le schéma ci-après :



- > « 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

LIENS D'OPPOSABILITE DU PCAET AVEC LES DIFFERENTS DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Source : MEEM, ADEME, « PCAET : comprendre, construire et mettre en œuvre », novembre 2016.

0 – 2.2. CONTENU DETAILLE DU PCAET DE LA CC

RÉCAPITULATIF DE LA STRATÉGIE TERRITORIALE

OS : orientation stratégique

PARC BÂTI		
	<i>Axes stratégiques</i>	<i>Actions du PCAET</i>
OS.1	Concevoir des bâtiments neufs vertueux et énergétiquement performants	X
OS.2	Favoriser la rénovation énergétique des logements du territoire	PB 1.0 Informer la population, les élus et les professionnels sur les artisans RGE du territoire et sur les dispositifs d'aide aux travaux de rénovation
OS.3	Rendre les bâtiments publics exemplaires en termes de consommation d'énergie	PB 2.0 Équiper les bâtiments publics en matériel permettant d'économiser l'énergie
OS.4	Réduire les besoins énergétiques grâce à la sobriété des pratiques	X
OS.5	Assurer un usage du parc public exemplaire	PB 3.0 Rationaliser les pratiques d'éclairage nocturne en obtenant la labellisation « Villes et villages étoilés »
OS.6	Améliorer la gestion des installations de froid individuelles et collectives	X
OS.7	Lutter contre la précarité énergétique dans le logement	X
OS.8	Aménager l'espace public et privé de manière durable	X
OS.9	Mettre en place des pratiques environnementales ambitieuses	PB 4.0 Réduire au minimum l'utilisation de produits phytosanitaires dans l'entretien des espaces communaux PB 5.0 Privilégier le bois local dans la création et la réhabilitation de constructions publiques
OS.10	Gérer durablement l'eau dans les politiques d'aménagement du territoire	X
LES TRANSPORTS		
	<i>Axes stratégiques</i>	<i>Actions du PCAET</i>
OS.1	Coordonner la mobilité sur le territoire afin de définir une politique de mobilité intégrée	TR 1.0 Réaliser un plan de mobilité rurale
OS.2	Développer les modes actifs pour en faire de véritables alternatives à la voiture individuelle	TR 4.0 Sensibiliser les salariés des entreprises du territoire à l'éco-mobilité
OS.3	Promouvoir et favoriser les motorisations et les pratiques alternatives	TR 2.0 Élaborer un maillage cohérent d'aires de covoiturage sur le territoire

		TR 3.0 Sensibiliser les habitants au covoiturage dynamique
INDUSTRIE		
	<i>Axes stratégiques</i>	<i>Actions du PCAET</i>
OS.1	Encourager les industriels à la décarbonation de leur mix énergétique	X
OS.2	Favoriser le développement d'activités durables et soutenables sur le territoire	IND 1.0 Identifier et valoriser les bonnes pratiques mises en place par les industriels du territoire
AGRICULTURE & SYLVICULTURE		
	<i>Axes stratégiques</i>	<i>Actions du PCAET</i>
OS.1	Promouvoir une agriculture respectueuse de l'environnement	AGS 1.0 Accompagner les agriculteurs dans la diminution de leurs consommations énergétiques
OS.2	Gérer l'eau de manière durable et responsable, avec une attention sur la quantité et la qualité de la ressource	X
OS.3	Limiter les émissions de gaz à effet de serre issus de l'agriculture	X
OS.4	Préserver les capacités de stockage de carbone sur le territoire	AGS 2.0 Mettre en œuvre le programme d'actions de la Charte Forestière Territoriale (CFT)
OS.5	Inciter à une gestion durable des parcelles privées	AGS 2.0 Mettre en œuvre le programme d'actions de la Charte Forestière Territoriale (CFT) AGS 3.0 Mettre en place un plan d'approvisionnement territorial du bois (PATB)
OS.6	Surveiller et prévenir les changements de faune, de flore et leurs impacts	X
OS.7	Développer les schémas agro-alimentaires responsables et locaux	X
LES DÉCHETS		
	<i>Axes stratégiques</i>	<i>Actions du PCAET</i>
OS.1	Réduire la production totale de déchets	DE 1.0 Mettre en œuvre le programme d'actions du Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage
OS.2	Améliorer la gestion des déchets et leur collecte pour limiter l'enfouissement	DE 2.0 Étudier la faisabilité d'une tarification incitative pour réduire le volume de déchets produits DE 3.0 Optimiser la fréquence et le circuit de ramassage des ordures ménagères

		DE 4.0 Créer une déchetterie supplémentaire sur le territoire
LES ÉNERGIES RENOUVELABLES & DE RÉCUPÉRATION		
	<i>Axes stratégiques</i>	<i>Actions du PCAET</i>
OS.1	Éolien : développer les projets sur les zones productibles	X
OS.2	Éolien : communiquer localement en valorisant le bénéfice de l'éolien pour le territoire afin d'anticiper la concertation locale	X
OS.3	Éolien : envisager le financement citoyen participatif pour fédérer la population autour des projets	EnR 2.0 Encourager les systèmes de financements participatifs sur des projets d'énergies renouvelables pour renforcer leur dimension citoyenne
OS.4	Solaire photovoltaïque : développer les centrales PV au sol sur les friches et les anciennes mines en levant certaines servitudes	X
OS.5	Solaire photovoltaïque : développer les projets sur les grandes toitures agricoles et le résidentiel	EnR 1.0 Accompagner les collectifs d'agriculteurs dans le développement de toitures photovoltaïques sur les hangars agricoles
OS.6	Solaire photovoltaïque : permettre le financement via une structure facilitatrice	EnR 3.0 Faire entrer l'EPCI dans le capital des sociétés d'énergie pour influencer le développement des projets d'énergies renouvelables
OS.7	Bois-énergie : promouvoir le remplacement des appareils de chauffage-bois individuels anciens	X
OS.8	Bois-énergie : développer une filière locale pour favoriser les circuits courts	X
OS.9	Bois-énergie : encourager les micro-chaufferies collectives communales	X
OS.10	Solaire thermique : faire connaître cette énergie aux gestionnaires de structures avec de grands besoins d'Eau Chaude Sanitaire	X
OS.11	Méthanisation : favoriser les substrats produits sur le territoire	EnR 4.0 Accompagner le développement de la méthanisation
OS.12	Méthanisation : profiter de l'extension du réseau gaz pour l'injection	X
ACTION TRANSVERSALE		
	TRS 1.0 Animer et suivre la réalisation des actions du PCAET	

Les objectifs quantitatifs associés :

LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES		
SECTEURS	État initial en 2015 <i>en GWh_{EFF}/an</i>	Objectif de réduction à 2050
Résidentiel	274	- 54%
Tertiaire	41	- 38 %
Transports	533	- 29 %
Agriculture	23	- 23 %
Industrie	30	- 54 %
TOTAL	901	- 38 %

LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE & RÉCUPÉRATION		
FILIÈRES	État initial en 2015 <i>en GWh_{EFF}/an</i>	Objectif de production à 2050 <i>en GWh_{EFF}/an</i>
Éolien	-	84
Photovoltaïque	1,7	85,7
Hydroélectricité	7,9	7,9
Bois-énergie	1,3	9,3
Méthanisation	-	42
Solaire thermique	0,6	6,6
Bois-bûche	103,6	119,6
TOTAL	115	355 soit + 209%

L'autonomie énergétique atteinte par le territoire est ainsi de **63%** à 2050.

LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE		
SECTEURS	État initial en 2015 <i>en ktCO₂éq/an</i>	Objectif de réduction à 2050
Résidentiel	35	- 80 %
Tertiaire	9	- 64 %
Transports	132	- 69 %
Agriculture	111	- 24 %
Industrie	6	- 74 %
Déchets	1	0 %
TOTAL	293	- 53 %

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES		
<i>(Émissions naturelles comprises)</i>		
POLLUANTS	État initial en 2015 <i>En t/an</i>	Objectif de réduction à 2050
COVNM	2 464	- 4 %
NH ₃	500	- 7 %
NO _x	752	- 40 %
PM10	251	- 29 %
PM2,5	172	- 41 %
SO ₂	30	- 65 %
TOTAL	4 170	- 14 %

0 – 3. L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE

a. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Cette partie reprend les principaux éléments issus de l'état initial de l'environnement.

- **LA BIODIVERSITE D'ELAN : UNE SENSIBILITÉ DES ESPACES ET DES ESPECES FACE AUX DIVERSES PRESSIONS EXTRINSEQUES**

Trois grands ensembles naturels se distinguent sur la Haute-Vienne : la Basse-Marche sur le tiers nord du territoire, les vallées de la Vienne et de ses principaux affluents au centre du département et les plateaux et monts du Limousin, étendus d'est en ouest au sud de la Haute Vienne.

Territoire principalement rural dominé par des prairies et forêts constituées de nombreuses essences (châtaigniers, chênes, hêtres, résineux épicéas ou douglas), le département présente **une grande richesse en termes de biodiversité** (aigle botté, anthéric à fleurs de lis, Tourbière des Dauges...). **Faune, flore, habitats naturels et diversité biologique s'exposent cependant à des pressions anthropiques et naturelles** pouvant les fragiliser, avec des enjeux quant à leur préservation.

ELAN compte une **Réserve Naturelle Nationale (RNN) : la tourbière des Dauges**. Cet espace est vu par les acteurs locaux comme le site le plus emblématique du massif des Monts d'Ambazac. Géré par le Conservatoire des Espaces Naturels du Limousin (CEN Limousin), celui-ci a aussi une mission de suivi écologique du site ainsi qu'une mission d'accueil du public et des scolaires.

Le territoire dispose de **25 ZNIEFF**, dont 20 de type 1 et 5 de type 2, pour près de 8400 ha (soit 30% de la surface forestière du territoire). On peut aussi noter l'existence d'un site d'observation du SEPOL (Société pour l'Etude et la Protection des Oiseaux en Limousin) à Saint-Léger-la-Montagne dont le but est d'inventorier les oiseaux.

Enfin, ELAN compte **4 sites Natura 2000** visant à protéger les espèces qui y résident. Des espèces d'intérêt communautaire sont présentes sur ces 4 sites, comme la loutre d'Europe, le saumon atlantique, le sonneur à ventre jaune et plusieurs espèces de chauves-souris (barbastelle d'Europe, grand murin...).

1 arrêté de Protection de Biotope est également présent sur le territoire pour la préservation de l'étang de la Crouzille et ses abords immédiats (93ha).

Sur le territoire à dominante agricole, l'ensemble des bocages et des haies du territoire jouent un rôle important pour la biodiversité.

Les **pressions anthropiques** sont issues du développement territorial, matérialisé par **l'urbanisation**. Le territoire d'ELAN est concerné, avec une **consommation d'espace réelle** ces dernières années. Si celle-ci concerne bien davantage l'espace agricole, en diminution, que l'espace forestier, cela n'en reste pas moins une pression sur la faune et la flore des milieux bocagers qu'il convient de prendre en considération.

Moins liées à l'activité humaine, les **espèces invasives** identifiées à l'échelle du département¹ (Balsamine de l'Himalaya, Raisin d'Amérique...) sont une autre forme de pression qui entrent en compétition avec les espèces locales, modifiant le fonctionnement des écosystèmes et leur équilibre.

- **LES MATERIAUX DU TERRITOIRE : UNE RESSOURCE EN BOIS IMPORTANTE A VALORISER**

La filière bois, deuxième secteur économique de la région, possède un fort potentiel de développement. Avec **45,5% de taux de boisement, soit 28 034 ha**, la forêt a une place supérieure à l'activité agricole en termes de surface. A titre de comparaison, la moyenne départementale est de 27%. Le territoire est marqué par de grandes disparités :

- Sur la bande centre-est et à l'ouest, le relief est plus accentué et le taux de boisement est très élevé et supérieur à 70% pour Jabreilles-les-Bordes, Saint-Sylvestre et Saint-Léger-la-Montagne.
- Sur les plateaux Nord et Sud, l'activité élevage domine et le taux de boisement est donc assez faible.

La surface boisée a augmenté de +280% en 150 ans, dû notamment à la déprise agricole et qui s'est faite par plantation ou par colonisation naturelle. Une grande part de cette forêt est privée. L'espace forestier est composé pour 2/3 de feuillus.

Le renouvellement de cette ressource est à surveiller, avec des classes d'âge déséquilibrées en raison de l'implantation récente de la forêt sur le territoire. Sur le Limousin, on note une diminution de 21 % des surfaces replantées, majoritairement résineuses, dû à un investissement en matière de renouvellement des peuplements de moins en moins important de la part des propriétaires après coupe de peuplements murs.

- **SANTÉ ET CADRE DE VIE : UNE PROBLÉMATIQUE PREGNANTE SUR LE TERRITOIRE DE LA CC**

Le territoire présente dans l'ensemble des **indicateurs défavorables** concernant la **santé** de sa population. Alcool et tabac y sont davantage présents qu'en Nouvelle-Aquitaine dans son ensemble. En termes d'**offre de santé**, celle-ci semble **correcte** sur l'ensemble du territoire, seule l'offre de dentistes serait à renforcer. **La problématique de l'accès aux équipements de base est peu présente sur le territoire.**

Deux vulnérabilités pourtant sous-estimées existent en Haute-Vienne : **la maladie de Lyme et l'exposition au radon.**

En termes de pressions spécifiques, **les orientations stratégiques relatives à la mobilité et à l'organisation spatiale des fonctions et du processus d'urbanisation sont susceptibles d'avoir des impacts positifs sur les conditions de vie et sanitaires des populations.** Le développement des transports en commun ou la création de pôles de santé de proximité aux pointes nord et est du territoire pourront contribuer à cet objectif.

- **UN PATRIMOINE ET DES PAYSAGES A PRÉSERVER**

Le patrimoine bâti est principalement présent sur les 2 principaux pôles du territoire (Bessines-sur-Gartempe et Ambazac) tandis que le patrimoine inscrit se compose de multiples sites naturels diffus.

¹ Source : Espèces exotiques envahissantes en Haute Vienne, FDGDON Haute-Vienne, 2015

La première source de dégradation du patrimoine architectural est la faible maîtrise de **l'expansion urbaine dans les communes situées au sud du Pays et le long de l'A20. Celles-ci connaissent un phénomène d'étalement urbain.**

En outre, les arrivées de population se font souvent au détriment des centres urbains historiques. L'identité architecturale se retrouve à la fois menacée par le manque d'entretien des bâtis historiques et par la construction de logements détachés de cette identité en périphérie.

Pour ce qui est des paysages, **deux grands ensembles paysagers** peuvent être distingués sur le territoire : une ambiance de **campagne-parc** au nord-est du territoire et dans le quart sud et une ambiance sous influence **montagnarde** au centre du territoire.

L'ensemble paysager « campagne-parc » se situe aux extrémités de l'EPCI. Des paysages ouverts s'étirent en larges plateaux coupés de vallées profondes et étroites. Il en découle une présence humaine plus importante, inhérente à la facilité d'aménagement du territoire.

Le second ensemble fait référence aux **îlots montagnoux**, présents au sud avec les Monts d'Ambazac (point culminant à 700m). Ses hauteurs boisées dominent nettement les campagnes alentours et structurent le paysage sur des centaines de mètres.

Parmi les éléments caractéristiques du paysage local, citons :

- Les vallées encaissées de la Gartempe, de l'Ardouret du Taurion,
- Les étangs et les lacs dont certains ont été aménagés,
- Les bocages, abritant une biodiversité faunistique et floristique,
- Les tourbières localisées sur les hauteurs, sur des sols granitiques.

Enfin, l'élément le plus emblématique du Paysage local est sans conteste le **massif forestier des Monts d'Ambazac**.

Le territoire possède également un paysage marqué par l'eau, avec un réseau hydrographique particulièrement développé avec de nombreux étangs et plans d'eau, naturels ou façonnés par les besoins des hommes pour beaucoup.

D'un point de vue architectural et urbain, le paysage se compose bâtiments bas et simples de plain-pied, avec l'usage de granit, moellons et mortiers. L'esthétique et l'intérêt patrimonial reposent sur une harmonie rustique de matériaux locaux issus du sol et du sous-sol, avec une insertion discrète dans le paysage.

Le territoire possède également un paysage marqué par l'eau, avec un réseau hydrographique particulièrement développé avec de nombreux étangs et plans d'eau, naturels ou façonnés par les besoins des hommes pour beaucoup.

- **CONSOMMATION D'ESPACE ET AMÉNAGEMENT AU SEIN D'ELAN LIMOUSIN AVENIR NATURE : UN PROCESSUS D'URBANISATION CONSOMMATEUR D'ESPACE MALGRÉ UNE BAISSÉ DE LA POPULATION**

La progression de la consommation foncière liée à la construction de logements neufs et l'implantation d'activités économiques a suivi une progression forte en Haute-Vienne depuis 1962, notamment autour de Limoges et dans sa périphérie.

Le sud du territoire et la commune de Bessines-sur-Gartempe sont concernés par cette **croissance urbaine**, fortement liée aux évolutions de population sur le territoire (solde migratoire positif) et au phénomène de **périurbanisation** de Limoges.

Depuis 1962, les communes concernées (sud du territoire et le long de l'autoroute A20) voient leur surface urbanisée augmenter plus rapidement que leur population. On parle donc « **d'étalement urbain** » et **d'artificialisation des paysages**. Sur le territoire, l'urbanisation s'est développée autour des principaux centres-bourgs de manière beaucoup moins dense que les constructions traditionnelles, consommant davantage d'espace.

- **LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DU TERRITOIRE**

L'EPCI compte **4700 emplois**, dont 68% dans le **tertiaire**. **L'agriculture** y est prégnante avec **5% de l'emploi**. Celle-ci se caractérise par **l'élevage extensif à l'herbe**, notamment **de bovins et polyculture**, pour un total de 25 000 UGB. L'agriculture s'inscrit dans une **démarche qualité et de terroir d'excellence**, en s'appuyant sur les signes officiels de qualité (label rouge, race limousine, indication géographique protégée (IGP), agriculture biologique...).

Au niveau industriel, 3 pôles d'activités secondaires se situent sur le territoire, ainsi que **3 pôles complémentaires** :

- La zone Occitania et le secteur de la Croix du Breuil à Bessines-sur-Gartempe,
- La zone des Granges à Ambazac,
- La zone de la Couture à Nantiat.

- **L'AIR : UNE THEMATIQUE A LA CROISEE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CLIMATIQUES**

La qualité de l'air globale est bonne. Le rapport intitulé « Bilan 2016 de la qualité de l'air en Nouvelle-Aquitaine », réalisé par l'ATMO Nouvelle-Aquitaine présente ainsi des indices de qualité de l'air relativement bons sur l'ensemble du département.

De manière localisée, les concentrations les plus élevées se situent près d'axes à fort trafic, telles l'autoroute A20 et la N147.

- **LE CLIMAT DE LA HAUTE-VIENNE : UNE TENDANCE AU RÉCHAUFFEMENT ET A L'ASSECHÈMENT**

Sous l'influence de l'océan Atlantique, la Haute-Vienne présente **un climat tempéré océanique**, ainsi qu'une **légère influence montagnarde** due à sa proximité avec le Massif Central et une altitude comprise entre 150 et 750 mètres.

Les événements météorologiques extrêmes sont rares : précipitations peu violentes et bien réparties dans l'année, gel peu marqué, neige peu présente et vent modéré.

Depuis 1980, la température moyenne du Limousin est passée de 10,5° à 11,2 degrés, soit une **augmentation de 1,2 degré en 30 ans**. Ce phénomène se ressent surtout au printemps et en été, période à laquelle les jours de chaleur sont plus nombreux et les périodes de sécheresse progressent (*source : station Limoges-Bellegarde*).

En parallèle de l'augmentation des températures, cela favorise **l'augmentation de phénomènes comme la sécheresse et le déficit en eau dans les sols**, notamment dû à des effets d'évaporation. Cela se traduit par un léger **allongement moyen de la période de sol sec** en été et d'une **diminution faible de la période de sol très humide** au printemps, se traduisant par un accroissement du **besoin en irrigation**.

Les événements récents de sécheresse de 2003, 2005 et 2011 s'inscrivent également dans cette analyse puisqu'ils correspondent aux records de sol sec depuis 1959 sur les mois de mai, juillet et août.

- **SOLS : DES INTERFACES FRAGILES, SUPPORTS DE LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE**

La surface forestière représentant la surface la plus importante du territoire, il s'agit également du premier angle d'analyse des pressions concernant les sols. La manière de gérer les surfaces forestières joue un grand rôle dans son développement.

La surface **agricole** représentant la seconde surface la plus importante du territoire. L'activité agricole réside en grande partie dans l'élevage, qui permet de maintenir **une surface en herbe constante**. En revanche, les surfaces nécessaires à la production de cultures fourragères impliquent d'importants **traitements phytosanitaires**. Une manière de les réduire passe par **l'utilisation d'effluents**.

La Haute-Vienne subit les conséquences d'un **passé industriel et minier** peu soucieux de l'impact environnemental, avec une forte altération des sols. L'EPCI ne possède cependant aucun site ou sol pollué référencé dans la base de données BASOL du Ministère de la Transition Ecologique.

- **EAUX SUPERFICIELLES DU TERRITOIRE : SENSIBILITE DES MILIEUX AUX POLLUTIONS DIFFUSES ET A L'ABAISSEMENT DES DEBITS**

La ressource eau est considérée comme **précieuse et abondante** par la plupart des acteurs du territoire. Les deux principaux cours d'eau du territoire sont la Gartempe au Nord, et le Taurion au Sud.

Ces deux rivières sont classées pour permettre la libre circulation des poissons migrateurs au titre de l'article L432-6 du Code de l'Environnement.

ELAN est également un territoire d'eau calme : plus de 780 plans d'eau ont été répertoriés par la DREAL du Limousin, sur une superficie cumulée de 700 ha, soit plus de 1% du territoire. Eau superficielle importante, tant du point de vue écologique que touristique, le **lac de Saint-Pardoux** est le lac le plus emblématique du territoire. D'une superficie de 330 hectares, ce lac artificiel est le deuxième plus grand plan d'eau de la Haute-Vienne.

Le territoire d'ELAN est entièrement inclus dans le Contrat rivière Gartempe, qui couvre le bassin versant de sa source à la limite du département de la Vienne.

En termes de qualité de l'eau (voir carte ci-dessous), l'état écologique de la Gartempe est jugé moyen. Les autres cours d'eau oscillent de médiocre à bon, avec dans l'ensemble une qualité de l'eau moyenne.

La DREAL met en avant **une qualité des cours d'eau plutôt bonne en Haute-Vienne**. Néanmoins, certains cours d'eau sont en mauvais état « principalement en raison des perturbations liées aux barrages et aux étangs (critère hydromorphologie) », remarque s'appliquant à la communauté de communes et à ses 2 barrages.

- **EAUX SOUTERRAINES DU TERRITOIRE : UN ENJEU DE SECURISATION DE LA RESSOURCE**

Les altérités sableuses du sous-sol forment un milieu poreux, avec une bonne perméabilité qui ne permet pas la formation de nappes phréatiques de grande ni même de moyenne capacité. Le réseau hydrographique est donc alimenté presque uniquement par les eaux de ruissellement et des sources au débit relativement faible. D'un point de vue qualitatif, les masses d'eaux souterraines présentent un bon état écologique.

b. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRIORITAIRES

Les enjeux environnementaux prioritaires identifiés dans le cadre de l'État Initial de l'Environnement (EIE) du PCAET de Elan Limousin Avenir Nature sont rappelés ci-après :

Principaux enjeux prioritaires identifiés	Description de l'enjeu
Atténuer la contribution du territoire au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> • Cet enjeu se trouvant au cœur de la logique du PCAET, il se présente comme un enjeu majeur dont l'évolution négative ou positive dépendra de l'ambition et de la manière dont il sera implémenté. • On a pu observer une augmentation des températures de +1,2°C en 30 ans, un allongement de la période de sols secs et une diminution de la période de sols très humides. De manière générale, ces évolutions tendraient à se renforcer plus fortement en cas de non-implémentation du PCAET.
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Cette thématique se trouve également au cœur de la logique du PCAET et se présente comme un enjeu important.
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> • Les secteurs du parc bâti et des transports représentent une part importante des consommations énergétiques du territoire (90%). Le PCAET leur accorde donc une attention particulière. La maîtrise des consommations d'énergie représente ainsi un enjeu majeur. De même que le développement des énergies renouvelables. La production d'EnR est actuellement relativement faible sur le territoire d'ELAN, elle équivaut à 13% des consommations, ce qui est inférieur à la moyenne départementale (27%). Le développer des EnR représente donc un enjeu majeur plus particulièrement concernant l'éolien, le solaire photovoltaïque ainsi que la méthanisation. Le bois-énergie étant déjà très développé sur le territoire, cette filière continuera à se développer.
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Au regard de sa grande sensibilité et de la richesse de la biodiversité sur le territoire, faune et flore constituent un enjeu majeur qu'il convient de prendre en considération pour tout projet d'aménagement territorial. • Le territoire est aussi concerné par des continuités écologiques d'importance nationale. La fragmentation des espaces naturels liée à l'effet de barrière des infrastructures est modeste sur les Monts d'Ambazac et Monts du Blond (maille entre 30 et 60 km²) et plus marqué ailleurs (maille entre 12 et 30 km²). • Les principaux enjeux dans le cadre du PCAET portent sur : <ul style="list-style-type: none"> - L'impact de la filière bois-énergie sur les habitats, - Les enjeux d'adaptation du territoire en lien avec la biodiversité, - L'impact des mesures de lutte contre les émissions de polluants atmosphériques sur l'usage des intrants agricoles.
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	<ul style="list-style-type: none"> • La qualité de l'air sur le territoire est globalement bonne. Elle correspond à un enjeu important sur le territoire, intégré dans le programme d'actions du PCAET. Les principaux enjeux portent sur : <ul style="list-style-type: none"> - L'impact de la rénovation énergétique sur la qualité de l'air intérieur des logements, - L'impact des mesures du PCAET relatives au développement d'une offre de transports alternatifs sur la qualité de l'air extérieur.

<p>Préserver la qualité paysagère et le patrimoine</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cet enjeu majeur semble déterminé par des facteurs extérieurs tels que l'urbanisme et l'aménagement du territoire. Des règles plus précises au sein des documents d'urbanisme semblent nécessaires et suffisantes. • Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur le patrimoine sont notamment : <ul style="list-style-type: none"> - L'impact des projets photovoltaïques diffus sur les unités architecturales traditionnelles, - La conciliation des enjeux de rénovation énergétique du bâti et des enjeux de préservation du patrimoine architectural. • La préservation des paysages passe aussi par la gestion des boisements et leur protection, boisements caractéristiques du territoire. Actuellement, 18 communes bénéficient d'une réglementation des boisements dans un objectif de conservation des paysages ouverts. • L'évolution des pratiques des parcelles agricoles les plus productives vers une certaine intensification présente également un risque de transformation des paysages de prairies et de bocages liés à l'élevage. • En ce qui concerne les pressions spécifiques, l'implantation d'énergies renouvelables peut menacer la qualité des paysages si elle est mal maîtrisée. • Il apparaît ainsi nécessaire d'organiser le déploiement de ces énergies de façon à accepter des unités de production tout en créant de nouveaux paysages cohérents et harmonieux. • Bien que le niveau de pression apparaisse limité, la sensibilité relative au sujet « d'acceptabilité » des énergies renouvelables et de l'éolien fait du paysage un enjeu majeur en amont de l'implémentation d'un projet.
<p>Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La santé se présente comme une thématique à enjeu majeur pour l'amélioration des conditions de vie des habitants (qualité des espaces publics, amélioration de la qualité de l'air, rapprochement des espaces de santé et des lieux de vie, accroissement de l'activité physique en lien avec le recours aux modes doux...). Si l'accès aux soins ne représente pas un enjeu majeur, en revanche, les indicateurs de santé semblent mauvais sur le territoire. Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sanitaire seront notamment : <ul style="list-style-type: none"> - L'impact positif du développement de l'usage des modes doux sur la santé, - L'impact de la rénovation énergétique sur la qualité de l'air intérieur des logements, - L'impact du développement des énergies renouvelables sur la santé de la population, - L'adéquation des mesures d'adaptation aux changements climatiques par rapport aux enjeux sanitaires du territoire.
<p>Maîtriser l'aménagement du territoire</p>	<p>La maîtrise de l'aménagement représente un enjeu majeur du fait de l'étalement urbain constaté sur le territoire. La progression des zones habitées sur le territoire se fait au détriment de la densification des bourgs existants avec l'ensemble des problématiques que cela implique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une dévitalisation des centres bourgs et de leurs activités, - Un éloignement des ménages des services de proximité et de plus longues distances parcourues, - Des difficultés pour assurer un assainissement efficace des eaux usées, - Une banalisation des paysages urbains.

<p>Contribuer au développement économique du territoire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le développement économique représente un enjeu modéré sur le territoire d'ELAN. Les mesures dérivant de la stratégie PCAET devraient permettre d'augmenter les capacités de résilience des activités économiques face aux effets du changement climatique et à l'augmentation des coûts de l'énergie. • De nombreux bénéfices économiques peuvent également découler des actions climat-air-énergie entreprises dans le cadre du PCAET. Des emplois pourront ainsi être créés dans les secteurs des énergies renouvelables, de la sylviculture, de l'agriculture biologique ou du tourisme vert, permettant des retombées à la fois économiques et sociales à l'échelle locale.
<p>Préserver les ressources naturelles (eau, matières premières...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si les eaux du territoire représentent un enjeu modéré à faible, du fait de la présence importante de forêts, la préservation des ressources naturelles constitue un enjeu important sur le territoire.

0 – 4. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

Le PCAET étant un « projet territorial de développement durable ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire » (MEEM, ADEME), il présente, globalement, un impact positif sur l'environnement. En effet, il répond à de multiples problématiques et enjeux environnementaux par : le développement des énergies renouvelables et ainsi l'augmentation de leurs parts dans les consommations d'énergie finale, l'amélioration des performances énergétiques des logements permettant de diminuer les consommations énergétiques et les émissions (de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques) associées, le changement des systèmes de chauffage vers des systèmes moins émetteurs, le développement de modes de déplacement alternatifs à la voiture, l'augmentation des capacités de stockage carbone du territoire par une préservation des espaces naturels, forestiers et agricoles et une meilleure gestion de ceux-ci, etc.

ORIENTATION STRATÉGIQUE	MESURES/ACTIONS	ÉVALUATION GLOBALE DE L'IMPACT DE L'ORIENTATION : POSITIF (+)/ NÉGATIF(-)	DESCRIPTION DE L'IMPACT
PARC BÂTI. OS.1. Concevoir des bâtiments neufs vertueux et énergétiquement performants		+	<ul style="list-style-type: none"> • Orientation contribuant à la réduction des consommations énergétiques et émissions de GES et ainsi à l'atténuation de la contribution du territoire aux changements climatiques. En fonction des choix retenus lors de sa mise en œuvre, l'orientation pourra contribuer au développement économique du territoire et à la maîtrise de l'aménagement. • Vigilance toutefois concernant l'inscription des bâtiments dans le patrimoine architectural existant et concernant la préservation des ressources naturelles et notamment le bois (si recours aux matériaux biosourcés).
PARC BÂTI. OS.2. Favoriser la rénovation énergétique des logements du territoire	PB 1.0 Informer la population, les élus et les professionnels sur les artisans RGE du territoire et sur les dispositifs d'aide aux travaux de rénovation	+	<ul style="list-style-type: none"> • Impact globalement positif grâce aux réductions des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques générées. • Vigilance toutefois concernant la qualité de l'air intérieur suite aux rénovations. • Aussi, les rénovations peuvent porter atteinte au patrimoine architectural. Cet enjeu devra donc être pris en compte.
PARC BÂTI. OS.3. Rendre les bâtiments publics exemplaires en termes de consommation d'énergie	PB 2.0 Équiper les bâtiments publics en matériel permettant d'économiser l'énergie	+	<ul style="list-style-type: none"> • Impact globalement positif grâce aux réductions des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques générées. • Vigilance toutefois concernant la qualité de l'air intérieur suite aux rénovations.

PARC BÂTI. OS.4. Réduire les besoins énergétiques grâce à la sobriété des pratiques		+	<ul style="list-style-type: none"> • Les mesures visant sobriété des pratiques et les écogestes ont un impact positif sinon neutre sur l'ensemble des enjeux environnementaux. Elles répondent à de nombreux enjeux comme la maîtrise des consommations d'énergie, l'amélioration du cadre de vie, l'atténuation des changements climatiques, la préservation de la biodiversité et la lutte contre la pollution.
PARC BÂTI. OS.5. Assurer un usage du parc public exemplaire	PB 3.0 Rationaliser les pratiques d'éclairage nocturne en obtenant la labellisation « Villes et villages étoilés »	+	<ul style="list-style-type: none"> • L'usage exemplaire du parc public contribue à la maîtrise des consommations, l'atténuation des changements climatiques, la préservation de la biodiversité, de la santé des populations et du cadre de vie.
PARC BÂTI. OS.6. Améliorer la gestion des installations de froid individuelles et collectives		+	<ul style="list-style-type: none"> • Incidence positive permettant de réduire les consommations énergétiques et émissions de GES liées à ce type d'appareil.
PARC BÂTI. OS.7. Lutter contre la précarité énergétique dans le logement		+	<ul style="list-style-type: none"> • Orientation ayant une incidence positive particulièrement sur la santé et le cadre de vie des populations les plus précaires.
PARC BÂTI. OS.8. Aménager l'espace public et privé de manière durable		+	<ul style="list-style-type: none"> • L'aménagement durable de l'espace a un impact globalement positif dans la mesure où son objectif même est de prendre en compte les différents enjeux environnementaux. • Vigilance tout de même au risque d'étalement urbain que cette orientation peut engendrer. En effet, si cette orientation suppose la réintroduction d'espaces végétalisés dans des milieux urbains déjà denses, on pourrait assister à un étalement urbain.
PARC BÂTI. OS.9. Mettre en place des pratiques environnementales ambitieuses	<p>PB 4.0 Réduire au minimum l'utilisation de produits phytosanitaires dans l'entretien des espaces communaux</p> <p>PB 5.0 Privilégier le bois local dans la création et la réhabilitation de constructions publiques</p>	+	<ul style="list-style-type: none"> • Comme le titre de l'orientation l'indique, la mise en place de pratiques environnementales ambitieuses doit contribuer positivement aux différents enjeux environnementaux.

PARC BÂTI. OS.10. Gérer durablement l'eau dans les politiques d'aménagement du territoire		+	<ul style="list-style-type: none"> La gestion de l'eau dans les politiques d'aménagement a une incidence positive directe sur la préservation de la ressource en eau. Contribuant ainsi à l'amélioration de la résilience du territoire aux changements climatiques.
TRANSPORTS. OS.1. Coordonner la mobilité sur le territoire afin de définir une politique de mobilité intégrée	TR 1.0 Réaliser un plan de mobilité rurale	+	<ul style="list-style-type: none"> Impact global positif devant contribuer à une meilleure gestion de l'espace et des modes de déplacement.
TRANSPORTS. OS.2. Développer les modes actifs pour en faire de véritables alternatives à la voiture individuelle	TR 4.0 Sensibiliser les salariés des entreprises du territoire à l'éco-mobilité	+	<ul style="list-style-type: none"> Orientation ayant une incidence positive sur l'environnement et permettant de réduire les consommations énergétiques et émissions de GES liées au secteur des transports. Vigilance toutefois aux incidences liées au développement des infrastructures de transports nécessaires : consommation d'espace, rupture de continuités écologiques, atteinte au paysage.
TRANSPORTS. OS.3. Promouvoir et favoriser les motorisations et les pratiques alternatives	TR 2.0 Élaborer un maillage cohérent d'aires de covoiturage sur le territoire TR 3.0 Sensibiliser les habitants au covoiturage dynamique	+	<ul style="list-style-type: none"> Orientation ayant une incidence positive sur l'environnement, mais pouvant avoir un impact négatif non négligeable sur la préservation des ressources naturelles en cas de développement des voitures électriques. En effet, les batteries lithium-ion utilisées pour les véhicules électriques nécessitent le prélèvement de matières premières (cobalt, lithium, graphite, nickel, manganèse).
INDUSTRIE. OS.1. Encourager les industriels à la décarbonation de leur mix énergétique		+	<ul style="list-style-type: none"> L'orientation aura un impact positif en fonction de son degré de mise en œuvre.
INDUSTRIE. OS.2. Favoriser le développement d'activités durables et soutenables sur le territoire	IND 1.0 Identifier et valoriser les bonnes pratiques mises en place par les industriels du territoire	+	<ul style="list-style-type: none"> L'orientation aura un impact positif en fonction de son degré de mise en œuvre.

<p>AGRICULTURE & SYLVICULTURE. OS.1. Promouvoir une agriculture respectueuse de l'environnement</p>	<p>AGS 1.0 Accompagner les agriculteurs dans la diminution de leurs consommations énergétiques</p>	<p>+</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'intégration des enjeux climat-air-énergie, le développement de l'agriculture durable et du stockage de carbone dans les sols contribuent à une réduction des émissions GES associées à l'agriculture (réduction de l'utilisation des intrants chimiques et du recours à la mécanisation) et ainsi de limiter la contribution du territoire au changement climatique. • La préservation des prairies permanentes, l'agroforesterie et les pratiques agroécologiques favorisent la résilience des cultures aux événements climatiques et aux risques naturels.
<p>AGRICULTURE & SYLVICULTURE. OS.2. Gérer l'eau de manière durable et responsable, avec une attention sur la quantité et la qualité de la ressource</p>		<p>+</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La bonne gestion de l'eau aura une incidence positive sur la ressource en eau, mais aussi sur la résilience du territoire et de l'activité agricole au changement climatique.
<p>AGRICULTURE & SYLVICULTURE. OS.3. Limiter les émissions de gaz à effet de serre issus de l'agriculture</p>		<p>+</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La limitation des émissions de GES issues de l'agriculture permet d'atténuer directement la contribution du territoire aux changements climatiques.
<p>AGRICULTURE & SYLVICULTURE. OS.4. Préserver les capacités de stockage de carbone sur le territoire</p>	<p>AGS 2.0 Mettre en œuvre le programme d'actions de la Charte Forestière Territoriale (CFT)</p>	<p>+</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidence globalement positive permettant l'atténuation de la contribution du territoire au changement climatique.
<p>AGRICULTURE & SYLVICULTURE. OS.5 Inciter à une gestion durable des parcelles privées</p>	<p>AGS 2.0 Mettre en œuvre le programme d'actions de la Charte Forestière Territoriale (CFT)</p> <p>AGS 3.0 Mettre en place un plan d'approvisionnement territorial du bois (PATB)</p>	<p>+</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'agroforesterie favorise la résilience des cultures aux événements climatiques et aux risques naturels. La forêt privée représente une part importante sur le territoire. Une gestion durable de celle-ci contribue à la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques. Elle permet également de préserver la qualité paysagère.
<p>AGRICULTURE & SYLVICULTURE. OS.6. Surveiller et prévenir les changements de faune, de flore et leurs impacts</p>		<p>+</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le réchauffement climatique peut entraîner l'apparition d'espèces invasives, potentiellement porteuses de maladies. Prévenir leur apparition permettrait donc d'améliorer la résilience du territoire aux effets du changement climatique.

<p>AGRICULTURE & SYLVICULTURE. OS.7. Développer les schémas agro-alimentaires responsables et locaux</p>		+	<ul style="list-style-type: none"> Le développement d'activités locales favorisant les circuits-courts permet de réduire les déplacements dus à l'approvisionnement et aux intermédiaires.
<p>DÉCHETS. OS.1. Réduire la production totale de déchets</p>	<p>DE 1.0 Mettre en œuvre le programme d'actions du Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage</p>	+	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la quantité de déchets permet de réduire les émissions de GES associées à leur traitement et ainsi de limiter la contribution du territoire aux changements climatiques. Cela contribue également à réduire les émissions de polluants liées au traitement des déchets, améliorant ainsi la santé et le cadre de vie et limiter les effets sur la biodiversité et les continuités écologiques.
<p>DÉCHETS. OS.2. Améliorer la gestion des déchets et leur collecte pour limiter l'enfouissement</p>	<p>DE 2.0 Étudier la faisabilité d'une tarification incitative pour réduire le volume de déchets produits</p> <p>DE 3.0 Optimiser la fréquence et le circuit de ramassage des ordures ménagères</p> <p>DE 4.0 Créer une déchetterie supplémentaire sur le territoire</p>	+	<ul style="list-style-type: none"> La valorisation énergétique des biodéchets peut avoir un effet positif sur la qualité de l'air si le mode de traitement est moins émissif. En revanche la méthanisation émet des polluants notamment en amont (stockage des effluents) et en aval (suivant le mode de valorisation).

<p>EnR&R. OS.1. Éolien : développer les projets sur les zones productibles</p>		+/-	<ul style="list-style-type: none"> • Impact global incertain. Le développement des énergies renouvelables sur le territoire contribue directement à la maîtrise des consommations d'énergie et à la réduction des émissions de GES associées. Par rapport à l'utilisation d'énergies fossiles, le recours aux énergies renouvelables a une incidence positive sur la qualité de l'air et ainsi, la santé et la biodiversité. • Les énergies renouvelables ont également une incidence positive sur le développement économique du territoire, via la création d'emplois qu'elles supposent et les retombées économiques liées au fonctionnement des EnR. • Néanmoins, les énergies renouvelables sont source de consommation d'espace et de fragmentation des continuités écologiques. Elles peuvent en outre impacter le paysage.
<p>EnR&R. OS.2. Éolien : communiquer localement en valorisant le bénéfice de l'éolien pour le territoire afin d'anticiper la concertation locale</p>		+	<ul style="list-style-type: none"> • Les actions de communication ont un impact globalement positif. Cela permettra ici de favoriser l'adhésion des citoyens aux projets d'EnR et d'éviter tout contentieux à ce sujet.
<p>EnR&R. OS.3. Éolien : envisager le financement citoyen participatif pour fédérer la population autour des projets</p>	<p>EnR 2.0 Encourager les systèmes de financements participatifs sur des projets d'énergies renouvelables pour renforcer leur dimension citoyenne</p>	+	<ul style="list-style-type: none"> • Le financement citoyen a une incidence positive en particulier sur le développement économique du territoire.
<p>EnR&R. OS.4. Solaire photovoltaïque : développer les centrales PV au sol sur les friches et les anciennes mines en levant certaines servitudes</p>		+/-	<ul style="list-style-type: none"> • Cf. EnR&R. OS.1. Éolien

EnR&R. OS.5. Solaire photovoltaïque : développer les projets sur les grandes toitures agricoles et le résidentiel	EnR 1.0 Accompagner les collectifs d'agriculteurs dans le développement de toitures photovoltaïques sur les hangars agricoles	+/-	<ul style="list-style-type: none"> Cf. EnR&R. OS.1. Éolien
EnR&R. OS.6. Solaire photovoltaïque : permettre le financement via une structure facilitatrice	EnR 3.0 Faire entrer l'EPCI dans le capital des sociétés d'énergie pour influencer le développement des projets d'énergies renouvelables	+/-	<ul style="list-style-type: none"> Impact globalement incertain mais permettant le développement économique du territoire qui bénéficiera des retombées économiques.
EnR&R. OS.7. Bois-énergie : promouvoir le remplacement des appareils de chauffage-bois individuels anciens		+	<ul style="list-style-type: none"> Par rapport aux autres énergies renouvelables, le développement du bois-énergie nécessite le recours au bois ce qui peut impacter la disponibilité de cette ressource naturelle. Le bois-énergie a par ailleurs un impact négatif sur la qualité de l'air.
EnR&R. OS.8. Bois-énergie : développer une filière locale pour favoriser les circuits courts		+	<ul style="list-style-type: none"> Cf. EnR&R. OS.7. Bois-énergie En outre, cette mesure pourra avoir une incidence positive sur le développement économique du territoire via le développement d'une filière locale.
EnR&R. OS.9. Bois-énergie : encourager les micro-chaufferies collectives communales		+	<ul style="list-style-type: none"> Cf. EnR&R. OS.7. Bois-énergie
EnR&R. OS.10. Solaire thermique : faire connaître cette énergie aux gestionnaires de structures avec de grands besoins d'Eau Chaude Sanitaire		+	<ul style="list-style-type: none"> Cf. EnR&R. OS.1. Éolien
EnR&R. OS.11. Méthanisation : favoriser les substrats produits sur le territoire	EnR 4.0 Accompagner le développement de la méthanisation	+/-	<ul style="list-style-type: none"> Cf. EnR&R. OS.1. Éolien La méthanisation a également un impact négatif non négligeable sur la pollution.

EnR&R. OS.12. Méthanisation : profiter de l'extension du réseau gaz pour l'injection		+	<ul style="list-style-type: none"> • Cf. EnR&R. OS.1. Éolien • La méthanisation a également un impact négatif non négligeable sur la pollution.
TRANSVERSALE. OS.1. Animer et suivre la réalisation des actions du PCAET		+	<ul style="list-style-type: none"> • Impact globalement positif permettant la mise en place effective des actions et ambitions prévues dans le PCAET.

À l'échelle du PCAET, seules les orientations stratégiques suivantes semblent présenter de potentielles incidences négatives sur l'environnement :

- PARC BÂTI : OS.2 'Favoriser la rénovation énergétique des logements du territoire'
- TRANSPORTS : 'Promouvoir et favoriser les motorisations et les pratiques alternatives' (OS.3)
- ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION : l'ensemble des orientations relatives aux différentes filières (éolien (OS.1, 2 et 3), solaire photovoltaïque (OS.4, 5, 6), bois-énergie (OS.7, 8, 9), solaire thermique (OS.10), méthanisation (OS.11, 12)).

► Les orientations relatives à la rénovation énergétique dans le parc bâti présentent globalement un impact positif sur l'environnement dans la mesure où elles concourent à la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Les actions qui s'inscrivent au sein de ces orientations stratégiques se réfèrent majoritairement à des mesures organisationnelles, de structuration ou de sensibilisation. Aussi, celles-ci ne présentent pas un impact négatif direct sur l'environnement. Néanmoins, elles peuvent potentiellement avoir une incidence négative sur la qualité de l'air intérieur. En l'occurrence, une mauvaise information sur les impacts de la rénovation sur la qualité de l'air intérieur aura un impact négatif. L'impact sur la qualité de l'air intérieur dépendra également des exigences environnementales demandées pour la rénovation. Aussi, si la qualité de l'air intérieur est mauvaise, cela aura une incidence négative indirecte sur la santé des populations.

► Dans le secteur des transports, le développement des motorisations alternatives et plus particulièrement des véhicules électriques pourra avoir une incidence potentiellement négative. En effet, le développement des véhicules électriques nécessite l'utilisation de batteries au lithium-ion nécessaire à leur construction. D'une part, cela aura donc un impact négatif sur les ressources naturelles globales puisque cela entraîne le prélèvement de matières premières (cobalt, lithium, graphite, nickel, manganèse) dans d'autres pays, ce qui est par ailleurs source de pollution et d'émissions de GES.

D'autre part, ces batteries créent de nouveaux déchets dont la filière recyclage n'est pas encore bien développée. A l'inverse, en ce qui concerne les véhicules à hydrogène, il s'agit de piles à combustible. Ils ne créent donc pas de nouveaux déchets et permettraient de réduire le remplacement des pièces moteur par rapport à un moteur thermique.

Enfin, les infrastructures de transports peuvent être source de rupture des continuités écologiques, affectant ainsi la biodiversité.

► Le développement des énergies renouvelables (orientations stratégiques OS.1, OS.2, OS.3, OS.4, OS.5) peut également provoquer des incidences négatives sur l'environnement. Les installations solaires photovoltaïque et thermique peuvent impacter la faune et la flore (probable collision des oiseaux avec les installations ou brûlures, pollution des grandes masses d'eau par des produits chimiques utilisés pour le traitement des panneaux et des sols, etc.). Le recours important au bois-énergie peut également impacter les forêts locales (perte, fragmentation, simplification et homogénéisation des habitats en raison de la mise en place de monocultures intensives et pertes de biodiversité associées, probable concurrence avec la végétation indigène en cas d'utilisation de certaines espèces comme matière première...). Au-delà, si les consommations de bois-énergie augmentent, mais que les installations de bois-énergie demeurent fortement émettrices, l'augmentation des émissions de polluants atmosphériques peut remettre en cause la qualité de l'air locale impactant ainsi la santé des populations, mais contribuant également à l'acidification des milieux, etc. Pour la méthanisation, des rejets de matières organiques ou de gaz à effet de serre peuvent être observés. Enfin, concernant l'éolien, les nouvelles infrastructures nécessaires sont susceptibles d'avoir un impact négatif sur la biodiversité (collision d'oiseaux et de chauves-souris et traumatismes, perturbations des voies migratoires...) ainsi que sur les continuités écologiques (fragmentation des continuités...). Aussi, dans le cadre d'un plus large déploiement de ces énergies sur le territoire, plusieurs points de vigilance ont été émis afin que ceux-ci soient intégrés aux différentes programmations. Par ailleurs, les mesures d'évitement, réduction et/ou compensation suivantes ont été définies et sont rappelées ci-après.

0 – 5. INTEGRATION DANS LE PCAET DE MESURES POUR ÉVITER, REDUIRE, COMPENSER SES PROBABLES INCIDENCES NEGATIVES

L'analyse des incidences probables des actions du PCAET a démontré un impact globalement positif du plan sur l'environnement, cela en raison de sa nature et de ses objectifs. Seuls les orientations et les actions relatives à la rénovation thermique des bâtiments, le développement des énergies renouvelables et le déploiement de certaines infrastructures de transport présenteraient un risque d'impacts négatifs sur l'environnement.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	MESURES ERC (ÉVITER, REDUIRE, COMPENSER)
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> Le PCAET visant directement l'atténuation de la contribution du territoire aux changements climatiques, les mesures prévues auront une incidence positive directe sur cet enjeu.
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> L'adaptation et la résilience du territoire face aux effets du changement climatique sont également au cœur du PCAET qui permettra de répondre à cet enjeu.
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> Le PCAET prévoit le développement des énergies renouvelables et la maîtrise des consommations d'énergie.
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	<ul style="list-style-type: none"> Mesure d'évitement : <ul style="list-style-type: none"> Les opérations de rénovation devront prendre en compte les enjeux de qualité de l'air intérieur. Mesures de réduction : <ul style="list-style-type: none"> Les actions relatives au bois-énergie devront promouvoir les équipements performants (Labelisés Flamme Verte 6 ou 7).
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	<ul style="list-style-type: none"> Mesures d'évitement : <ul style="list-style-type: none"> L'incidence potentiellement négative associée au développement des énergies renouvelables et des infrastructures de transports doit être prise en compte. Il s'agira d'éviter les périmètres en fort enjeu de biodiversité (zones de nidifications, habitats naturels, couloirs migratoires...) lors du choix de l'implantation des ENR. La période des travaux devra être réalisée en dehors des périodes de nidification.
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> Mesure d'évitement : <ul style="list-style-type: none"> La réhabilitation thermique des bâtiments anciens devra nécessairement prendre en compte les enjeux de préservation de la qualité architecturale Mesures de réduction : <ul style="list-style-type: none"> Intégrer le développement des infrastructures EnR et de transports dans le paysage.
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	<ul style="list-style-type: none"> Mesures d'évitement : <ul style="list-style-type: none"> Evaluer les impacts sur la santé et le cadre de vie associés aux EnR via une étude d'opportunité
Maîtriser l'aménagement du territoire	<ul style="list-style-type: none"> Mesures d'évitement : <ul style="list-style-type: none"> Lors du développement des infrastructures EnR et de transport, il sera nécessaire d'optimiser le tissu existant pour limiter l'étalement urbain. Mesures de réduction :

	<ul style="list-style-type: none"> - Les mesures d'aménagement du territoire, lorsqu'elles prévoient la réintroduction d'espaces végétalisés en ville, devront assurer le maintien d'un équilibre entre densification urbaine raisonnée et étalement urbain. - L'aménagement de zones de covoiturage devra éviter les zones où la biodiversité est importante et respecter la trame verte et bleue.
<p>Contribuer au développement économique du territoire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le PCAET à travers les secteurs de l'agriculture, de la rénovation énergétique, du développement des énergies renouvelables et de l'industrie devrait contribuer au développement économique du territoire (promotion des circuits-courts...).
<p>Préserver les ressources naturelles (eau, matières premières...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mesures d'évitement : <ul style="list-style-type: none"> - Le recours au bois-énergie devra se faire dans le cadre d'une gestion durable des forêts. Il s'agira d'éviter l'exploitation de peuplements peu ou pas exploités, de conserver du bois mort au sol, de diversifier les peuplements et d'interdire l'introduction d'espèces exotiques. • Mesures de réduction : <ul style="list-style-type: none"> - Concernant les motorisations alternatives dans le secteur des transports, il s'agira de promouvoir la recherche sur le recyclage des batteries et de favoriser davantage les véhicules à hydrogène.

0 – 6. LE DISPOSITIF DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le suivi environnemental a pour objectif de vérifier et évaluer si les effets du PCAET sont conformes aux prévisions réalisées, mais également à mesurer les impacts réellement observés sur l'environnement ainsi qu'à apprécier l'efficacité des actions. (CGDD, CEREMA, « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique – Note méthodologique », mai 2015). Il suit ainsi l'évolution des effets du PCAET sur les différents enjeux environnementaux du territoire identifiés dans le cadre de l'État Initial de l'Environnement (EIE).

Le dispositif de suivi de l'EES est coordonné avec le suivi du PCAET. Ainsi, certains indicateurs mobilisés dans le cadre du suivi du PCAET sont directement intégrés au dispositif de suivi environnemental. L'ensemble des indicateurs le constituant sont rappelés dans le tableau ci-après :

ENJEU ENVIRONNEMENTAL	INDICATEUR(S)	FRÉQUENCE	SOURCE
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	Évolution des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, du parc bâti, de l'industrie, de l'agriculture et des déchets	2 ans	AREC Nouvelle Aquitaine
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	Évolution des surfaces agricoles Évolution des indicateurs de suivi de la qualité des eaux Évolution des surfaces végétalisées Évolution du nombre de PPRI prescrits, approuvés ou en cours d'élaboration Dégâts matériels et humains lors des inondations touchant le territoire	1 à 3 ans 6 ans	Agreste Nouvelle-Aquitaine DRAAF Nouvelle-Aquitaine ARS Nouvelle-Aquitaine/Agence de l'eau AREC DREAL
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	Évolution des consommations énergétiques du parc bâti et des transports Évolution des consommations énergétiques moyennes par habitant Bilan de la part de la production d'énergie primaire d'origine renouvelable dans le mix énergétique (en kWh)	1 an	AREC Nouvelle Aquitaine AREC Nouvelle Aquitaine/INSEE
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	Évolution des concentrations de polluants atmosphériques : SO ₂ , NO _x , PM _{2,5} , PM ₁₀ , COVNM, NH ₃	5 à 10 ans	ATMO
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	État de conservation des sites Natura 2000 (Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents, Tourbière de la source du ruisseau des Duges, Mine de Chabannes et souterrains des monts d'Ambazac, Vallée du Taurion et affluents) Linéaire des corridors écologiques d'intérêt supra communal protégés ou restaurés dans les documents d'urbanisme	3 à 6 ans	PLUi DREAL
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	Linéaire des corridors écologiques d'intérêt supra communal protégés ou restaurés dans les documents d'urbanisme	6 ans	PLUi DREAL
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	Évolution des émissions de polluants atmosphériques (particulièrement PM, NO _x) Nombre d'épisodes de pollution Nuisances sonores et olfactives Nombre de logements rénovés énergétiquement	5 à 10 ans	ATMO DREAL
Maîtriser l'aménagement du territoire	Évolution de la surface urbanisée/de la consommation foncière (en ha) Évolution des surfaces agricoles, naturelles et urbaines	3 à 6 ans	PLUi Corine Land Cover

Contribuer au développement économique du territoire	Nombre d'emplois créés découlant des actions mises en œuvre/nombre d'emplois verts sur le territoire	1 an	CC ELAN INSEE
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau)	Évolution des indicateurs de suivi de la qualité des eaux Volumes prélevés d'eau potable Qualité des cours d'eau	3 ans	Agence de l'eau SAGE Gestionnaire de l'eau potable

0 – 7. LA CONDUITE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE (EES)

La conduite de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) a été réalisée en parallèle et de manière transversale à l'élaboration du PCAET de ELAN Limousin Avenir Nature. Cette démarche menée simultanément à la construction du PCAET a ainsi permis de garantir la bonne intégration des enjeux environnementaux et d'améliorer le PCAET. À cet effet, chaque temps phare du PCAET a été éclairé par les préconisations réalisées dans le cadre de l'Évaluation Environnementale Stratégique.

1 – Cadrage de l'EES	<ul style="list-style-type: none"> • Décryptage du décret • Appropriation de la méthodologie d'EES décrite par le CGDD et le CEREMA dans le cadre de sa note méthodologique « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique » • Recherche et appropriation des documents locaux nécessaires à l'établissement de l'EES (notamment nécessaires à la réalisation de l'EIE) • Cadrage de la conduite de l'EES
2 – Établissement de l'État Initial de l'Environnement (EIE)	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisé en parallèle du diagnostic du PCAET afin de rendre compte en phase d'élaboration de la stratégie des enjeux environnementaux et des préconisations définis
3 – Construction et renseignement de la grille d'analyse des incidences probables du PCAET sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Établissement d'une grille d'évaluation synthétique permettant l'arbitrage dans le choix et le contenu définitifs des actions retenues • Identification et analyse des incidences environnementales par enjeu environnemental des différentes orientations stratégiques et actions du plan • Analyse et proposition quant aux mesures d'évitement, de réduction et de compensation • Proposition et définition d'indicateurs de suivi
4 – Itération pour garantir l'articulation avec les autres schémas/ plans/ programmes	<ul style="list-style-type: none"> • Recensement des différents documents de référence • Analyse des articulations et des mises en cohérence nécessaires
5 – Rédaction du rapport environnement et avis de l'Autorité Environnementale	<ul style="list-style-type: none"> • Rédaction du rapport
6 – Avis de consultation du public	<ul style="list-style-type: none"> • Quinze jours avant la consultation du public par voie électronique, diffusion d'un avis précisant les modalités de cette consultation
7 – Consultation du public par voie électronique	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition du public du projet de PCAET, du rapport environnemental et de l'avis de l'autorité environnementale pendant 30 jours
8 – Déclaration environnementale	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des avis de l'Autorité environnementale, du Président du Conseil régional et du Préfet et justification des choix opérés
9 – Synthèse des observations et propositions du public	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des propositions du public et justification des choix opérés
10 – Mise à disposition du public	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition du PCAET sur la plateforme de l'Ademe et sur le site de la Communauté de communes

1- LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE SON CONTENU ET DE SES ARTICULATIONS AVEC LES AUTRES DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES

1 – 1. QU’EST QU’UN PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL ?

1 – 1.1. DEMARCHE D’ELABORATION ET CONTENU DU PCAET

L’Évaluation Environnementale Stratégique (EES) présentée dans le cadre du présent rapport environnemental a pour objet l’analyse et l’évaluation des incidences que la mise en œuvre de la stratégie et du plan d’actions du Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) de la Communauté de communes de ELAN Limousin Avenir Nature aurait probablement sur l’environnement.

Le projet de PCAET de la CC du ELAN Limousin Avenir Nature a été élaboré entre juin 2018 et novembre 2019, et a pu associer les élus et partenaires techniques et socioéconomiques du territoire. Il couvre l’ensemble des communes comprises dans le périmètre de la Communauté de Communes soit 24 communes rassemblant près de 27 888 habitants.

Un PCAET correspond à « un projet de développement durable ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique et l’adaptation du territoire » (ADEME, Centre de Ressources des PCAET). Il s’agit d’une démarche à la fois stratégique et opérationnelle.

Les Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET) ont été institués par le Plan Climat National en 2004. La loi Grenelle II de 2010 a rendu obligatoires les PCET pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants. Plus récemment, avec la Loi de Transition Énergétique relative à la Croissance Verte (LTECV) les PCET sont devenus des Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET), et ceux-ci ont été rendus obligatoires au plus tard :

- Au 31 décembre 2016 pour la Métropole de Lyon et les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre existant au 1^{er} janvier 2015 et regroupant plus de 50 000 habitants.
- Au 31 décembre 2018 pour les EPCI à fiscalité propre existant au 1^{er} janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants.






Dès lors que les intercommunalités portent un Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET), elles deviennent « coordinatrice[s] de la transition énergétique ».

Le PCAET est adopté pour 6 ans avec un bilan obligatoire à mi-parcours faisant l’objet d’un rapport public.

Le PCAET vise plusieurs objectifs dans un délai donné au regard de l’article L. 229-26 du Code de l’environnement :

- Atténuer / réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) pour limiter l’impact du territoire sur le changement climatique,
- Adapter le territoire au changement climatique pour réduire sa vulnérabilité,
- Améliorer l’efficacité énergétique du territoire et développer les énergies renouvelables,
- Prévenir ou réduire les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire.

Il répond aux objectifs et engagements fixés aux différentes échelles en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de consommations énergétiques de production d’énergie renouvelable et d’adaptation du territoire. Ces derniers sont présentés dans le tableau ci-contre.

			 UE	 LTECV
	Consommation d’énergie	2020	- 20 % <i>(base 1990)</i>	x
		2030	- 32,5 % <i>(base 1990)</i>	- 20 % <i>(base 2012)</i>
		2050	x	- 50 % <i>(base 2012)</i>
	Gaz à effet de serre	2020	- 20 % <i>(base 1990)</i>	x
		2030	- 40 % <i>(base 1990)</i>	- 40 % <i>(base 1990)</i>
		2050	x	- 83 % <i>(base 1990)</i>
	Énergie renouvelable <i>(% de la consommation finale)</i>	2020	20 %	23 %
		2030	32 %	32 %
		2050	x	x

Les thématiques couvertes par le PCAET sont celles définies par le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat air énergie territorial :

- Les consommations d'énergie,
- Les réseaux de transport et de distribution d'énergie,
- La production d'énergie renouvelable et de récupération,
- Les émissions de gaz à effet de serre (GES),
- Les émissions de polluants atmosphériques,
- La séquestration carbone,
- L'adaptation au changement climatique.

S'agissant d'un projet territorial, l'ensemble des secteurs d'activité sont couverts par le PCAET (arrêté du 4 août relatif au plan climat air énergie territorial) : résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, industrie, agriculture, déchets et branche énergie.

Le PCAET est composé des éléments suivants :

PHASE/ÉLÉMENT CONSTITUTIF	DESCRIPTION	CONTENU DÉTAILLÉ
DIAGNOSTIC	Profil climat-air-énergie du territoire	<p>État des lieux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Énergétique portant sur : <ul style="list-style-type: none"> ○ Les consommations et le potentiel de réduction ○ Les réseaux de transport et de distribution & options de développement ○ Le potentiel de développement EnR&R • Des émissions de gaz à effet de serre et de leur potentiel de réduction • Des émissions de polluants atmosphériques et de leur potentiel de réduction • De la séquestration carbone et de leur potentiel de développement • De la vulnérabilité du territoire au changement climatique
STRATÉGIE	Feuille de route stratégique du territoire à court, moyen et long termes afin de répondre aux engagements fixés aux échelles européenne, nationale et régionale.	Stratégie incluant des orientations et des objectifs stratégiques fixés aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050. Ceux-ci visent l'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique., et constituent ainsi la trajectoire que la collectivité se donne.
PLAN D' ACTIONS	Traduction opérationnelle des ambitions stratégiques que la collectivité s'est fixée	<p>Le plan d'actions porte sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'amélioration de l'efficacité énergétique ○ Le développement coordonné des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur ○ L'augmentation de la production d'énergies renouvelables ○ La valorisation du potentiel d'énergie issue de la récupération ○ Le développement du stockage et optimisation de la distribution d'énergie ○ La limitation des émissions de gaz à effet de serre

		<ul style="list-style-type: none"> ○ L'anticipation des impacts du changement climatique afin de développer les capacités de résilience du territoire ○ La maîtrise de la consommation d'énergie de l'éclairage public ○ L'amélioration du stockage carbone sur le territoire ○ La diffusion de pratiques visant la sobriété énergétique ○ ...
SUIVI ET ÉVALUATION	Suivi de la mise en œuvre du plan d'action, son adéquation avec les objectifs stratégiques fixés, mais également à évaluer sa performance.	Le dispositif de suivi et évaluation est permis par la définition d'indicateurs de suivi des actions permettant d'en évaluer l'impact, mais également la mise en œuvre.

Une fois le projet de PCAET comportant l'ensemble des éléments constitutifs rédigé, celui-ci est mis à disposition du public avec l'évaluation environnementale stratégique pour une consultation du public et des autorités concernées. Les modalités de consultation ont été adoptées en Conseil Communautaire le 5 février 2020. Le projet de PCAET est, par ailleurs, déposé sur la plateforme informatique <https://www.territoires-climat.ademe.fr/> pour consultation des autorités concernées.

1 – 1.2. LES OBJECTIFS STRATEGIQUES DU PCAET

La stratégie de transition énergétique et d'adaptation au changement climatique définie dans le cadre du PCAET comprend les objectifs par rapport à 2015 :

LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES		
SECTEURS	État initial en 2015 <i>en GWh_{EFF}/an</i>	Objectif de réduction à 2050
Résidentiel	274	- 54%
Tertiaire	41	- 38 %
Transports	533	- 29 %
Agriculture	23	- 23 %
Industrie	30	- 54 %
TOTAL	901	- 38 %

LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE & RÉCUPÉRATION		
FILIÈRES	État initial en 2015 <i>en GWh_{EF}/an</i>	Objectif de production à 2050 <i>en GWh_{EF}/an</i>
Éolien	-	84
Photovoltaïque	1,7	85,7
Hydroélectricité	7,9	7,9
Bois-énergie	1,3	9,3
Méthanisation	-	42
Solaire thermique	0,6	6,6
Bois-bûche	103,6	119,6
TOTAL	115	355 soit + 209%

L'autonomie énergétique atteinte par le territoire est ainsi de **63%** à 2050.

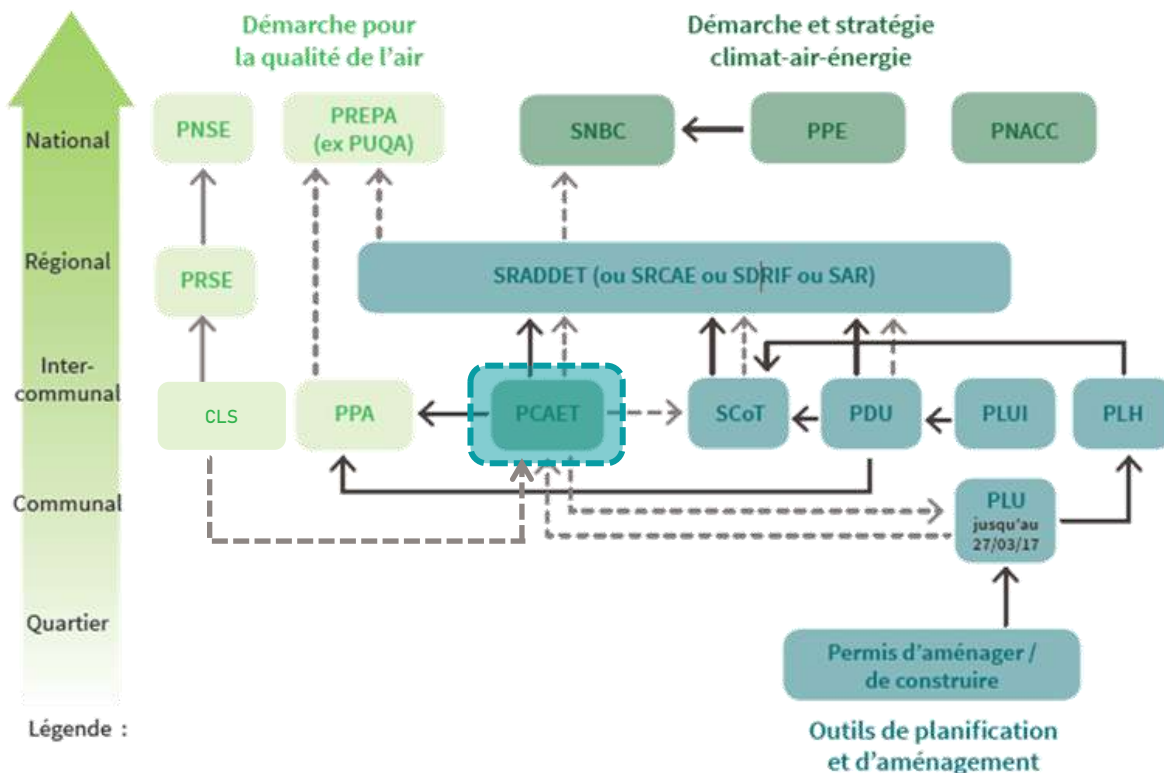
LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE		
SECTEURS	État initial en 2015 <i>en ktCO₂éq/an</i>	Objectif de réduction à 2050
Résidentiel	35	- 80 %
Tertiaire	9	- 64 %
Transports	132	- 69 %
Agriculture	111	- 24 %
Industrie	6	- 74 %
Déchets	1	0 %
TOTAL	293	- 53 %

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES <i>(Émissions naturelles comprises)</i>		
POLLUANTS	État initial en 2015 <i>En t/an</i>	Objectif de réduction à 2050
COVNM	2 464	- 4 %
NH ₃	500	- 7 %
NO _x	752	- 40 %
PM10	251	- 29 %
PM2,5	172	- 41 %
SO ₂	30	- 65 %
TOTAL	4 170	- 14 %

1 – 2. LES ARTICULATIONS DU PCAET AVEC LES AUTRES DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES

Le PCAET constitue un document et une démarche de planification transversale à la fois dans les thématiques abordées (climat, air, énergie), mais également dans les secteurs d'activités couverts (résidentiel, tertiaire, transports routiers, autres transports, industrie, déchets, agriculture, branche énergie). De par ses objectifs, il s'articule et doit être en cohérence avec les autres démarches, plans et programmes de planification mis en œuvre aux différentes échelles : nationale, régionale et locale.

Les articulations existantes entre le PCAET et les différents plans et programmes sont présentées sur le schéma ci-après :



LIENS D'OPPOSABILITE DU PCAET AVEC LES DIFFERENTS DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Source : MEEM, ADEME, « PCAET : comprendre, construire et mettre en œuvre », novembre 2016.

Les relations hiérarchiques et de prise en compte entre les différents plans et programmes sont définies dans le code de l'urbanisme.

La « prise en compte » est le plus faible degré d'opposabilité juridique. Elle signifie une « obligation de compatibilité avec dérogation possible pour des motifs justifiés. »²

La relation « être compatible avec » est plus stricte que la relation de prise en compte. Elle signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales ».

Le PCAET doit être compatible avec le SRCAE (Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie). Lorsque le territoire dispose d'un SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires), le PCAET doit :

² Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie, Trame verte et bleue et documents d'urbanisme, Guide méthodologique, Rapport, Août 2014, p. 9

- être compatible avec les règles générales du fascicule du SRADDET,
- et prendre en compte les objectifs du SRADDET.

Et si le schéma régional n'a pas lui-même pris en compte la stratégie nationale bas carbone, le PCAET doit la prendre en compte.

Lorsque le territoire dispose d'un Plan de protection de l'atmosphère (PPA), le PCAET doit être compatible avec ce PPA.

Ensuite, le PCAET doit prendre en compte le SCoT (Schéma de cohérence territoriale).

Enfin, c'est une relation de réciprocité qui s'instaura avec le PLU(i) (plan local d'urbanisme (intercommunal)). En effet, le PLU(i) doit prendre en compte le PCAET, mais le PCAET doit également prendre en compte le PLU(i).

1 – 2.1. À L'ECHELLE NATIONALE

• La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)

La Stratégie Nationale Bas-Carbone a été instaurée par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015. Elle définit la feuille de route de la France pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Elle se compose alors :

- Des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France à court/moyen terme - les budgets-carbone – pour **atteindre la neutralité carbone, c'est-à-dire zéro émission nette, à horizon 2050** (objectif introduit par le plan climat de juillet 2017),
- Des orientations pour mettre en œuvre la transition vers une économie bas-carbone dans tous les secteurs d'activités (SNBC, décembre 2018).

Le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire indique « la stratégie et les budgets-carbone sont juridiquement opposables pour le secteur public, principalement par un lien de prise en compte. » Ainsi, elle s'adresse prioritairement aux décideurs publics.

La Stratégie Nationale Bas-Carbone a été revue au premier semestre 2019, puis sera révisée tous les 5 ans.

Les budgets-carbone correspondent à des plafonds d'émissions de gaz à effet de serre à ne pas dépasser au niveau national sur des périodes de cinq ans. Ils sont définis en cohérence avec le scénario de référence et les engagements communautaires et internationaux de la France, et sont déclinés par : grands secteurs, grands domaines d'activités (et à titre indicatif en tranches annuelles, par gaz à effet de serre). Les budgets-carbone 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028 ont été adoptés par décret en 2015, en même temps que la stratégie nationale bas-carbone. Tous les cinq ans, un nouveau budget-carbone, le 3^e à venir, est défini lors de la révision de la stratégie.

En 2018, un ajustement technique provisoire des budgets-carbone a été réalisé, au regard d'une évolution de la comptabilité des émissions de gaz à effet de serre pour les inventaires. Les budgets initialement adoptés par décret en 2015 sont donc provisoirement ajustés. Ceux-ci sont rappelés dans le tableau suivant :

Émissions annuelles moyennes (en Mt CO ₂ éq)	1 ^{er} budget-carbone	2 ^e budget-carbone	3 ^e budget-carbone
Période	2015-2018	2019-2023	2024-2028
Budgets adoptés en 2015	442	399	358
Budgets ajustés en 2018	440	398	357

Plus globalement, l'ajustement technique définitif des budgets-carbone pour les périodes 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033 aura lieu respectivement en 2019, 2024 et 2029.

► La SNBC fixe donc un cadre devant se retrouver au sein des démarches de planification locales. Aussi, les objectifs définis dans le cadre du PCAET doivent permettre de contribuer à l'atteinte de ses objectifs grâce à une stratégie territoriale qui soit suffisamment ambitieuse au regard des enjeux du territoire.

En l'absence de SRCAE ou de SRADDET en cours de validité prenant en compte la SNBC, le PCAET doit prendre en compte directement la SNBC. Néanmoins, la publication des nouveaux objectifs nationaux est survenue après l'élaboration de la stratégie du PCAET, par conséquent les objectifs ont été fixés après ceux-ci et en fonction des capacités du territoire.

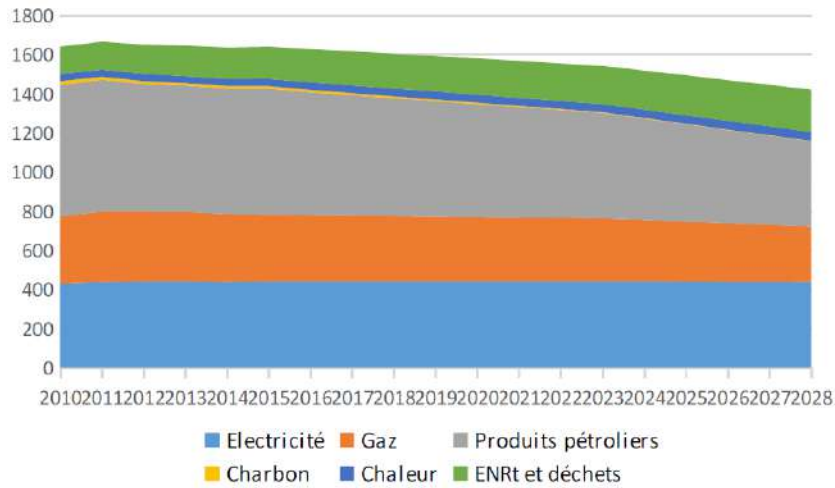
- **La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)**

Au même titre que la SNBC, la PPE sert de base à l'élaboration du plan national énergie climat que la France doit produire dans le cadre de la gouvernance européenne. Ainsi, « la PPE de métropole continentale exprime les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs de la politique énergétique définis aux articles L. 100-1, L. 100-2 et L. 100-4 du code de l'énergie » (Ministère de la Transition Écologique et Solidaire). Elle vise à décliner de façon opérationnelle les orientations de la politique énergétique fixées par la Loi de Transition Énergétique relative à la Croissance Verte (LTECV). Elle regroupe ainsi au sein d'une même stratégie l'ensemble des piliers de la politique énergétique et l'ensemble des énergies : maîtrise de la demande en énergie, maîtrise des coûts des énergies, promotion des énergies renouvelables, garantie de sécurité d'approvisionnement et indépendance énergétique, etc. Il s'agit ainsi d'un outil opérationnel engageant pour les pouvoirs publics.

En adéquation avec la SNBC et la lutte contre le dérèglement climatique, l'enjeu prioritaire de la PPE est de réduire la consommation d'énergies fossiles importées.

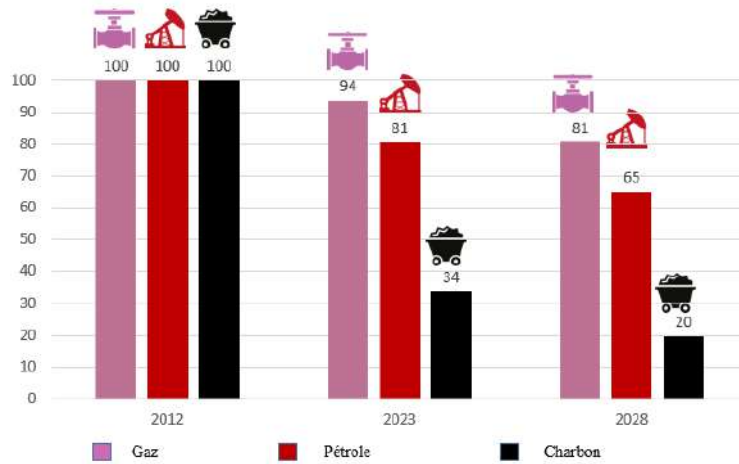
Les différents objectifs de la PPE sont rappelés au sein du tableau suivant :

Consommation finale d'énergie	Baisse de 7% en 2023 et de 14% en 2028 par rapport à 2012
Consommation primaire des énergies fossiles	Baisse de 20% de la consommation primaire d'énergies fossiles en 2023 et de 35% en 2028 par rapport à 2012
Émissions de gaz à effet de serre issues de la combustion d'énergie	277 MtCO ₂ en 2023 227 MtCO ₂ en 2028 Soit une réduction de 14% en 2023 et de 30% en 2028 par rapport à 2016 (322MtCO ₂)
Consommation de chaleur renouvelable	Consommation de 196 TWh en 2023 Entre 218 et 247 TWh en 2028 Soit une augmentation de 25% en 2023 et entre 40 et 60% en 2028 de la consommation de chaleur renouvelable de 2016 (155TWh)
Production de gaz renouvelables	Production de biogaz injecté à hauteur de 14 à 22TWh en 2028 sous l'hypothèse d'une forte baisse des coûts (35 à 55 fois la production de 2017)
Capacités de production d'électricité renouvelable installées	74 GW en 2023, soit +50% par rapport à 2017 102 à 113 GW en 2028, doublement par rapport à 2017
Capacités de production d'électricité nucléaire	4 à 6 réacteurs nucléaires fermés d'ici 2028, dont ceux de Fessenheim. Fermeture de 14 réacteurs nucléaires d'ici 2035, date d'atteinte d'une part de 50 % d'électricité nucléaire dans le mix électrique.
Croissance économique	Hausse de 1,3 point de PIB en 2023 par rapport au scénario tendanciel, et de 1,9 point en 2028
Emplois	Création d'environ 246 000 emplois en 2023 par rapport au scénario tendanciel et de 413 000 emplois en 2028
Revenu disponible brut des ménages	Hausse du pouvoir d'achat des ménages de 1,1 point en 2023, par rapport au scénario tendanciel et de 2,2 points en 2028



ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE REELLE (2010-2016) ET PROJETEE (2017/2028) PAR VECTEUR ENERGETIQUE (EN TWH)

Source : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, *Synthèse – Stratégie française pour l'énergie et le climat : Programmation Pluriannuelle de l'énergie 2019-2023 ; 2024-2028.*



REDUCTION DE LA CONSOMMATION PRIMAIRE D'ENERGIE FOSSILE PAR VECTEUR ENERGETIQUE

Source : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, *Synthèse – Stratégie française pour l'énergie et le climat : Programmation Pluriannuelle de l'énergie 2019-2023 ; 2024-2028.*



ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION FINALE D'ENERGIE PAR SECTEUR A PARTIR DE 2017 (TWH)

Source : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, *Synthèse – Stratégie française pour l'énergie et le climat : Programmation Pluriannuelle de l'énergie 2019-2023 ; 2024-2028.*

La PPE fixe également des objectifs pour les énergies renouvelables. Pour 2028, elle vise une accélération significative du rythme de leur développement permettant ainsi au système énergétique d'atteindre les objectifs de la loi pour 2030. Les objectifs de la PPE permettront :

- de doubler la capacité installée des énergies renouvelables électriques en 2028 par rapport à 2017 avec une capacité installée de 102 à 113 GW en 2028 et 36 % de renouvelable dans la production d'électricité en 2028 (fourchette haute). Les capacités installées seront augmentées de 50% d'ici 2023 ;
- d'augmenter de 40 à 60% la production de chaleur renouvelable par rapport à 2016, avec une production entre 218 et 247 TWh en 2028, soit entre 35% et 39 % de la consommation totale de chaleur ;
- de porter le volume de biogaz injecté à 14 à 22 TWh en 2028, contre 0,4 TWh en 2017. Le biogaz (injecté ou utilisé directement) représentera une part de 6 à 8% de la consommation de gaz en 2028 ;
- de porter la part de biocarburants dans les carburants liquides à 348 TWh en 2028 en stabilisant les biocarburants de première génération à 7% d'incorporation et en multipliant par 12 la part des biocarburants avancés pour l'essence et par 9 pour le diesel par rapport à 2017 ;
- d'atteindre une quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrés par les réseaux entre 31 et 36 TWh en 2028, soit une multiplication par 2,4 à 2,8 par rapport à 2016.

L'énergie étant une thématique centrale du PCAET, celui-ci doit au maximum s'inscrire dans les objectifs et orientations définis dans le cadre de la PPE.

- **Le Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)**

Le PREPA a été introduit la Loi de Transition Énergétique relative à la Croissance Verte (LTECV) afin de protéger la population et l'environnement. Par ailleurs, la directive 21016/2284/UE du 14 décembre 2016 (dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention internationale sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et de son protocole de Göteborg de 2003) fixe des objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour la période 2020-2029 et à partir de 2030. C'est dans le cadre de cette directive que le PREPA a été élaboré. Celui-ci doit permettre d'atteindre les objectifs suivants :

Polluants réglementés	À horizon 2020	À horizon 2025	À horizon 2030
SO ₂	- 55 %	- 55 %	- 55 %
NO _x	- 66 %	- 66 %	- 66 %
COVNM	- 77 %	- 77 %	- 77 %
NH ₃	- 50 %	- 50 %	- 50 %
PM _{2,5}	- 60 %	- 60 %	- 60 %

OBJECTIFS DU PREPA, EN % DE REDUCTION FIXE POUR LA FRANCE (EXPRIMES EN % PAR RAPPORT A 2005)

Il décrit des mesures au regard des différentes sources de pollution : l'industrie, les transports et la mobilité, les secteurs résidentiel-tertiaire et agriculture.

Plusieurs orientations stratégiques et actions définies dans le cadre du PCAET peuvent contribuer à l'atteinte de ces objectifs. Il s'agit notamment de :

- Des mesures relatives aux transports et visant une réduction des besoins de déplacement ou le report modal vers des modes émetteurs,
- L'orientation stratégique définie pour l'industrie 'OS.1. Encourager les industriels à la décarbonation de leur mix énergétique'.

1 – 2.2. À L'ECHELLE REGIONALE

- **Le Schéma Régional Climat-Air-Énergie du Limousin (SRCAE)**

Le SRCAE de l'ex-région Limousin a été approuvé en 2013. Ce document stratégique fixe les grands objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière de lutte contre le changement climatique et de réduction des émissions de polluants atmosphériques. En l'absence d'un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) approuvé, c'est le SRCAE de l'ex-région Limousin ainsi que la SNBC qui ont cadré la réflexion et la construction du PCAET de ELAN Limousin Avenir Nature. Les objectifs du SRCAE sont les suivants :

<i>Par rapport à 2005</i>	2020	2050
Consommations d'énergie	- 25 %	- 44 %
Émissions de GES	- 18 %	- 41 %
Taux de couverture EnR des besoins énergétiques	55 %	85 % (à 2030)

Les orientations et objectifs du SRCAE sont déclinés par secteur.

Comme indiqué précédemment, en l'absence de SRADDET approuvé, c'est bien la SNBC qui a été prise en compte dans le cadre de la construction du PCAET de ELAN Limousin Avenir Nature.

- **Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) Nouvelle Aquitaine**

Le PRSE Nouvelle Aquitaine, voté le 26 juin 2017, décline les objectifs du Plan National Santé Environnement à l'échelle régionale.

Il se décline en cinq objectifs stratégiques :

- OS1 : Agir sur les pesticides ou les risques émergents ou qui progressent,
- OS2 : Promouvoir un environnement favorable à la santé et adapté aux caractéristiques des territoires,
- OS3 : Améliorer la qualité de l'eau potable et l'accès à une alimentation saine et durable,
- OS4 : Protéger la santé des femmes enceintes, des jeunes enfants et des jeunes,
- OS5 : Permettre à chacun d'être acteur de sa santé.

Ces objectifs stratégiques font écho à des orientations stratégiques ainsi qu'à des actions du PCAET pouvant participer à leur atteinte. En effet, le PCAET concourt à l'amélioration de la santé des habitants et de leur cadre de vie en agissant sur la qualité de l'air intérieur et extérieur (via l'amélioration du mix énergétique des activités du territoire, la rénovation des bâtiments, etc.), sur les pratiques de mobilité, en favorisant la végétalisation des espaces publics et donc le confort thermique, etc.

1 – 2.3. À L'ECHELLE LOCALE

- **Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)**

Le Schéma de Cohérence Territoriale constitue la pierre angulaire de la politique de développement durable menée à l'échelle locale. Ainsi l'ensemble des documents de planification locaux doivent être compatibles ou prendre en compte le SCoT

En effet, le SCoT est « l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables (PADD) » (Ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités Territoriales).

A travers le SIEPAL (Syndicat Intercommunal d'Etudes et de Programmation de l'Agglomération de Limoges), 49 communes de la périphérie limougeaude ont adopté un premier SCoT en 2011. Suite aux évolutions législatives et à l'agrandissement du périmètre du SIEPAL, une région de ce document s'est importée en 2012. Ce processus, bien qu'encore inachevé, a permis la rédaction d'une version de travail actualisée du PADD. Soumis au débat en

2016, ce document est, de par son actualisme, le plus pertinent d'utilisation dans le contrôle de compatibilité du PCAET.

- **Le Plan de Déplacements Urbains (PDU)**

Le PDU programme l'organisation des transports, la circulation et le stationnement. *Toutefois, le territoire ne dispose pas de plan de déplacement urbain.*

- **Le Programme Local de l'Habitat (PLH)**

Le territoire ni dispose pas de PLH.

- **Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)**

Le PLU est un document d'urbanisme communal (PLU) ou intercommunal (PLUi) qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols. Il constitue un véritable vecteur de retranscription du projet de territoire en permettant d'assurer les conditions d'une planification durable.

Le PCAET interagit avec le PLUi selon un rapport de prise en compte mutuelle. *Il n'y a toutefois aucune démarche de PLU ou de PLUi en cours sur le territoire de l'intercommunalité.*

1 – 3. LE PCAET DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES D'ELAN LIMOUSIN AVENIR NATURE : STRATEGIE ET PLAN D' ACTIONS

1 – 3.1. LE PROCESSUS D'ELABORATION ET DE CO-CONSTRUCTION DU PCAET

Le PCAET de la CC de ELAN Limousin Avenir Nature s'est inséré dans une démarche de co-construction associant différents acteurs du territoire : élus, institutionnels, entreprises, associations, citoyens, etc. La phase de co-construction a démarré en septembre 2018 et a fait suite au lancement de la démarche et à l'établissement du diagnostic territorial. Cette phase s'est achevée en novembre 2019.

La co-construction a permis de :

- Définir et d'avoir une vision partagée des enjeux du territoire en matière de climat, d'air et d'énergie,
- Identifier les attentes et besoins des usagers du territoire (habitants, entreprises...),
- Déterminer les grandes orientations et les grands objectifs stratégiques constitutifs du projet territorial de lutte contre le changement climatique et d'adaptation de ELAN,
- Construire le plan d'actions 'territorial' (associant l'ensemble des acteurs du territoire) permettant d'atteindre les ambitions fixées dans le cadre de la stratégie.

La démarche de co-construction a été réalisée par les bureaux d'études en charge de l'élaboration du PCAET (Energies demain et AEC) ainsi que la Communauté de Communes de ELAN Limousin Avenir Nature. Les différents temps de co-construction ont été les suivants :



STRATÉGIE TERRITORIALE -
septembre 2018

Ateliers thématiques (*consommations énergétiques, émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, production EnR&R, adaptation au changement climatique*) abordant l'ensemble des secteurs associant impliquant élus, services de ELAN Limousin Avenir Nature et acteurs du territoire (chambres consulaires, SYDED, CRPF, DDT, ENEDIS, SIEPAL...)



PLAN D' ACTIONS -
décembre 2018

Ateliers sectoriels (*parc bâti, transports, agriculture & sylviculture, déchets, industrie, énergies renouvelables et de récupération*) associant élus, services de ELAN Limousin Avenir Nature et acteurs du territoire afin de définir les actions constitutives du plan d'actions



PLAN D' ACTIONS - 15 mai -
15 juin 2019

Concertation citoyenne du 15 mai au 15 juin 2019 destinée à recenser les problématiques, les pratiques au quotidien et attentes des habitants afin d'arbitrer dans le choix et la priorisation des actions



CONSULTATION DU PUBLIC -
après réception de l'avis
d'autorité environnementale

Au préalable de la validation du PCAET, réalisation d'une consultation du public par voie électronique

1 – 3.2. LA STRATEGIE TERRITORIALE ET LE PLAN D' ACTIONS

Les principaux enjeux climat-air-énergie du territoire identifiés dans le cadre du diagnostic sont les suivants :

- **Réduire les consommations des secteurs résidentiels et des transports** (réhabilitation thermique de l'habitat, limiter l'usage des énergies fossiles, mise en place d'une politique de mobilité durable) ;
- **Réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques dans le secteur agricole** (promotion des bonnes pratiques, favoriser une agriculture locale de qualité et les circuits courts) ;
- **Lutter contre la précarité énergétique des ménages liée au logement** (repérer les ménages, mobiliser les acteurs concernés) ;
- **Tirer profit des potentiels de développement d'énergies renouvelables locales** tout en prenant en compte les enjeux environnementaux, sociétaux et architecturaux sous-jacents ;
- **Amplifier le stockage carbone dans les sols en limitant la disparition des prairies** ;
- **Renforcer la capacité d'adaptation du territoire** aux effets du changement climatique.

À partir de ceux-ci et des ambitions de la Communauté de Communes de Elan Limousin Avenir Nature ainsi que du processus de co-construction mis en œuvre, les orientations et objectifs stratégiques suivants ont été définis :

RÉCAPITULATIF DE LA STRATÉGIE TERRITORIALE

OS : orientation stratégique

PARC BÂTI		
	<i>Axes stratégiques</i>	<i>Actions du PCAET</i>
OS.1	Concevoir des bâtiments neufs vertueux et énergétiquement performants	X
OS.2	Favoriser la rénovation énergétique des logements du territoire	PB 1.0 Informer la population, les élus et les professionnels sur les artisans RGE du territoire et sur les dispositifs d'aide aux travaux de rénovation
OS.3	Rendre les bâtiments publics exemplaires en termes de consommation d'énergie	PB 2.0 Équiper les bâtiments publics en matériel permettant d'économiser l'énergie
OS.4	Réduire les besoins énergétiques grâce à la sobriété des pratiques	X
OS.5	Assurer un usage du parc public exemplaire	PB 3.0 Rationaliser les pratiques d'éclairage nocturne en obtenant la labellisation « Villes et villages étoilés »
OS.6	Améliorer la gestion des installations de froid individuelles et collectives	X
OS.7	Lutter contre la précarité énergétique dans le logement	X
OS.8	Aménager l'espace public et privé de manière durable	X
OS.9	Mettre en place des pratiques environnementales ambitieuses	PB 4.0 Réduire au minimum l'utilisation de produits phytosanitaires dans l'entretien des espaces communaux PB 5.0 Privilégier le bois local dans la création et la réhabilitation de constructions publiques
OS.10	Gérer durablement l'eau dans les politiques d'aménagement du territoire	X
LES TRANSPORTS		
	<i>Axes stratégiques</i>	<i>Actions du PCAET</i>
OS.1	Coordonner la mobilité sur le territoire afin de définir une politique de mobilité intégrée	TR 1.0 Réaliser un plan de mobilité rurale
OS.2	Développer les modes actifs pour en faire de véritables alternatives à la voiture individuelle	TR 4.0 Sensibiliser les salariés des entreprises du territoire à l'éco-mobilité
OS.3	Promouvoir et favoriser les motorisations et les pratiques alternatives	TR 2.0 Élaborer un maillage cohérent d'aires de covoiturage sur le territoire TR 3.0 Sensibiliser les habitants au covoiturage dynamique

INDUSTRIE		
	<i>Axes stratégiques</i>	<i>Actions du PCAET</i>
OS.1	Encourager les industriels à la décarbonation de leur mix énergétique	X
OS.2	Favoriser le développement d'activités durables et soutenables sur le territoire	IND 1.0 Identifier et valoriser les bonnes pratiques mises en place par les industriels du territoire
AGRICULTURE & SYLVICULTURE		
	<i>Axes stratégiques</i>	<i>Actions du PCAET</i>
OS.1	Promouvoir une agriculture respectueuse de l'environnement	AGS 1.0 Accompagner les agriculteurs dans la diminution de leurs consommations énergétiques
OS.2	Gérer l'eau de manière durable et responsable, avec une attention sur la quantité et la qualité de la ressource	X
OS.3	Limiter les émissions de gaz à effet de serre issus de l'agriculture	X
OS.4	Préserver les capacités de stockage de carbone sur le territoire	AGS 2.0 Mettre en œuvre le programme d'actions de la Charte Forestière Territoriale (CFT)
OS.5	Inciter à une gestion durable des parcelles privées	AGS 2.0 Mettre en œuvre le programme d'actions de la Charte Forestière Territoriale (CFT) AGS 3.0 Mettre en place un plan d'approvisionnement territorial du bois (PATB)
OS.6	Surveiller et prévenir les changements de faune, de flore et leurs impacts	X
OS.7	Développer les schémas agro-alimentaires responsables et locaux	X
LES DÉCHETS		
	<i>Axes stratégiques</i>	<i>Actions du PCAET</i>
OS.1	Réduire la production totale de déchets	DE 1.0 Mettre en œuvre le programme d'actions du Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage
OS.2	Améliorer la gestion des déchets et leur collecte pour limiter l'enfouissement	DE 2.0 Étudier la faisabilité d'une tarification incitative pour réduire le volume de déchets produits DE 3.0 Optimiser la fréquence et le circuit de ramassage des ordures ménagères DE 4.0 Créer une déchetterie supplémentaire sur le territoire
LES ÉNERGIES RENOUVELABLES & DE RÉCUPÉRATION		
	<i>Axes stratégiques</i>	<i>Actions du PCAET</i>
OS.1	Éolien : développer les projets sur les zones productibles	X

OS.2	Éolien : communiquer localement en valorisant le bénéfice de l'éolien pour le territoire afin d'anticiper la concertation locale	X
OS.3	Éolien : envisager le financement citoyen participatif pour fédérer la population autour des projets	EnR 2.0 Encourager les systèmes de financements participatifs sur des projets d'énergies renouvelables pour renforcer leur dimension citoyenne
OS.4	Solaire photovoltaïque : développer les centrales PV au sol sur les friches et les anciennes mines en levant certaines servitudes	X
OS.5	Solaire photovoltaïque : développer les projets sur les grandes toitures agricoles et le résidentiel	EnR 1.0 Accompagner les collectifs d'agriculteurs dans le développement de toitures photovoltaïques sur les hangars agricoles
OS.6	Solaire photovoltaïque : permettre le financement via une structure facilitatrice	EnR 3.0 Faire entrer l'EPCI dans le capital des sociétés d'énergie pour influencer le développer des projets d'énergies renouvelables
OS.7	Bois-énergie : promouvoir le remplacement des appareils de chauffage-bois individuels anciens	X
OS.8	Bois-énergie : développer une filière locale pour favoriser les circuits courts	X
OS.9	Bois-énergie : encourager les micro-chaufferies collectives communales	X
OS.10	Solaire thermique : faire connaître cette énergie aux gestionnaires de structures avec de grands besoins d'Eau Chaude Sanitaire	X
OS.11	Méthanisation : favoriser les substrats produits sur le territoire	EnR 4.0 Accompagner le développement de la méthanisation
OS.12	Méthanisation : profiter de l'extension du réseau gaz pour l'injection	X

ACTION TRANSVERSALE

TRS 1.0 Animer et suivre la réalisation des actions du PCAET

Les objectifs quantitatifs associés :

LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES		
SECTEURS	État initial en 2015 <i>en GWh_{EF}/an</i>	Objectif de réduction à 2050
Résidentiel	274	- 54%
Tertiaire	41	- 38 %
Transports	533	- 29 %
Agriculture	23	- 23 %
Industrie	30	- 54 %
TOTAL	901	- 38 %

LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE & RÉCUPÉRATION		
FILIÈRES	État initial en 2015 <i>en GWh_{EF}/an</i>	Objectif de production à 2050 <i>en GWh_{EF}/an</i>
Éolien	-	84
Photovoltaïque	1,7	85,7
Hydroélectricité	7,9	7,9
Bois-énergie	1,3	9,3
Méthanisation	-	42
Solaire thermique	0,6	6,6
Bois-bûche	103,6	119,6
TOTAL	115	355 soit + 209%

L'autonomie énergétique atteinte par le territoire est ainsi de **63%** à 2050.

LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE		
SECTEURS	État initial en 2015 <i>en ktCO₂éq/an</i>	Objectif de réduction à 2050
Résidentiel	35	- 80 %
Tertiaire	9	- 64 %
Transports	132	- 69 %
Agriculture	111	- 24 %
Industrie	6	- 74 %
Déchets	1	0 %
TOTAL	293	- 53 %

LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES		
<i>(Émissions naturelles comprises)</i>		
POLLUANTS	État initial en 2015 <i>En t/an</i>	Objectif de réduction à 2050
COVNM	2 464	- 4 %
NH ₃	500	- 7 %
NO _x	752	- 40 %
PM10	251	- 29 %
PM2,5	172	- 41 %
SO ₂	30	- 65 %
TOTAL	4 170	- 14 %

2 – L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (EES) : CONTEXTE JURIDIQUE, OBJECTIFS, CONTENU ET MODALITÉS D'ÉLABORATION

2 – 1. CONTEXTE JURIDIQUE

CADRE RÉGLEMENTAIRE

Les articles L.122-4 et L.122-5 du code de l'environnement rendent obligatoire la réalisation d'une évaluation environnementale stratégique (EES) pour un certain nombre de plans et programmes, soit de façon systématique, soit après une étude au cas par cas. Les modalités de participation du public sont mentionnées à l'article L.123-19 du code de l'environnement.

L'article R.122-17 du code de l'environnement précise la liste des plans et programmes devant faire l'objet d'une EES systématiquement (respectivement après étude au cas par cas). Cette liste est fixée par un décret pris en Conseil d'État.

L'article R.122-20 de ce même code précise le contenu du rapport des incidences environnementales.

L'article L.414-4 du code de l'environnement précise les documents devant faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.

La liste de ces documents est mentionnée à l'article R.414-19 du code de l'environnement

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) a été rendue obligatoire pour les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET) depuis le 1^{er} janvier 2017 avec l'article R122-17 du code de l'environnement.

L'EES est régie par la directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2011 et le Code de l'environnement français (articles L122-1 et suivants). Elle se matérialise à travers un **rapport environnemental** destiné à :

- Rendre compte de la démarche d'intégration de l'environnement ayant accompagné l'élaboration du document,
- Décrire et évaluer : les effets notables que la mise en œuvre du plan ou programme peut avoir sur l'environnement, ainsi que les solutions de substitution raisonnables.

Ce rapport environnemental est soumis à l'autorité environnementale pour avis.

2 – 2. OBJECTIFS, CONTENU ET MODALITES D'ELABORATION

L'EES permet de :

- Garantir l'articulation et la cohérence avec les autres plans et programmes du territoire,
- Identifier les enjeux environnementaux au vu de la mise en œuvre du plan afin d'assurer la prise en compte des problématiques environnementales locales et globales dans le cadre du plan,
- Identifier et anticiper les impacts induits par les actions du plan pour en limiter les incidences négatives et/ou de prévoir des mesures de compensation,
- Définir les critères, les indicateurs et les modalités retenus pour suivre les effets du plan ou programme sur l'environnement de manière à identifier notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

Ainsi, dans une démarche préventive, elle constitue un véritable outil d'aide à la décision et à l'intégration de l'environnement afin que le plan soit le moins dommageable possible pour l'environnement.

Dans ce cadre, il s'agit d'une démarche itérative intégrée réalisée en parallèle du processus d'élaboration du plan. Elle est donc amorcée le plus tôt possible. Elle comprend ainsi :

- Un État Initial de l'Environnement (EIE) destiné à analyser les enjeux environnementaux actuels auxquels le territoire est soumis ainsi que les effets (positifs ou négatifs) des actions envisagées sur l'environnement et la santé publique ;
- Une analyse des incidences probables de la mise en œuvre du PCAET ;
- Un dispositif de suivi des impacts du plan.

L'ensemble de ces éléments se retrouvent au sein du rapport environnement qui, une fois entièrement établi, est transmis à l'Autorité Environnementale qui intervient pour formuler un avis obligatoire sur l'évaluation environnementale stratégique réalisée. Cet avis porte sur :

- La qualité de l'évaluation,

- Son caractère complet,
- Son adéquation avec les enjeux du plan et programme,
- La manière dont l'environnement est pris en compte dans le programme.

Dès lors que ces deux composants de l'EES ont été réalisés, ils sont mis à disposition du public pour l'éclairer quant à la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux dans le cadre de l'élaboration du plan/programme.

3 – ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3 – 0. INTRODUCTION

Intérêt de l'état initial de l'environnement dans le cadre de la démarche PCAET

L'élaboration du PCAET, en tant que démarche stratégique territoriale, se doit d'avoir une approche transversale, prenant en compte l'ensemble des enjeux socio-économiques et environnementaux ayant un lien potentiel avec la mise en œuvre du plan. A ce titre, l'évaluation Environnementale Stratégique fixe ainsi une méthode permettant la prise en compte de l'ensemble des « externalités » aux différents stades de l'élaboration du PCAET. L'état initial de l'environnement vise à dresser un état des lieux et à hiérarchiser les enjeux et thématiques en lien avec le PCAET. Cet état des lieux de l'environnement permet de broser un portrait exhaustif en considérant les trois composantes suivantes :



L'état initial de l'environnement vise ainsi à **rendre compte du fonctionnement, des dynamiques et des caractéristiques environnementales du territoire**. Les éléments exposés sont autant de clés de lecture qui permettront de **comprendre les tendances observées en matière de consommations énergétiques, d'émissions de GES et polluants, de capacités de stockage de carbone et de production d'énergies renouvelables, de vulnérabilité aux risques naturels et au changement climatique**, etc. Cette identification amont des enjeux permet alors une prise en compte de ces thématiques lors de l'élaboration de la stratégie puis lors de l'élaboration du plan d'actions et des outils de suivi du PCAET.

Éléments méthodologiques

L'élaboration de cet état des lieux s'est appuyée sur plusieurs états initiaux de l'environnement déjà réalisés sur le territoire, tels l'étude « Etat, santé, environnement » de l'ORS Limousin ou le Profil Environnemental de la région Limousin réalisé par la DREAL. S'y ajoute aussi l'analyse de statistiques, de données d'occupation des sols (*Corine Land Cover*, etc.) et de zonages de protection et de préservation des espaces naturels.

Objectifs associés au diagnostic de l'état initial de l'environnement

- Elaborer un cadre d'analyse des interactions entre le PCAET et les différentes thématiques environnementales et socio-économiques du territoire
- Dresser un état des lieux des principales thématiques environnementales et socio-économiques du territoire et de leurs perspectives structurelles
- Identifier et hiérarchiser les principaux enjeux liés à la construction du PCAET afin de les intégrer aux réflexions stratégiques et de les prendre en compte dans le processus d'élaboration du plan d'actions

La méthodologie : les principales sources de données par thématique

Milieu naturel

- La préservation de la biodiversité et des continuités écologiques : Schéma Régional de Cohérence Ecologique, Inventaire National du Patrimoine Naturel, données DREAL étalement urbain, données EIE SCOT, BNV-D pour produits phytosanitaires

Milieu physique

- Le climat du territoire, son évolution et lien avec les risques naturels : Météofrance, données AREC, étude vulnérabilité du PCAET, données EIE SCOT
- La préservation de la ressource en eau : SDAGE Loire-Bretagne, SDAGE Adour-Garonne, Observatoire Régionale de la Santé (ORS), CTMA Vienne Médiane, SAGE Bassin Vienne
- L'approvisionnement en énergie du territoire : AREC

Milieu humain

- La préservation des paysages et du patrimoine architectural : Atlas des patrimoines, EIE SCOT
- Les activités économiques du territoire : données INSEE
- La santé de la population, pollutions, nuisances et conditions de vie : ORS

Niveaux associés aux différents enjeux de l'état initial de l'environnement

- Enjeux majeurs : thématiques environnementales d'une grande sensibilité pour ce territoire, soumises à de nombreuses pressions et sur lesquelles le document étudié peut avoir des incidences importantes,
- Enjeux importants : thématiques environnementales sensibles, pour lesquelles des pressions existent et sur lesquelles le document étudié aura des incidences importantes,
- Enjeux modérés : thématiques environnementales un peu moins sensibles, pour lesquelles les pressions sont plus limitées et sur lesquelles le document étudié aura des incidences importantes, ou des thématiques sensibles pour lesquelles le document étudié aura peu d'incidences cruciales,
- Enjeux faibles : thématiques environnementales présentes, mais peu sensibles, pour lesquelles les pressions sont limitées ou pour lesquelles le document étudié est peu susceptible d'avoir une incidence,
- Absence d'enjeu pour des thématiques non sensibles et/ou subissant globalement peu de pressions.

3 – 1. MILIEU NATUREL

Le milieu naturel se définit par les interférences entre l'écosystème (composé d'une partie vivante – la biocénose – reposant sur une partie minérale – le biotope –), et l'intervention humaine.

Trois grands ensembles naturels se distinguent sur la Haute-Vienne : la Basse-Marche sur le tiers nord du territoire, les vallées de la Vienne et de ses principaux affluents au centre du département et les plateaux et monts du Limousin, étendus d'est en ouest au sud de la Haute Vienne. Territoire principalement rural dominé par des prairies et forêts constituées de nombreuses essences (châtaigniers, chênes, hêtres, résineux épicéas ou douglas), le département présente **une grande richesse en termes de biodiversité** (aigle botté, anthéric à fleurs de lis, Tourbière des Dauges...). **Faune, flore, habitats naturels et diversité biologique s'exposent cependant à des pressions anthropiques et naturelles** pouvant les fragiliser, avec des enjeux quant à leur préservation.

L'emprise des espaces naturels sur le territoire se manifeste par **plusieurs zonages et réglementations du patrimoine naturel** (ZNIEFF, APB, RNN, Natura 2000). Ce sont en effet ces différents outils réglementaires de protection de la biodiversité, présentant les principales caractéristiques en termes de faune et de flore qui permettent répertorier les réservoirs de biodiversité et d'identifier les espaces à enjeux. Néanmoins, ces derniers ne représentent qu'une superficie limitée à l'échelle de l'ensemble de la Haute-Vienne.

3 – 1.1. FAUNE & FLORE : SENSIBILITE DES ESPACES ET ESPECES FACE AUX DIVERSES PRESSIONS EXTRINSEQUES

Présentation des principales caractéristiques

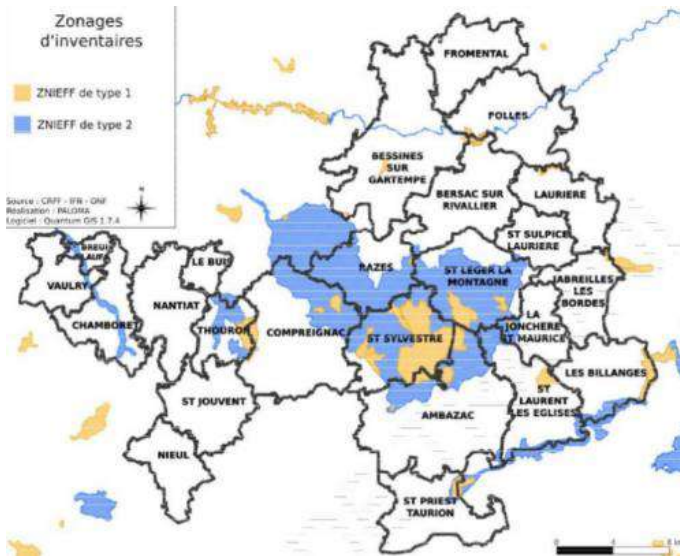
Le recensement des zones classées et protégées permet de mettre en évidence les points de fragilité qu'ils sont susceptibles de représenter.

La Haute-Vienne compte **75 sites naturels** et **2 sites naturels classés**. **135 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique** (ZNIEFF) sont dénombrées. **13 sites sont également classés Natura 2000**. Le département présente par ailleurs **7 Arrêtés Préfectoraux de protection de Biotope** (APB). La signification de ces classements peut se trouver ci-contre :

ZNIEFF	Natura 2000	Arrêté Biotope	Parcs naturels
<ul style="list-style-type: none"> Présence d'une ou plusieurs espèces et/ou habitats déterminants au niveau régional, reposant sur deux critères principaux : la responsabilité de la région pour leur maintien et leur rareté à l'échelle régionale Deux catégories de ZNIEFF : les secteurs de superficie réduite (ZNIEFF 1) et les grands ensembles naturels riches et peu modifiés (ZNIEFF 2) 	<ul style="list-style-type: none"> Institué par la directive 92/43/CEE (1992) concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages Vise à favoriser la préservation de la diversité biologique grâce à la création d'un réseau écologique cohérent au niveau européen 	<ul style="list-style-type: none"> Instauré par le décret N°77-1295 (1977) en application de la loi N°76-129 (1976) Permet au préfet de fixer par arrêté les mesures tendant à favoriser, sur tout ou une partie d'un département, la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espaces protégés. 	<ul style="list-style-type: none"> Milieu naturel, pour lequel faune, flore, sol, sous-sol, atmosphère, eaux et paysages présentent un intérêt spécial qu'il faut protéger Comporte une « zone cœur » à la réglementation stricte de protection de la nature et une « aire d'adhésion » où les communes sont partenaires du développement durable du parc.

ELAN compte une **Réserve Naturelle Nationale (RNN) : la tourbière des Dauges**. Cet espace de plus de 200 ha situé sur la commune de Saint Léger-la-Montagne est vu par les acteurs locaux comme le site le plus emblématique du massif des Monts d'Ambazac. Géré par le Conservatoire des Espaces Naturels du Limousin

(CEN Limousin), celui-ci a aussi une mission de suivi écologique du site ainsi qu'une mission d'accueil du public et des scolaires.



ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Source : CRPF - IFN - ONF, Charte forestière d'ELAN

ELAN compte **25 ZNIEFF**, dont 20 de type 1 et 5 de type 2, pour près de 8400 ha (soit 30% de la surface forestière du territoire) :

- 2 ZNIEFF centrales englobant une grosse partie des Monts d'Ambazac (« Monts d'Ambazac et Vallée de la Couze » et « Monts d'Ambazac : Bois et Caves de la Zone Centrale »)
- 5 ZNIEFF couvrant les vallées de la Gartempe et du Taurion
- 6 ZNIEFF concernant des étangs
- 3 ZNIEFF concernant des tourbières
- 7 ZNIEFF sur des sites à chauves-souris
- 3 ZNIEFF couvrant des mines
- 1 ZNIEFF couvrant une lande

On peut aussi noter l'existence d'un site d'observation du SEPOL (Société pour l'Etude et la Protection des Oiseaux en Limousin) à Saint-Léger-la-Montagne dont le but est d'inventorier les oiseaux.



ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX DE PROTECTION

Source : CRPF - IFN - ONF, Charte forestière d'ELAN

ELAN compte **4 sites Natura 2000** (2,9% des forêts soit 828ha) visant à protéger les espèces qui y résident :

- La tourbière des Dauges (voir plus haut)
- Les mines de Chabannes (Ambazac, Saint-Sylvestre, Razès)
- La vallée du Taurion et ses affluents (Ambazac, Les Billanges, Saint-Laurent-les-Églises)
- La vallée de la Gartempe et ses affluents (Bersac-sur-Rivalier, Breuilaufa, Chamboret, Folles, Laurière, Bessines-sur-Gartempe, Saint-Sulpice-Laurière, Vaulry)

Des espèces d'intérêt communautaire sont présentes sur ces 4 sites, comme la loutre d'Europe, le saumon atlantique, le sonneur à ventre jaune et plusieurs espèces de chauves-souris (barbastelle d'Europe, grand murin...).

1 arrêté de Protection de Biotope est également présent sur le territoire pour la préservation de l'étang de la Crouzille et ses abords immédiats (93ha). Cet étang est l'une des trois retenues d'eau du territoire alimentant Limoges en eau potable. Les principales espèces concernées sont les suivantes :

- Faune : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Murin à oreilles échancrées, Barbastelle
- Flore : Flûteau nageant, Littorelle des étangs, Isoète à spores épineuses, Utriculaire australe, Drosera intermédiaire

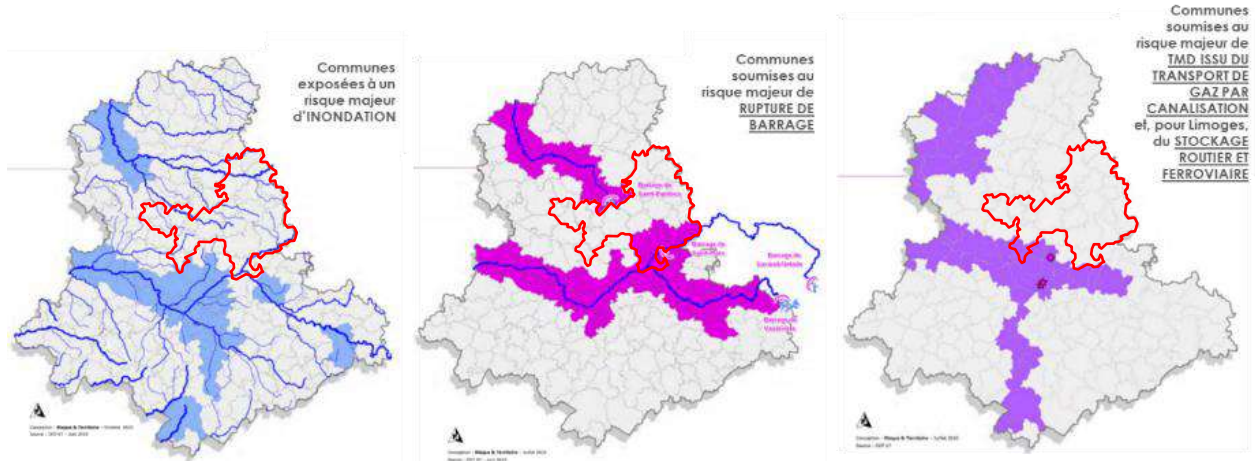
Le territoire dispose cependant d'une faiblesse dans le domaine de la biodiversité forestière : sa jeunesse et donc un faible nombre d'habitats de type peuplement forestier ancien. Un lien existe en effet entre l'ancienneté du sol forestier et la richesse de la biodiversité, liée en partie au nombre d'écosystèmes rencontrés.

Sur le territoire à dominante agricole, l'ensemble des bocages et des haies du territoire jouent un rôle important pour la biodiversité : refuge hivernal pour de nombreuses espèces faunistiques comme les coccinelles, prairies

et cultures utilisées par de nombreux animaux (Ex : lieux de reproduction pour des espèces tel le Campagnol roussâtre - on parle alors de Stations Refuges), corridor écologique permettant le déplacement d'espèces que ce soient des passereaux (Ex. : Mésanges à longues queues) ou des mammifères (Ex. : Blaireau européen).

Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

Concernant les pressions générales susceptibles d'impacter directement les milieux naturels, **les risques naturels** relatifs aux **inondations** existent et **les risques technologiques** relatifs aux ruptures de barrage sont également prégnants (contrairement à ceux relatifs au transport de marchandises dangereuses) au vu des cartes ci-dessous :



COMMUNES EXPOSEES AU RISQUE INONDATION – COMMUNES SOUS L'INFLUENCE DES QUATRE BARRAGES MAJEURS – COMMUNES SOUMISES AU RISQUE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES

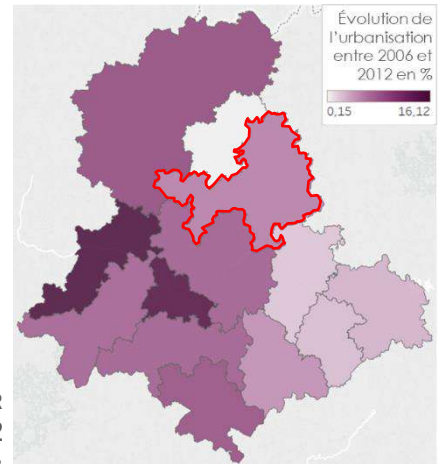
Source : DDRM de la Haute-Vienne – édition 2010.

Le **risque inondation** est présent le long des différents cours d'eau et plus particulièrement le long des deux plus importants : la Gartempe et le Taurion. Le seul risque de rupture de barrage, aux potentielles conséquences importantes, concerne le barrage de Saint-Marc. Ce barrage hydroélectrique de catégorie A (barrage le plus important), construit en 1930, retient un volume d'eau de 20 000 milliers de m³ sur une surface de 150 hectares. Une revue de sûreté, réalisée en 2010 et réactualisée tous les 10 ans, a conclu que l'état de l'ouvrage ainsi que son comportement sur les dix dernières années étaient satisfaisants et ne nécessitaient pas d'engager un diagnostic de sûreté. L'ouvrage est tout de même soumis réglementairement à l'élaboration d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI), qui détermine les actions à mener localement pour protéger les populations, les biens et l'environnement en cas de réalisation du risque. Les communes soumises au risque majeur de rupture de barrage sont Saint-Priest-Taurion, Ambazac, Saint-Laurent-les-Eglises et Les Billanges.

Le barrage de Saint-Pardoux présente un risque de rupture dont les conséquences porteraient sur l'aval uniquement soit les CC de Gartempe – Saint-Pardoux et du Haut Limousin en Marche et non de la CC ELAN.

La réalisation de l'un de ces risques entraînerait alors des **dommages sur l'environnement** : destruction de la faune et de la flore, sol emporté, pollutions diverses, dépôts de déchets, boues, débris, suraccidents technologiques...

Les **pressions anthropiques** sont quant à elles principalement issues du développement territorial, matérialisé par l'urbanisation. Le territoire d'ELAN est concerné, avec une consommation d'espace réelle ces dernières années. Si celle-ci concerne bien davantage l'espace agricole, en diminution, que l'espace forestier, cela n'en reste pas moins une pression sur la faune et la flore des milieux bocagers qu'il convient de prendre en considération.



ÉVOLUTION DE L'URBANISATION PAR EPCI ENTRE 2006 ET 2012

Source : Corine Land Cover.

Caractéristiques et risques associés		Risque pour le territoire
Activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation d'espace 	Peu présent
Activités industrielles	<ul style="list-style-type: none"> • Consommation d'espace • Risque industriel (si industrie dangereuse) 	Peu présent
Activités agricoles <i>(Profil environnemental du Limousin, Développement durable en Limousin, Les études, n° 3, Avril 2012)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Elevage extensif : entretien paysages et maintien diversité • Substitution prairies en terres arables (2%/an depuis 10 ans sur le département) : uniformisation des écosystèmes • Usage de produits antiparasitaires (élevage) et phytosanitaires (culture) : dégradation de la biodiversité 	Modéré
Activités touristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Aménagements spécifiques : dérangement faune et flore • Développement de sports motorisés en pleine nature : dérangement faune et flore • Baignade ou pêche : impact sur les milieux aquatiques (réchauffement des eaux, évaporation, introduction d'espèces indésirables, colmatage des frayères...) 	Modéré

Moins liées à l'activité humaine, les **espèces invasives** identifiées à l'échelle du département³ (Balsamine de l'Himalaya, Raisin d'Amérique...) sont une autre forme de pression et entrent en compétition avec les espèces locales, modifiant le fonctionnement des écosystèmes et leur équilibre :

Statut biologique	Nombre d'espèces	Statut biologique	Nombre d'espèces
Indigène	3221	Introduite dont envahissante	261
Endémique	4	Exotique envahissante	49
Endémique dont éteinte	0	Cryptogène	7
Globalement Eteinte	1	Domestique	94
Globalement Eteinte dont endémique	0	Accidentelle	0
Globalement Eteinte dont introduite	1	Douteuse	5
Localement éteinte	0		

STATISTIQUES SUR LE STATUT BIOLOGIQUE DES ESPÈCES RECENSEES EN HAUTE-VIENNE

Source : INPN.

³ Source : Espèces exotiques envahissantes en Haute Vienne, FDGDON Haute-Vienne, 2015

Pressions spécifiques liées à la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

Énergie solaire	Effets négatifs sur la biodiversité
	<ul style="list-style-type: none"> - Perte ou fragmentation des habitats - Oiseaux : collision avec les installations et brûlures suite à une exposition aux flux solaires intenses - Pollution des masses d'eau par des produits chimiques (utilisés pour traiter les panneaux et les sols) - Utilisation croissante de l'eau - Attraction et désorientation des insectes et des oiseaux causés par une lumière intense ou polarisée - Piège écologique en raison de mécanismes attracteurs cumulatifs - Perturbation du micro-climat local
	Effets positifs possibles pour la biodiversité
	<ul style="list-style-type: none"> - Zones de couverture ou d'habitat et d'alimentation (exemples : pâturages) pour certains animaux
Énergie éolienne terrestre	Effets négatifs sur la biodiversité
	<ul style="list-style-type: none"> - Collision d'oiseaux et de chauves-souris avec des éoliennes (espèces locales, mais aussi migratrices) - Traumatismes internes chez les chauves-souris associés à des réductions soudaines de pression de l'air à proximité des pâles - Perturbation des voies migratoires pour certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris
	Effets positifs possibles pour la biodiversité
	<ul style="list-style-type: none"> - Constitution de territoires favorables pour certaines espèces terrestres en raison de la réduction du trafic, de la disponibilité en ressources alimentaires et de la réduction de prédateurs
Énergie hydraulique	Effets négatifs sur la biodiversité
	<ul style="list-style-type: none"> - Disparition d'écosystèmes (lors de la mise en eau des barrages) y compris les réserves naturelles, fragmentation des habitats - Perturbation des flux hydriques en amont et en aval des installations hydroélectriques - Perturbation des voies migratoires de certaines espèces de poissons - Détérioration de la qualité de l'eau en raison des changements dans la charge en sédiments, la turbidité et l'eutrophisation - Émissions de GES par les réservoirs qui contribuent au changement climatique anthropique
	Effets positifs possibles pour la biodiversité
	<ul style="list-style-type: none"> - Création de nouveaux habitats ou de nouveaux écosystèmes
Bioénergie	Effets négatifs sur la biodiversité
	<ul style="list-style-type: none"> - Perte, fragmentation, simplification et homogénéisation des habitats en raison de la mise en place de monocultures intensives et pertes de biodiversité associées - Engrais et pesticides : pollution du sol et de l'eau, provoquant toxicité et eutrophisation - Emissions de polluants dans l'air ambiant : acidification et à la formation d'ozone troposphérique - Emission de GES pendant tout le cycle de vie de la production de bioénergie qui contribue au changement climatique anthropique - Changements dans l'albédo et l'évapotranspiration : modification des microclimats locaux - Certaines espèces utilisées comme matières premières : concurrence avec la végétation indigène

Effets positifs possibles pour la biodiversité

- Fourniture d'habitat, alimentation et autres services écosystémiques de soutien par certaines surfaces recouvertes de plantes énergétiques

EFFETS DE L'IMPLANTATION DES DIFFÉRENTES ÉNERGIES RENOUVELABLES SUR LA BIODIVERSITÉ

Source : Alexandros Gasparatos, Christopher N. H. Doll, Miguel Esteban, Abubakari Ahmed, Tabitha A. Olang, 2017. *Renewable and Sustainability Energy Reviews*, 161-184.

Au regard de sa grande sensibilité et de la richesse de la biodiversité sur le territoire, faune et flore constituent un **enjeu majeur** qu'il convient de prendre en considération pour tout projet d'aménagement territorial. Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur la faune et la flore seront notamment :

- **L'impact de la filière bois-énergie sur les habitats.** Le développement de la filière bois-énergie doit se faire dans une approche de gestion durable des forêts.
- **Les enjeux d'adaptation du territoire en lien avec la biodiversité.** Les changements climatiques sont fortement susceptibles d'affecter la biodiversité du territoire, que ce soit par la modification des milieux ou par l'apparition de nouvelles espèces sur le territoire du fait de migrations climatiques de la faune et la flore.
- **L'impact des mesures de lutte contre les émissions de polluants atmosphériques sur l'usage des intrants agricoles.** Les produits phytosanitaires étant des sources de polluants atmosphériques, les objectifs fixés dans le cadre du PCAET de réduction de ces polluants pourraient avoir un impact direct sur la biodiversité.

3 – 1.2. HABITAT NATUREL ET CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES : UNE TENDANCE A LA FRAGMENTATION...

Présentation des principales caractéristiques

Le territoire dispose d'un panel d'espaces d'intérêt écologique. Face aux menaces qui pèsent sur eux, le maintien d'une harmonie entre nature et développement humain est le principal enjeu. Il s'agit ainsi de :

- Limiter la réduction et le morcellement des milieux naturels sous la pression de l'activité humaine
- Relier entre eux les milieux naturels pour former un réseau écologique cohérent permettant aux espèces animales et végétales d'assurer leur cycle de vie.

L'analyse de la biodiversité sera donc traitée ici **en termes d'habitats naturels et de continuités écologiques**.

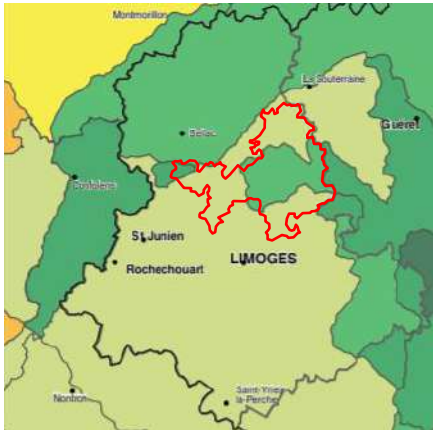
Espace comprenant deux types d'éléments :

- des « **réservoirs de biodiversité** » dans lesquels la biodiversité [...] est la plus riche [...] où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante
- des « **corridors écologiques** » qui assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à l'accomplissement de leur cycle de vie et à leur déplacement

Continuité écologique

"Espace homogène par ses conditions écologiques (compartiment stationnel avec ses conditions climatiques, son sol et matériau parental et leurs propriétés physico-chimiques), **par sa végétation** (herbacée, arbustive et arborescente), **hébergeant une certaine faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur cet espace.**"

Habitat naturel



Fragmentation des milieux naturels :
taille effective de maille des espaces naturels
par région forestière départementale en 2006 (en km²)

FRAGMENTATION DES MILIEUX NATURELS

Source : DREAL Limousin, d'après MEDDTL-SOeS

La fragmentation des espaces naturels liée à **l'effet de barrière des infrastructures** est modeste sur les Monts d'Ambazac et Monts du Blond (maille entre 30 et 60 km²) et plus marqué ailleurs (maille entre 12 et 30 km²).

Les continuités écologiques s'apprécient selon les **Trames vertes et bleues** (TVB), qui s'inscrivent dans une logique de visualisation de ces continuités. La TVB forme un réseau identifié par les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) et par les documents de planification à différentes échelles, de l'Etat aux collectivités territoriales.

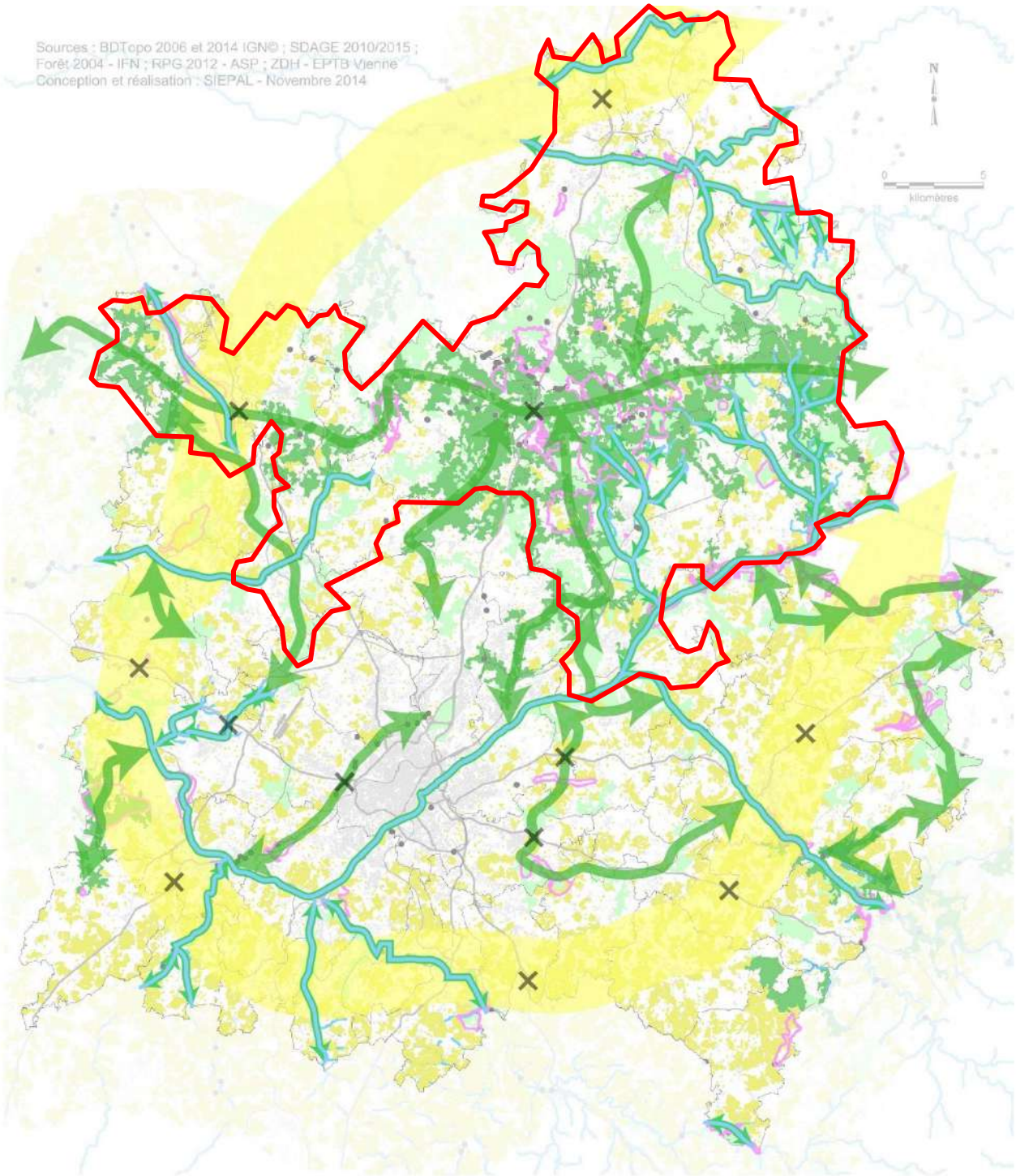
D'après le SRCE, le territoire semble concerné par **les continuités écologiques d'importance nationale** suivantes :

- **Milieux boisés**
- **Milieux ouverts frais**
- **Avifaune**

Les **sous-trames** (échelle du Limousin) sont également identifiées :

- **Sous-trame des milieux secs et/ou thermophiles et/ou rocheux,**
- **Sous-trame des milieux humides,**
- **Sous-trame des milieux aquatiques** avec l'ensemble des cours d'eau classés listes 1 et 2 ; RNR, RNN, APPB ; les habitats des sites Natura 2000 ; les ZNIEFF de type 1, espaces gérés par le CEN Limousin (cat.1), espaces du conservatoire du littoral ; les étangs d'intérêt écologique validés par le CSRPN.

Sources : BDTopo 2006 et 2014 IGN® ; SDAGE 2010/2015 ;
 Forêt 2004 - IFN ; RPG 2012 - ASP ; ZDH - EPTB Vienne
 Conception et réalisation : SIEPAL - Novembre 2014



CONTINUITES ECOLOGIQUES SUR LE TERRITOIRE DU SIEPAL

Source : SCoT 2030 Limoges, SIEPAL

Les continuités écologiques des milieux forestiers sont particulièrement présentes sur les hauteurs, dont les Monts d'Ambazac principalement. Les continuités écologiques des milieux bocagers se retrouvent principalement aux pointes ouest (Chamboret et Nantiat) et nord (Bessines-sur-Gartempe et Fromental) du territoire. Les continuités écologiques des milieux aquatiques couvrent quant à eux l'ensemble du réseau de rivières du territoire. Trois zones de conflit potentiel entre intérêt écologique et développement territorial ont été identifiées : sur Chamboret, sur Saint-Sylvestre et sur Bessines-sur-Gartempe, à chaque fois à proximité des axes routiers.

Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

Les différentes pressions générales susceptibles d'endommager les continuités écologiques sur le territoire relèvent du déploiement d'activités humaines sur les espaces naturels : **pratiques agricoles et l'urbanisation** par leurs impacts directs sur la biodiversité (nécessité de densification et de renouvellement urbain), **axes routiers et ferroviaires** qui peuvent perturber le cycle de vie des espèces (séparations et dispersions).

De même, **les espèces invasives** sont ici encore susceptibles de porter atteinte à la biodiversité en présence en rompant des continuités à travers leur appropriation de l'espace.

Pressions spécifiques liées à la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

Concernant les pressions spécifiques, il est à noter que certaines orientations ou actions menées dans le cadre du PCAET peuvent se montrer pénalisantes ou délétères. Des actions relatives à la mobilité ou à l'énergie peuvent nécessiter de nouvelles infrastructures néfastes aux continuités écologiques : éoliennes, réaménagement de voiries, etc. Il convient donc de prendre en compte ces facteurs lors de leur mise en place.

Les actions entreprises dans le cadre du PCAET semblent cependant apporter une réponse globale à l'enjeu des continuités écologiques, en limitant à sa mesure le réchauffement climatique et les risques induits pour l'équilibre des écosystèmes et en permettant une meilleure intégration des espaces végétalisés ou la limitation de l'urbanisation. Une action d'adaptation semble quoi qu'il en soit fondamentale. La préservation et le renforcement de la biodiversité pourraient, de plus, contribuer à l'atténuation des effets du changement climatique.

Une attention particulière devra donc être portée à l'intégration des continuités écologiques identifiées, en parallèle de la préservation des espaces naturels ou semi-naturels. Au regard de l'étalement caractérisant les habitats naturels et continuités écologiques, connaître et préserver la biodiversité constitue un **enjeu majeur** nécessitant un travail de zonage lié aux connaissances ainsi répertoriées. Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance seront notamment :

- **L'impact des infrastructures ENR sur la faune et la flore.** Du fait des enjeux de limitation de l'usage des véhicules individuels, d'optimisation des réseaux énergétique ou encore de préservation des puits de carbone, il est probable que le futur PCAET prônera un modèle de développement territorial sobre en utilisation de surfaces agricoles et naturelles. Cependant, le développement d'infrastructures liées notamment à la production d'énergies renouvelables est susceptible d'engendrer des nuisances à la faune et à la flore du territoire.
- **L'impact des mesures d'adaptation sur les continuités écologiques.** Les éventuelles actions de végétalisation en milieu urbain (lutte contre îlots de chaleur) sont susceptibles de s'inscrire dans un renforcement des trames vertes et bleues.

3 – 2. MILIEU HUMAIN

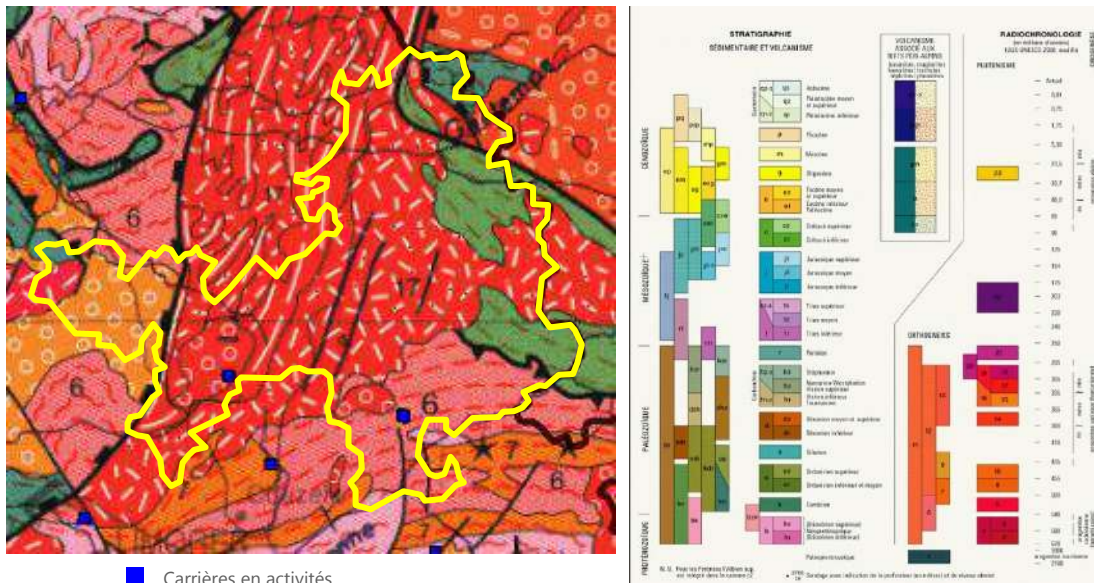
La « santé », dans l’ensemble de ses déterminants notamment environnementaux, nous apparaît comme le point d’entrée pertinent pour faire émerger les grands enjeux du territoire, notamment pour le milieu humain.

A partir d’un état des lieux sociodémographique, il s’agira de caractériser le territoire, le cadre de vie globale, les activités humaines, l’aménagement du territoire, l’air, le bruit, les nuisances, les déchets, les matériaux, les paysages, le patrimoine, la prévention des risques et la sécurité. Cette caractérisation n’a pas vocation à être exhaustive, mais à identifier les problématiques territoriales majeures relatives au milieu humain.

3 – 2.1. LES MATERIAUX : UNE RESSOURCE EN BOIS A VALORISER

Présentation des principales caractéristiques

La nature des roches, qui détermine la production et l’utilisation des matériaux, est répartie ainsi :



■ Carrières en activités

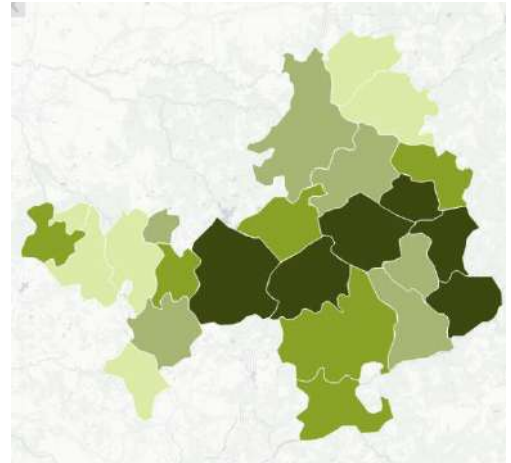
RESSOURCES DU SOUS-SOL EN HAUTE- Vienne

Source : [Géoportail Biodiversité Nouvelle-Aquitaine](#)

À l’exception de quelques carrières, principalement de granit les exploitations tournées vers l’extraction de l’or, de la houille, du kaolin et de l’uranium sont aujourd’hui fermées. 2 carrières en activité se situent encore sur le territoire de l’EPCI, à Ambazac et à St-Jouvent.

A l'inverse la filière bois, deuxième secteur économique de la région, possède un fort potentiel de développement. Avec **45,5% de taux de boisement, soit 28 034 ha**, la forêt a une place supérieure à l'activité agricole en termes de surface. A titre de comparaison, la moyenne départementale est de 27%. Le territoire est marqué par de grandes disparités :

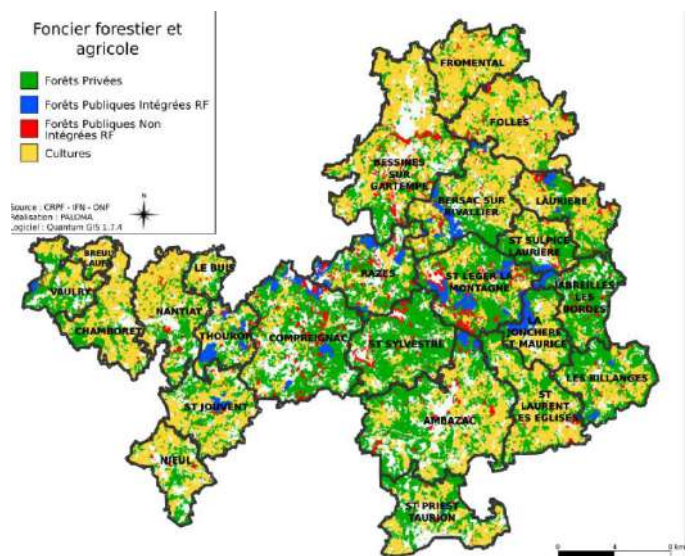
- Sur la bande centre-est et à l'ouest, le relief est plus accentué et le taux de boisement est très élevé et supérieur à 70% pour Jabreilles-les-Bordes, Saint-Sylvestre et Saint-Léger-la-Montagne.
- Sur les plateaux Nord et Sud, l'activité élevage domine et le taux de boisement est donc assez faible.



TAUX DE BOISEMENT PAR COMMUNE

Source : Corine Land Cover, Siterre, Energies Demain

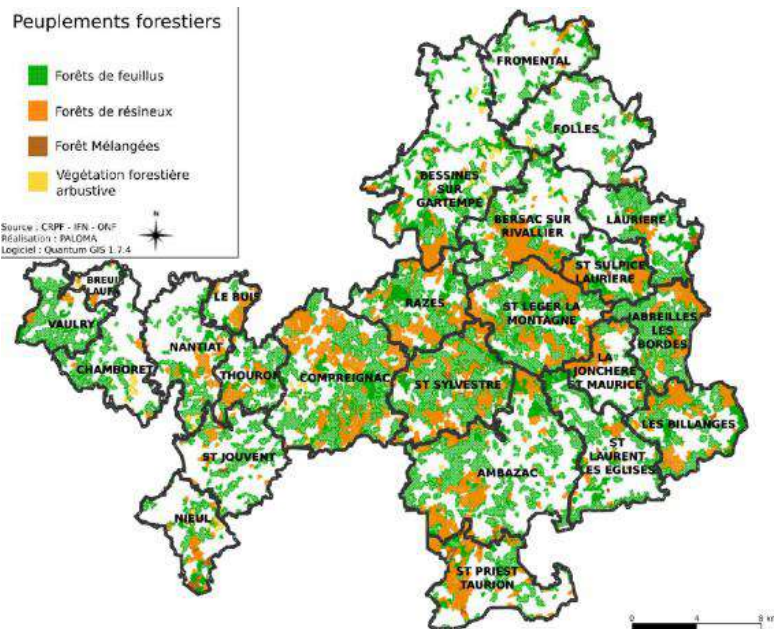
La surface boisée a augmenté de + 280% en 150 ans, dû notamment à la déprise agricole et qui s'est faite par plantation ou par colonisation naturelle. Une grande part de cette forêt est privée : 91%, contre 75% au niveau national, appartenant à environ 7300 propriétaires pour une surface moyenne de parcelle privée de 0,28 hectare et une surface forestière privée moyenne de 3,7 ha par propriétaire. 3.7% de forêts appartiennent à des collectivités et sont intégrées au Régime forestier (15% au niveau national), 0,6% appartiennent à l'État et au Département (10% au niveau national) dont une seule forêt domaniale, celle des Monts d'Ambazac et enfin 4.6% de forêts publiques non intégrées au Régime forestier. Un travail a été lancé avec l'ONF et l'URCOFOR pour intégrer les parcelles les plus intéressantes au Régime forestier. Les forêts domaniales, qui servent souvent d'exemple pour leur bonne gestion forestière, sont peu représentées, d'où une faible exemplarité.



UNE FORET INEGALEMENT REPARTIE ET MAJORITAIREMENT PRIVEE

Source : CRPF - IFN - ONF, Charte forestière d'ELAN

L'espace forestier est composé pour 2/3 de feuillus dont les essences principales sont les chênes rouvres et pédonculés, suivis du hêtre, du châtaignier et du bouleau. Les résineux couvrent le tiers restant de la surface boisée. Les essences principales sont le douglas (majoritaire), le pin sylvestre, le sapin pectiné, le mélèze, l'épicéa de Sitka et le pin Laricio. Tous ont été introduits par plantation sur le territoire.



REPARTITION DES FORETS FEUILLUES, RESINEUSES ET MELANGÉES

Source : IFN. Charte forestière d'ELAN

La ressource forestière est abondante, mais de qualité variable, avec 2 ressources principales différentes :

- Une ressource résineuse de qualité satisfaisante (qualité sciage majoritaire) avec le douglas en essence majoritaire, adapté aux stations forestières du territoire sauf sur les sols peu profonds. Cette ressource est utilisée par l'industrie de sciage de la région et possède des débouchés en seconde transformation, dans la construction notamment (avec des utilisations en structure et en bardage extérieur sans traitement).
- Une ressource feuillue de basse qualité (qualité trituration majoritaire). Le taux de bois d'œuvre en Limousin est seulement de 22%, dû à une sylviculture insuffisante et parfois des stations forestières ne permettant pas une production de qualité sur certaines essences. Le feuillu local se vend 30% moins cher que la moyenne, dû en partie à sa moindre qualité. Il a néanmoins des débouchés dans la trituration et le bois de chauffage.

Le renouvellement de cette ressource est à surveiller, avec des classes d'âge déséquilibrées en raison de l'implantation récente de la forêt sur le territoire. Sur le Limousin, on note une diminution de 21 % des surfaces replantées, majoritairement résineuses, dû à un investissement en matière de renouvellement des peuplements de moins en moins important de la part des propriétaires après coupe de peuplements murs. Au niveau du territoire, cela se traduit par la perte de 1100 ha de résineux entre 1999 et 2006. Un autre facteur peut venir amplifier le manque d'investissement dans les plantations : les dégâts de gros gibiers.

Le taux de mobilisation de la ressource forestière est d'environ 28% de l'accroissement biologique pour les feuillus et de 55% pour les résineux, selon les acteurs locaux (équivalents à ceux du Limousin). Les causes de cette faible mobilisation et de cette différence entre le feuillu et le résineux sont multiples :

- Les propriétaires privés de petites forêts (feuillues souvent) n'ont pas de motivation à vendre leur bois,
- Les coûts d'exploitation sur des petites parcelles sont plus élevés,
- La culture forestière locale est faible,
- Le manque de débouchés actuel pour le feuillu,
- Des peuplements jeunes et pas encore exploitables : l'accroissement ne peut être mobilisé.

Sur le territoire, seules 11 entreprises d'exploitation forestière sont répertoriées, dont 2 avec plus d'un salarié. Un nombre important d'exploitants hors du territoire qui viennent exploiter le bois sur le Pays, on ne connaît donc pas le volume de bois exploité ni la destination des bois récoltés. Cette exploitation forestière ne se fait pas sans générer de tensions : en plus des dégâts constatés sur les routes forestières et au niveau paysager sur certaines communes, l'exploitation forestière mécanisée pour partie sur le territoire est liée, dans l'esprit des personnes qui ont peu de connaissances et de sensibilisation dans le domaine, à la destruction des milieux naturels forestiers. 8 maires sur 24 ont ainsi évoqué des conflits d'usage liés à l'exploitation forestière. La mise en place du Mode opératoire pour l'exploitation des bois dans le cadre de la Charte Forestière a pour objectif de résoudre ces problèmes.

La faible desserte forestière est aussi un frein au développement de l'exploitation forestière. Le territoire est couvert par 25 Schémas Directeurs de Voirie et d'Équipement forestier (SDVEF), représentant 113 projets déjà réalisés (87 km de desserte), 97 projets encore à réaliser (78 km de desserte), 47 projets abandonnés (22 km), et 15 projets (11 km) sont en cours d'examen. Ce sont ainsi 45% des projets dans le cadre des SDVEF qui ont déjà été réalisés.



SITUATIONS GEOGRAPHIQUES DES PROJETS DE DESSERTES

Source : CRPF, Charte forestière d'ELAN

En termes de transformation de la ressource, une seule scierie est encore présente sur le territoire : l'entreprise Chalex et Fils SA, située sur la commune de Chamboret. Elle emploie 11 personnes et exerce une activité d'exploitation forestière, de sciage à façon et standard, de production de bois de chauffage, de transport et de négoce de matériaux de construction. Le territoire compte aussi une plateforme de production de plaquette forestière (à Bessines-sur-Gartempe) et une unique chaufferie bois énergie qui utilise des granulés du territoire.

Le secteur de la construction est quant à lui le secteur de la filière bois le plus représenté sur le territoire. Beaucoup de petites et moyennes entreprises (jusqu'à 25 salariés) se situent sur le Pays et à immédiate proximité. Selon les entreprises interrogées, peu de bois locaux sont cependant utilisés. Ce ne sont pas les propriétés des bois produits localement dans les forêts qui sont en cause, mais la difficulté de s'approvisionner en produits normés, dans des délais courts et à des prix compétitifs auprès des industries du sciage de la région.

Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

En termes de pressions générales, les activités d'exploitation minière passées ont marqué le territoire, à travers des impacts très localisés : émissions de poussières, bruits, pollutions des cours d'eau, points noirs paysagers, dérangement de la faune... Après la fin de l'exploitation, elles peuvent en revanche représenter des zones propices au développement de la biodiversité. De même, ce sont des opportunités pour des projets de réaménagement à travers l'implantation d'énergies renouvelables prenant en compte les éléments paysagers.

Le bois, sujet de pressions spécifiques en tant que matériau écologique renouvelable par excellence, est appelé à jouer un rôle croissant dans la production d'énergies renouvelables prévue dans le cadre du PCAET. Le développement de la filière bois-énergie doit cependant se faire en accord avec les écosystèmes, la durabilité des sols et l'environnement. Cela permettra également une durabilité des systèmes de production. France Nature Environnement propose ainsi des critères de bonne conduite à intégrer dans la gestion du bois-énergie :

- Limiter l'utilisation d'arbres entiers et privilégier l'utilisation à des fins énergétiques des résidus de l'industrie forestière (qui favorise le bois d'œuvre) et des coupes si cela n'affecte pas la fertilité des sols,
- Bannir de prélèvement les zones à forts enjeux écologiques ou de biodiversité,

- Promouvoir l'efficacité énergétique des centrales en refusant la production d'électricité à partir du bois tant que l'efficacité en cogénération (chauffage/électricité) est inférieure à 85%.

Pressions spécifiques liées à la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

Les matériaux se présentent comme une thématique à **enjeu majeur** notamment au regard du développement du bois-énergie et du bois-construction en substitution à d'autres sources d'énergies ou de matériaux et de l'abondance de la ressource sur le territoire, qui en fait un de ses atouts majeurs.

Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur les matériaux du territoire seront notamment :

- **L'impact des actions du PCAET sur la filière bois et la filière des matériaux biosourcés.** Le développement de la filière bois-énergie ou de la construction basée sur des matériaux biosourcés locaux représente un levier possible dans le cadre de la construction des PCAET.
- **L'impact de la filière bois-énergie sur les habitats.** Le développement de la filière bois-énergie doit se faire dans une approche de gestion durable des forêts.

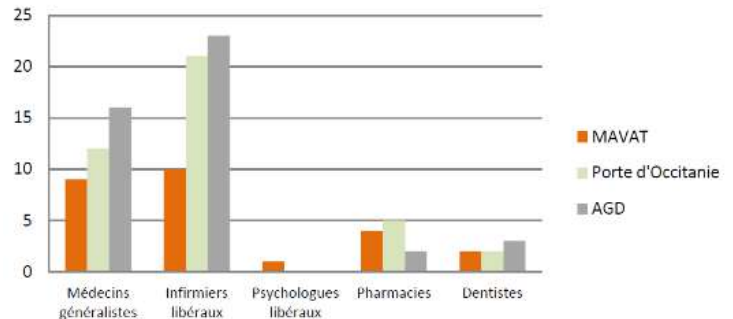
3 – 2.2. SANTE ET CONDITIONS DE VIE : UNE PROBLEMATIQUE PREGNANTE

Présentation des principales caractéristiques du territoire

Des indicateurs de santé défavorables

Le territoire présente dans l'ensemble des indicateurs défavorables concernant la santé de sa population. Alcool et tabac y sont davantage présents qu'en Nouvelle-Aquitaine dans son ensemble. Cancers et maladies cardio-vasculaires sont également surreprésentés parmi les causes de décès. Le diabète est également très présent, une étude serait à mener afin de déterminer plus précisément les phénomènes en cause sur son origine au sein du territoire (génétique, habitudes alimentaires...).

En termes d'offre de santé, celle-ci semble correcte sur l'ensemble du territoire, seule l'offre de dentistes serait à renforcer. Certains secteurs restent cependant éloignés des principaux centres de soins.



OFFRE DE SOIN EN 2014
Source : Répertoires RPPS et ADELI, Les dynamiques du Pays de l'Occitanie et des Monts d'Ambazac en quelques chiffres (V3), 2014

...santé des populations		effectif	taux	position	moyenne régionale	minimum / maximum
Mortalité (nombre annuel moyen de décès et taux standardisés pour 100 000 habitants)						
5. Décès		320	875,3	●	781,0	683,8 / 989,9
6. Décès prématurés (avant 65 ans)		50	201,9	●	195,8	127,4 / 280,8
7. Décès prématurés pour les hommes		36	288,7	●	272,8	167,9 / 402,1
8. Décès prématurés pour les femmes		14	112,7	●	122,0	70,7 / 190,4
9. Décès par cancer		82	280,8	●	236,1	188,1 / 302,4
10. Décès par maladies cardio-vasculaires		68	252,0	●	217,2	180,7 / 297,1
11. Décès par suicides		5	16,7	●	18,3	6,8 / 34,5
12. Décès par accidents de la circulation		2	9,8	●	8,0	1,8 / 29,4
13. Décès évitables liés aux pratiques de prévention primaire		39	123,5	●	106,1	75,2 / 156,8
14. Décès par pathologies liées à l'alcool		11	36,8	●	26,7	10,9 / 54,0
15. Décès par pathologies liées au tabac		60	140,8	●	120,4	101,0 / 180,4
Affections de longue durée (nombre et prévalence pour 100 000 habitants)						
16. Nombre d'ALD		6 704	20 289,1	●	19 116,5	14 893,1 / 26 177,8
17. Personnes en ALD pour maladies cardio-vasculaires		1 718	4 907,9	●	4 342,2	3 756,5 / 7 200,2
18. Personnes en ALD pour cancers		1 244	3 737,5	●	3 288,5	2 470,1 / 4 478,2
19. Personnes en ALD pour diabète		1 210	3 693,7	●	3 389,7	2 384,7 / 5 007,2
20. Personnes en ALD pour affections psychiatriques		648	2 147,7	●	2 236,3	971,4 / 4 718,0
Personnes âgées						
21. Personnes de 65 ans ou plus en ALD pour maladie d'Alzheimer (et prévalence pour 100 000 habitants de 65 ans ou plus)		230	3 288,3	●	2 788,0	1 906,5 / 4 306,1
22. Retraités de 55 ans ou plus de l'intensivité à risque de fragilité (et part parmi les retraités de 55 ans ou plus de l'intensivité)		2 945	47,5	●	47,3	20,0 / 66,0
...offre de santé (nombre et densité pour 100 000 habitants)		effectif	taux	position	moyenne régionale	minimum / maximum
23. Médecine généralistes libéraux ou mixtes		30	106,2	●	115,8	35,8 / 180,6
24. Médecins généralistes âgés de 60 ans ou plus (et part pour 100 médecins généralistes)		10	33,3	●	30,0	0,0 / 85,7
25. Chirurgiens-dentistes libéraux ou mixtes		7	25,2	●	57,5	0,0 / 93,2
26. Infirmiers libéraux		58	209,2	●	208,3	88,7 / 412,2
27. Masseurs-kinésithérapeutes libéraux		21	75,7	●	110,5	0,0 / 256,4

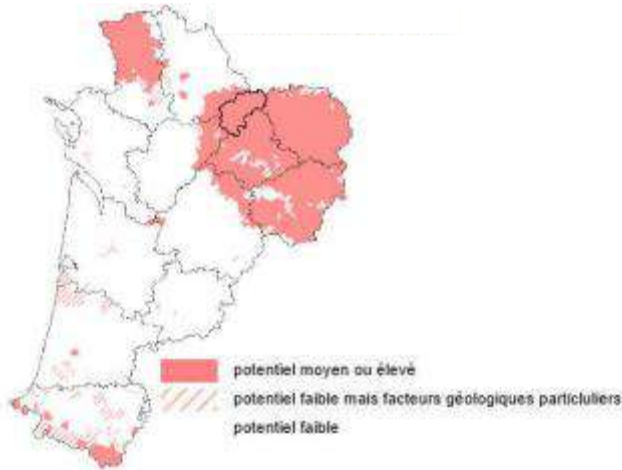
PROFIL SANTE COMMUNAUTE DE COMMUNES ELAN LIMOUSIN AVENIR NATURE

Source : Profil EPCI Nouvelle-Aquitaine, Territoires d'action pour une santé durable, ORS NA, Juin 2017.

Deux vulnérabilités sous-estimées en Haute-Vienne : la maladie de Lyme et l'exposition au radon

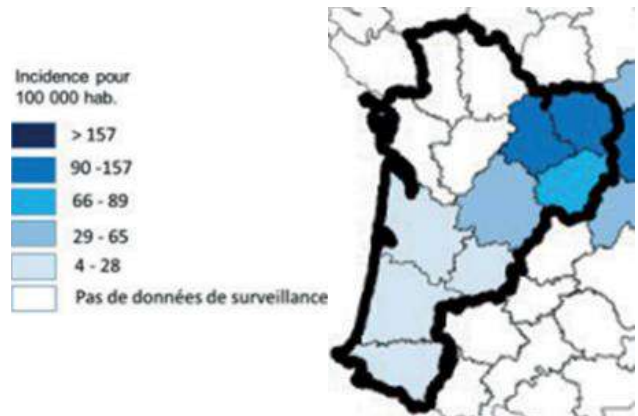
Transmise à l'homme par les piqûres de tiques infectées, la maladie de Lyme est très présente dans les territoires de l'ancienne région Limousin. Elle peut entraîner de l'arthrite ainsi que des troubles sensitifs, cognitifs et moteurs.

Le radon, gaz radioactif très présent dans les sous-sols granitiques et volcaniques, augmente le risque de cancer du poumon par sa présence dans l'air des maisons. Il s'agit certes d'un risque faible au regard du tabac, mais contre lequel il est simple de lutter, notamment par la ventilation des bâtiments. Un programme pilote a été développé par la Communauté de Communes Elan Limousin Avenir Nature : « Radon : changeons d'air, relevons le défi », avec l'appui de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN).



POTENTIEL RADON DES COMMUNES EN NOUVELLE-AQUITAINE

Source : IRSN.

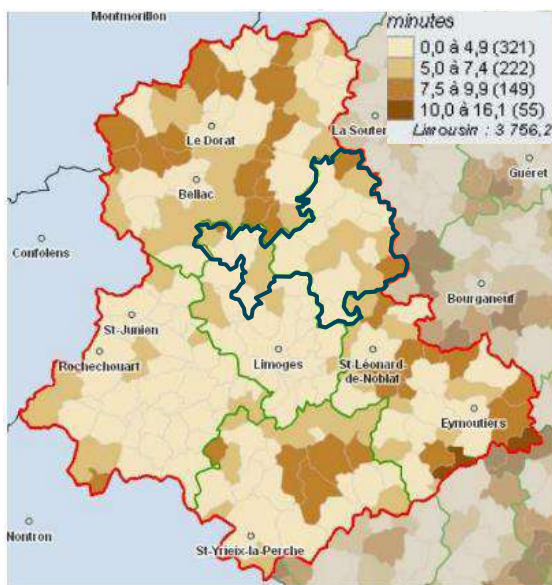


MALADIE DE LYME – ESTIMATION DES INCIDENCES DEPARTEMENTALES, SOURCE INVS – 2000-2012

Source : Réseau Sentinelles et Études InVS/Cire.

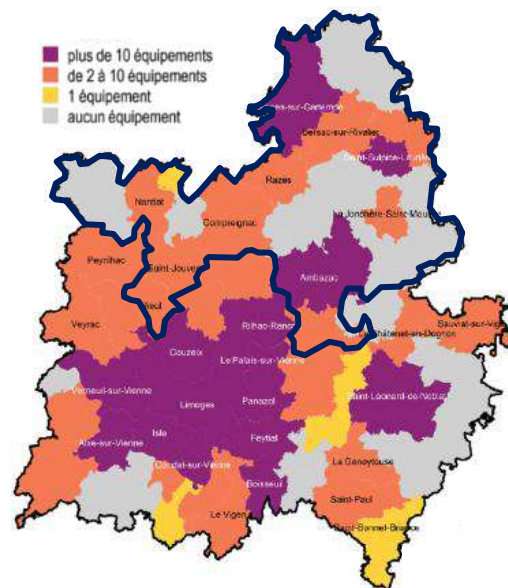
Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

La problématique de l'accès aux équipements de base est peu présente sur le territoire (uniquement aux pointes nord et est du territoire). L'offre de santé et d'équipements étant bonne sur le territoire, les sources de pressions sont à chercher davantage au niveau de la population : expositions diverses, habitudes alimentaires et sanitaires...



TEMPS D'ACCES AUX EQUIPEMENTS DE BASE

Source : INSEE 2012



EQUIPEMENTS DE SANTE DE PROXIMITE DU SIEPAL EN 2014

Source : Base permanente des équipements – INSEE, SCOT Limoges 2030

Pressions spécifiques liées à la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

En termes de pressions spécifiques, **les orientations stratégiques relatives à la mobilité et à l'organisation spatiale des fonctions et du processus d'urbanisation sont susceptibles d'avoir des impacts positifs sur les conditions de vie et sanitaires des populations.** Le développement des transports en commun ou la création de pôles de santé de proximité aux pointes nord et est du territoire pourront contribuer à cet objectif. Il est également possible d'imaginer des systèmes de services se déplaçant chez les particuliers ou la mutualisation de transports vers des pôles de santé. Cela permettrait une meilleure adaptation au contexte rural du territoire.

Une stratégie de mobilité durable permettra quant à elle de développer **les modes actifs de déplacement, contribuant à améliorer la santé des usagers via une activité physique régulière et une amélioration de la qualité de l'air.**



AIRES DE COVOITURAGE SUR ELAN
Source : Site internet d'ELAN

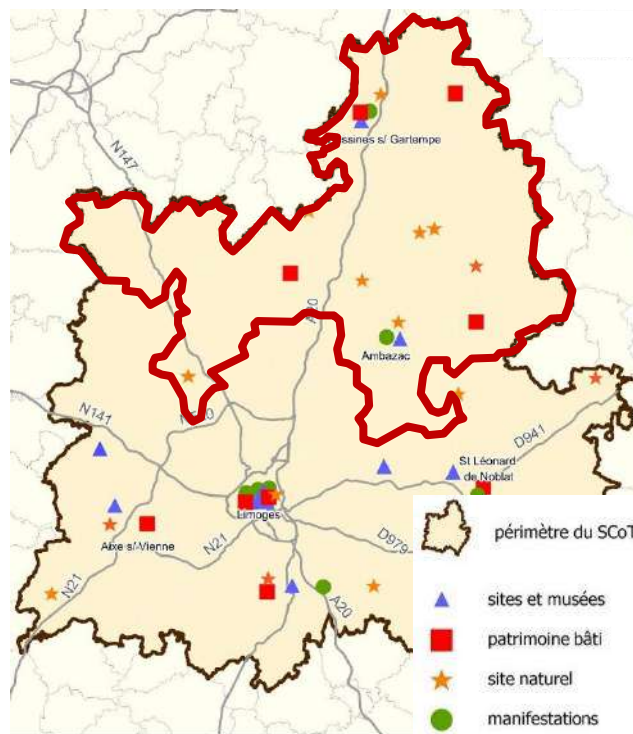
La santé se présente comme une thématique à **enjeu majeur** pour l'amélioration des conditions de vie des habitants (qualité des espaces publics, amélioration de la qualité de l'air, rapprochement des espaces de santé et des lieux de vie, accroissement de l'activité physique en lien avec le recours aux modes doux...). Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sanitaire seront notamment :

- **L'impact positif du développement de l'usage des modes doux sur la santé.**
- **L'impact de la rénovation énergétique sur la qualité de l'air intérieur des logements.** L'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments est susceptible de réduire le rythme de renouvellement de l'air dans les logements. Ces rénovations doivent donc prendre en compte les enjeux de qualité de l'air intérieur notamment liés au radon.
- **L'impact du développement des énergies renouvelables sur la santé de la population.** Le développement d'infrastructures de production d'énergie renouvelable (éolien, photovoltaïque, méthanisation, bois) peut engendrer des nuisances et pollutions (bruit notamment pour l'éolien, bruit et odeurs pour la méthanisation, particules fines pour chauffage individuel bois) susceptibles d'affecter la santé de la population. Le développement de ces projets devra donc prendre en compte ces enjeux.
- **L'adéquation des mesures d'adaptation aux changements climatiques par rapport aux enjeux sanitaires du territoire.** La perspective de la multiplication des épisodes de sécheresse et des épisodes caniculaires nécessite la mise en place d'une réponse adaptée à l'échelle du territoire pour prendre en charge les personnes les plus fragiles. La multiplication des périodes de sécheresse représente également un enjeu fort relatif à l'adduction en eau potable. Les changements climatiques pourraient par ailleurs favoriser l'implantation de nouvelles espèces vectrices de maladie (moustique, tique...).

3 – 2.3. UN PATRIMOINE CULTUREL, ARCHITECTURAL ET ARCHEOLOGIQUE A RESPECTER

Présentation des principales caractéristiques

Le diagnostic du patrimoine culturel, architectural et archéologique s'appuie sur le diagnostic du SCoT 2030 de l'agglomération de Limoges réalisé par le SIEPAL et sur le site des Monuments Historiques Français. Comme on peut le voir sur la carte ci-dessous, le patrimoine bâti est principalement présent sur les 2 principaux pôles du territoire (Bessines-sur-Gartempe et Ambazac) tandis que le patrimoine inscrit se compose de multiples sites naturels diffus.

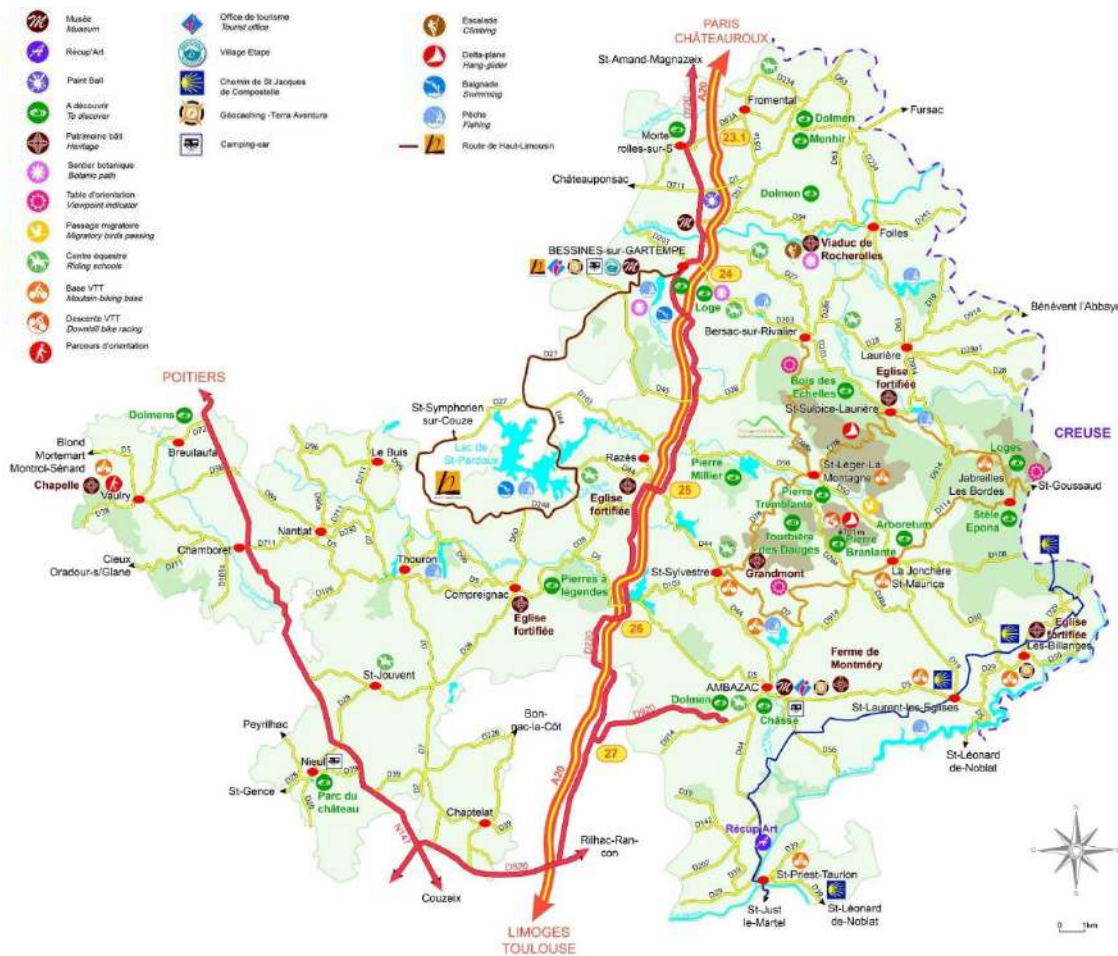


OFFRE TOURISTIQUE SUR LE SIEPAL, 2016

Source : SCoT 2030 Limoges, SIEPAL

Architecture et formes urbaines se caractérisent par des villages et hameaux de caractère et des points d'appels (églises, monuments...). Le petit patrimoine vernaculaire constitue l'essentiel de la richesse, très présent sur tout le territoire (mais ne justifiant pas à lui seul un motif de déplacement pour les clientèles touristiques).

Au patrimoine bâti existant sur le territoire vient s'ajouter un riche patrimoine naturel identifié par la présence de plusieurs sites naturels inscrits, en lien avec les zones humides du territoire et les zones forestières. Le lac de Saint-Pardoux (330 ha) est le plus notable, en vaste ensemble naturel formé par les berges qui l'entourent.



CARTE TOURISTIQUE D'ELAN LIMOUSIN AVENIR NATURE

Source : Office de Tourisme des Monts du Limousin

Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

En ce qui concerne les pressions générales, la première source de dégradation du patrimoine architectural est la faible maîtrise de **l'expansion urbaine dans les communes situées au sud du Pays et le long de l'A20. Celles-ci connaissent un phénomène d'étalement urbain** (depuis 1962) dû à l'augmentation du nombre de constructions dans l'habitat. En outre, les arrivées de population se font souvent au détriment des centres urbains historiques. L'identité architecturale se retrouve à la fois menacée par le manque d'entretien des bâtis historiques et par la construction de logements détachés de cette identité en périphérie (matériaux et savoir-faire industriels). Il est à noter que cet étalement urbain se fait aux dépens des espaces agricoles qui diminuent (notamment les surfaces en herbe), tandis que la couverture forestière reste relativement stable voire augmente, le patrimoine naturel n'est donc pas menacé.

Selon l'enquête de juillet 2013 réalisée dans le cadre du document *Les dynamiques du Pays de l'Occitane et des Monts d'Ambazac en quelques chiffres*, les réglementations liées aux sites classés sont ressenties comme étant de véritables contraintes en matière d'urbanisme par 53 % des élus interrogés. Il y a donc un effort de communication important à fournir pour concilier urbanisation et protection du patrimoine dans les politiques locales.

Pressions spécifiques liées à la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

En ce qui concerne les pressions spécifiques, les objectifs d'efficacité énergétique impliquent la **rénovation de bâti ancien** et de **nouvelles constructions performantes dans ce domaine**. Plus qu'une contrainte, la transition énergétique peut être une solution intégrant les contextes locaux et les identités architecturales

traditionnelles. L'intégration de **toits photovoltaïques** est représentative de ce défi, pour lesquels les matériaux conventionnels sont délaissés, tout en gardant une intégration du bâtiment aux structures voisines. Il faut aussi en **préserver l'authenticité**, en ne greffant pas un schéma unique de développement durable à tous les territoires sans prendre en compte leurs particularités (dont découle un sentiment d'appartenance promouvant la cohésion sociale). A noter que, sous la dynamique de préservation du patrimoine, c'est leur environnement immédiat qui est préservé (circulation, espaces publics...). Les réaménagements de centres bourgs en lien avec les actions de mobilité peuvent ainsi présenter une opportunité de revitaliser les bourgs et de les valoriser ou à tout le moins de limiter leur dégradation.

Un nouveau type d'infrastructures est susceptible de se développer : l'éolien et le solaire, pour lequel le territoire est propice au développement. Il s'agit pour le PCAET d'intégrer cette problématique dans une logique d'intégration harmonieuse dans le patrimoine existant, voire de création d'un patrimoine qui sera légué aux générations futures. Ce sont en effet des infrastructures pensées pour le long terme.

Cet enjeu **majeur** semble déterminé par des facteurs extérieurs tels que l'urbanisme et l'aménagement du territoire. Des règles plus précises au sein des documents d'urbanisme semblent nécessaires et suffisantes. Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur le patrimoine architectural, culturel et archéologique sont notamment :

- **L'impact des projets photovoltaïques diffus sur les unités architecturales traditionnelles.** Le déploiement de panneaux photovoltaïques en toiture est un levier important de développement des énergies renouvelables sur le territoire. Ce déploiement peut cependant avoir un impact visuel non négligeable et devra tenir compte des contraintes architecturales locales.
- **La conciliation des enjeux de rénovation énergétique du bâti et des enjeux de préservation du patrimoine architectural.** La rénovation énergétique des bâtiments résidentiels représente un axe majeur des PCAET. Cette rénovation devra cependant intégrer les contraintes architecturales locales notamment dans les zones faisant l'objet d'un périmètre de protection (ZPPAUP, abords monuments historiques).

3 – 2.4. LES PAYSAGES : DES ENTITES PAYSAGERES CARACTERISTIQUES A PRESERVER

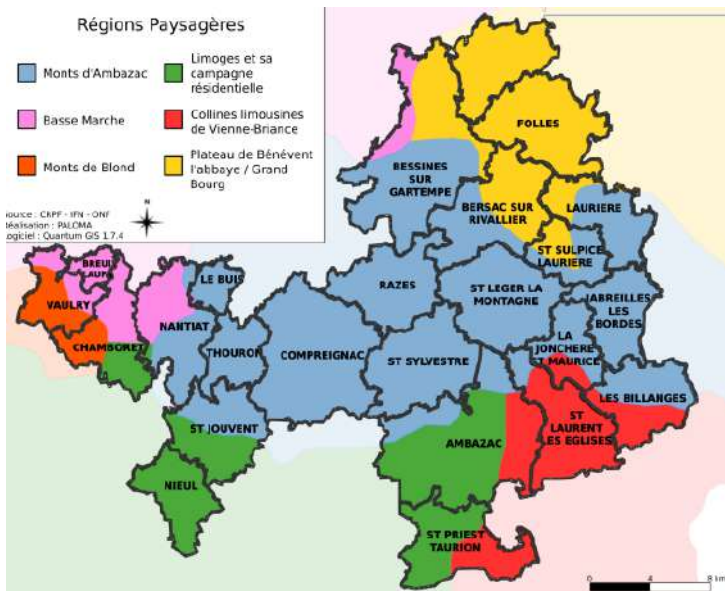
Présentation des principales caractéristiques du territoire

Selon la Convention Européenne du Paysage, le paysage « désigne une partie de territoire telle **que perçue par les populations**, dont le caractère **résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations** ». Leur prise en compte et préservation s'est peu à peu intégrée aux politiques d'urbanisme et d'aménagement du territoire. Les analyses qui suivent se fondent en grande partie sur l'analyse de *l'Atlas des paysages en Limousin*.

Deux grands ensembles paysagers peuvent être distingués sur le territoire : une ambiance de **campagne-parc** au nord-est du territoire et dans le quart sud et une ambiance sous influence **montagnarde** au centre du territoire.

Le second ensemble fait référence aux **îlots montagneux**, présents au sud avec les Monts d'Ambazac (point culminant à 700m). Ses hauteurs boisées dominent nettement les campagnes alentours et structurent le paysage sur des centaines de mètres.

Cette ambiance paysagère s'estompe pour laisser place à **un ensemble paysager « campagne-parc »** aux extrémités de l'EPCI. Des paysages ouverts s'étirent en larges plateaux coupés de vallées profondes et étroites. Il en découle une présence humaine plus importante, inhérente à la facilité d'aménagement du territoire. Dans cette ambiance de campagne-parc, le territoire se caractérise par son système bocager vallonné. Sa principale caractéristique réside dans les haies bocagères (voir ci-dessous). La spécialisation agricole dans l'élevage et la présence de haies ont largement contribué à préserver de grands arbres aux silhouettes pleines, que l'on rencontre presque partout.



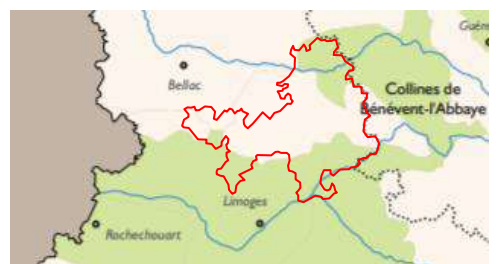
REGIONS PAYSAGERES SUR LE TERRITOIRE

Source : Charte Forestière de Territoire, ELAN



SECTEUR CARACTERISTIQUE DE L'ENSEMBLE SOUS INFLUENCE MONTAGNARDE

Source : Atlas des paysages en Limousin, « Paysage en Limousin, de l'analyse aux enjeux », 2016.



SECTEUR CARACTERISTIQUE DE L'ENSEMBLE PAYSAGER « CAMPAGNE-PARC »

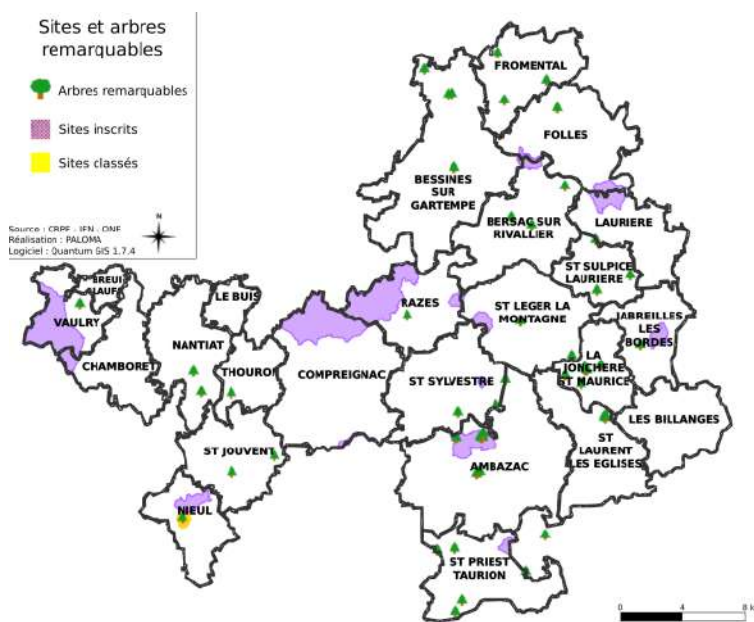
Source : Atlas des paysages en Limousin, « Paysage en Limousin, de l'analyse aux enjeux », 2016.

Parmi les éléments caractéristiques du paysage local, citons :

- Les vallées encaissées de la Gartempe, de l'Ardouret du Taurion, surplombées d'un relief verdoyant et vallonné, parfois abrupt, offrant de nombreux points de vue.
- Les étangs et les lacs, dont certains ont été aménagés pour la pratique d'activités de loisirs et l'accueil touristique (Saint Pardoux, Pont à l'Age, Jonas...).
- Les bocages, abritant une biodiversité faunistique et floristique qui contribuent à limiter les phénomènes d'érosion des sols et à favoriser l'infiltration de l'eau. A ces bocages sont associées des prairies naturelles et artificielles qui sont représentatives d'activités agricoles spécialisées notamment dans l'élevage extensif de bovins.
- Les tourbières localisées sur les hauteurs, sur des sols granitiques. Le territoire en compte trois principales : les Dauges, Chante-Rivière et Mallety. Toutes sont gérées par le CREN Limousin. La plus connue est la tourbière des Dauges, classée Réserve Naturelle Nationale depuis 1998 et site Natura 2000.

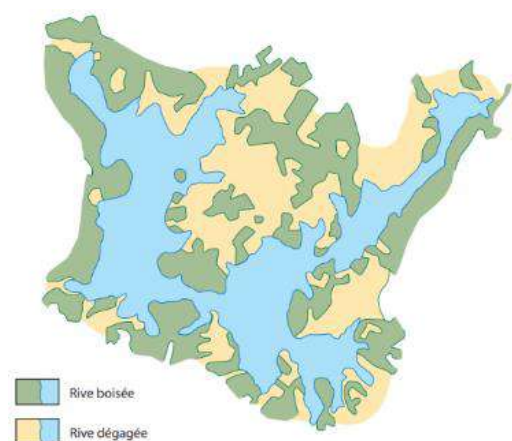
Enfin, l'élément le plus emblématique du Paysage local est sans conteste le **massif forestier des Monts d'Ambazac**. En effet, la forêt est omniprésente sur le territoire. Combinée aux haies vives ou arborées du bocage et aux collines, elle contribue à compartimenter l'espace en petites unités de dimensions réduites et ainsi, à caractériser le paysage et l'identité du territoire.

Les paysages sont aussi et avant tout des points de vue. L'aménagement de panorama permettant une vue d'ensemble depuis les bourgs en hauteur est capital et sur les sites naturels est capital.



SITES INSCRITS, CLASSES ET ARBRES REMARQUABLES

Source : Charte Forestière de Territoire, ELAN



LAC DE SAINT PARDoux, OUVERTURES EN ZONE BOISEE PERMETTANT DES VUES LARGES

Source : Atlas des paysages en Limousin, 2016

Le territoire possède également un paysage marqué par l'eau, avec un réseau hydrographique particulièrement développé avec de nombreux étangs et plans d'eau, naturels ou façonnés par les besoins des hommes pour beaucoup (agriculture, exploitation minière...) dont le lac de Saint-Pardoux, aménagé en base de loisirs, est un bel exemple. C'est également un territoire d'eau vive, avec un réseau de rivière varié et assez dense (bien qu'il le soit un peu moins à l'ouest) et la présence de la Gartempe et du Taurion.

D'un point de vue architectural et urbain, le paysage se compose bâtiments bas et simples de plain-pied, avec l'usage de granit, moellons et mortiers. L'esthétique et l'intérêt patrimonial reposent sur une harmonie rustique de matériaux locaux issus du sol et du sous-sol, avec une insertion discrète dans le paysage. L'habitat dispersé formé par les hameaux constitue un motif paysager bâti traditionnel lié aux pratiques agricoles de l'élevage et de la polyculture. À ce tissu ancien se complète parfois des extensions récentes du bâti, dans des formes plus contemporaines. Bien que l'urbanisation des bourgs soit diffuse, la trame bâtie ancienne se caractérise par son

caractère groupé, avec des implantations resserrées autour de quelques fermes et de l'église dans le bourg ancien. Cela aboutit à un véritable paysage rural bâti et un espace public structuré où le profil de la rue présente un caractère minéral. Les bâtiments y présentent des toitures à deux eaux aux pentes fortes, avec un faîtage parallèle à la voie, des tuiles plates, mécaniques ou d'ardoises ainsi que des maçonneries de pierres le plus souvent enduites pour les maisons d'habitations (à la différence des bâtiments agricoles où les pierres restent le plus souvent apparentes) qui laissent apparaître pierres d'angles et linteaux.

Les développements contemporains des villages rompent quant à eux profondément avec les organisations et implantations traditionnelles, car n'entretenant plus de lien direct avec l'activité agricole. Les constructions se standardisent et s'uniformisent dans leur forme comme dans leur implantation. La mitoyenneté et la minéralité des bourgs anciens laissent place à un tissu plus lâche et aéré dans le prolongement immédiat des tissus bâtis anciens.

Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

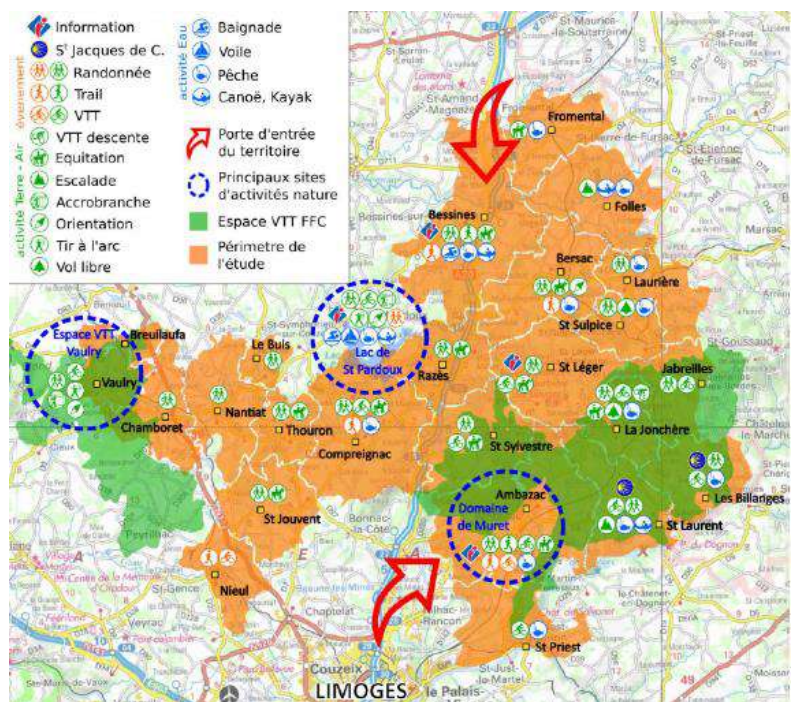
Ces paysages de qualité sont reconnus et identifiés comme de réels facteurs d'attractivité, dans le cadre du **tourisme « vert »**, déjà bien présent et identifié sur le territoire.

Les itinéraires de grande randonnée (GR) représentent 260km sur le territoire, avec le GR4 (15km sur St Priest, Ambazac et St Laurent), le GR654 (13km sur les Billanges et St Laurent) ou via Lemovicensis qui est l'une des branches du pèlerinage de St Jacques de Compostelle, le circuit intercommunautaire Randozen (93km autour des Monts d'Ambazac), le GRP des Monts de Blond (113 km) et GRP des Monts d'Ambazac (140km).

Les secteurs des Monts d'Ambazac et des Monts de Blond sont identifiés comme des territoires adaptés au développement du VTT et l'organisation de la course de VTT "Granit'Montana" à Ambazac réunit plus de 500 participants. Cette course a une très forte notoriété en France dans le monde du VTT et contribue au développement de l'activité.

En termes de pressions générales, si ces activités se fondent sur la qualité du cadre naturel et sa préservation, il semble que certains aménagements puissent avoir un impact sur celui-ci (infrastructures, étalement urbain).

La préservation des paysages passe aussi par la **gestion des boisements et leur protection**, boisements caractéristiques du territoire. Actuellement, 18 communes bénéficient d'une réglementation des boisements dans un objectif de conservation des paysages ouverts et des cadres de vie autour des villages et hameaux. Des règles d'interdiction de planter autour des habitations, au bord des cours d'eau, sont ainsi apparues et contribuent à la formation de zones importantes qui ne pourront plus être boisées par plantation. Il permet aussi de gérer une partie de la problématique d'enfrichement naturel et de fermeture des paysages. Outre la dégradation paysagère, l'enfrichement d'anciennes zones agricoles est responsable de la modification de milieux naturels remarquables.



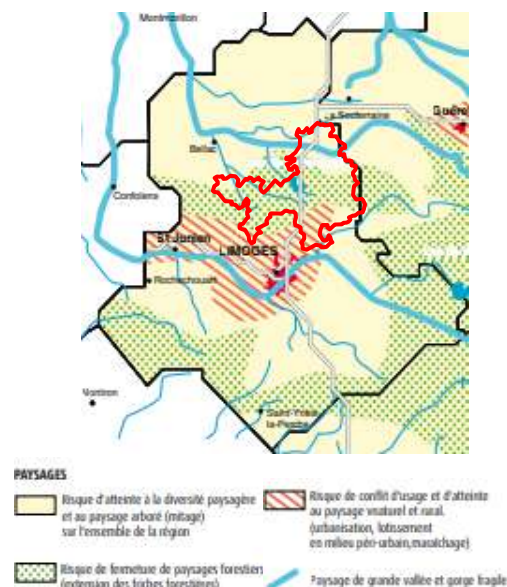
LES LOISIRS DE PLEINE NATURE SUR LE TERRITOIRE
Source : Charte Forestière de Territoire, ELAN

L'évolution des pratiques des parcelles agricoles les plus productives vers une certaine intensification présente également un risque de transformation des paysages de prairies et de bocages liés à l'élevage. **La majorité des sylvicultures** appliquées dans les forêts du territoire passent par une étape de coupe rase, impliquant des modifications paysagères brutales, amplifiées dans le cas de fortes pentes par l'érosion.

Pressions spécifiques liées à la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

En ce qui concerne les pressions spécifiques, **l'implantation d'énergies renouvelables** peut menacer la qualité des paysages si elle est mal maîtrisée. Des Zones de Développement de l'Eolien (ZDE) avaient été définies à cette fin en 2005, mais celles-ci ne représentent plus à ce jour un outil de planification prescriptif. Il apparaît ainsi nécessaire d'organiser le déploiement de ces énergies de façon à accepter des unités de production tout en créant de nouveaux paysages cohérents et harmonieux.

Le PCAET peut aussi comporter des actions de développement du tourisme vert et de préservation des espaces forestiers, par un encadrement des activités de nature, le développement de sentiers cyclables en considérant leurs impacts sur les milieux, l'adhésion aux principes de la Charte européenne du tourisme durable ou encore l'interdiction d'accès aux véhicules motorisés sur des zones touristiques particulièrement sensibles du territoire.



DES ATTEINTES BIEN IDENTIFIEES SUR LES PAYSAGES

Source : DREAL Limousin.

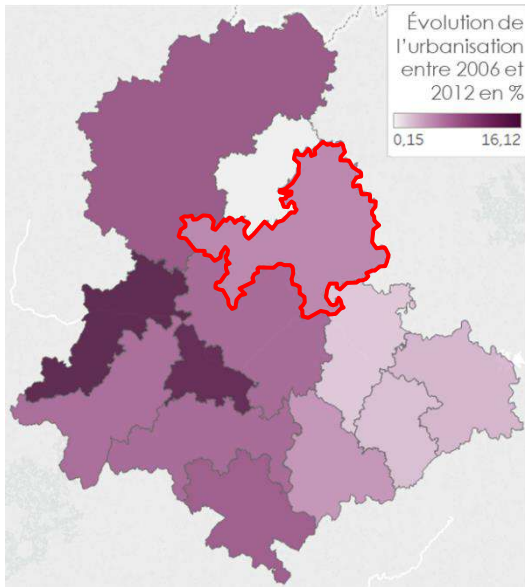
Bien que le niveau de pression apparaisse limité, la sensibilité relative au sujet « d'acceptabilité » des énergies renouvelables et de l'éolien fait du paysage un **enjeu majeur** en amont de l'implémentation d'un projet. Il convient également de prendre en compte cet enjeu dans l'usage qui est fait du paysage, notamment dans le cadre du tourisme vert, afin de préserver ceux-ci au mieux.

Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur les paysages sont notamment :

- **L'impact des gros projets d'énergie renouvelable sur les paysages.** L'implantation éventuelle de nouveaux projets éoliens devra prendre en compte l'impact paysager. De même, le développement de fermes photovoltaïques au sol peut avoir un impact notable sur les paysages notamment en zones vallonnées.
- **La convergence entre les enjeux de préservation des paysages et les enjeux d'atténuation et d'adaptation du territoire aux changements climatiques.** La préservation des zones boisées représente à la fois un enjeu paysager et un enjeu environnemental de préservation des capacités de stockage carbone et des capacités de régulation des écoulements des eaux.

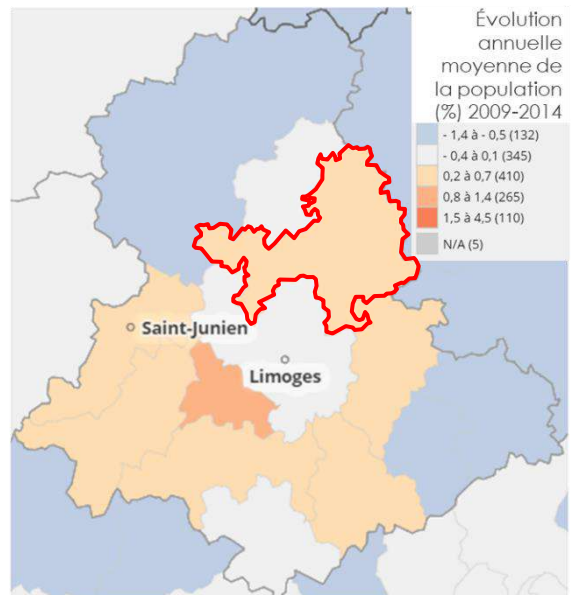
3 – 2.5. CONSOMMATION D'ESPACE, URBANISME ET AMENAGEMENT DU TERRITOIRE : UN PROCESSUS D'URBANISATION CONSOMMATEUR D'ESPACE MALGRE UNE BAISSSE DE POPULATION, A PRENDRE EN CONSIDERATION DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Présentation des principales caractéristiques du territoire



ÉVOLUTION DE L'URBANISATION ENTRE 2006 ET 2012

Source : Corine Land Cover.

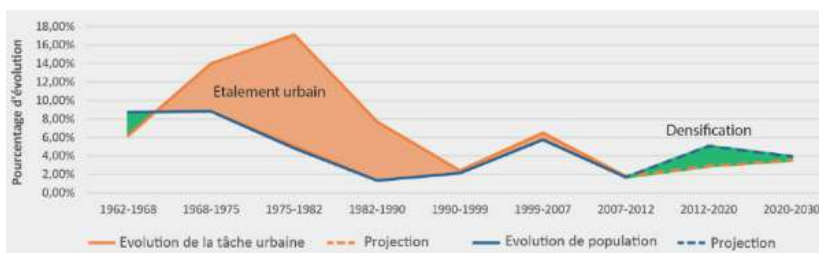


ÉVOLUTION ANNUELLE MOYENNE DE LA POPULATION (%) 2009-2014

Source : INSEE.

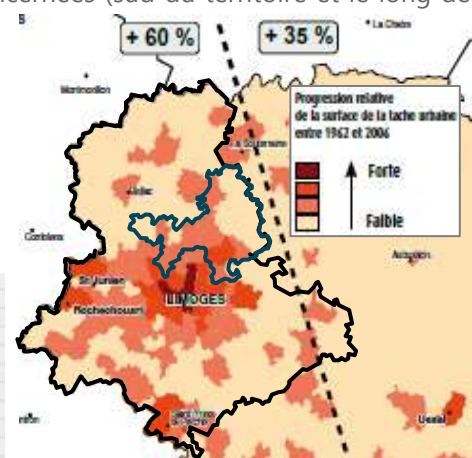
La progression de la consommation foncière liée à la construction de logements neufs et l'implantation d'activités économiques a suivi une progression forte en Haute-Vienne depuis 1962, notamment autour de Limoges et dans sa périphérie.

Le sud du territoire et la commune de Bessines-sur-Gartempe sont concernés par cette croissance urbaine, fortement liée aux évolutions de population sur le territoire (solde migratoire positif) et au phénomène de périurbanisation de Limoges. Les trois quarts de ce parc de logements sont occupés au titre de résidence principale et concernent des maisons individuelles. Ces espaces urbanisés s'étendent progressivement aux dépens des espaces agricoles (notamment les surfaces en herbe), tandis que la couverture forestière reste relativement stable voire augmente. Depuis 1962, les communes concernées (sud du territoire et le long de l'autoroute A20) voient leur surface urbanisée augmenter plus rapidement que leur population. On parle donc « d'étalement urbain » et d'artificialisation des paysages. Il convient cependant de nuancer ce constat : si l'urbanisation a été bien plus forte que l'augmentation sur le territoire du SIEPAL entre 1968 et 1999, l'écart est de moins de 2 points depuis.



PROJECTION DE L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION ET DE LA TACHE URBAINE

Source : SCoT 2030 Limoges, SIEPAL



PROGRESSION DE LA TACHE URBAINE SUR LE DEPARTEMENT DE LA HAUTE-VIENNE

Source : DREAL Limousin, Profil environnemental du Limousin, 2012

Sur le territoire, l'urbanisation s'est développée autour des principaux centres-bourgs de manière beaucoup moins dense que les constructions traditionnelles, consommant davantage d'espace. Non seulement ces constructions récentes se font sur de plus grandes parcelles, mais elles nécessitent également davantage de réseaux et notamment un accès à la voirie.

L'urbanisation au nord du territoire (hors Bessines-sur-Gartempe) se caractérise comme une « campagne habitée ». Le paysage bâti du territoire s'organise selon un modèle « bourg centre – hameaux », qui prend la forme d'une urbanisation dispersée. Celle-ci est le résultat de campagnes avec des espaces agricoles qui s'organisent autour des hameaux, en lien avec le rayonnement du centre-bourg.



Centre-ville de Bessines sur Gartempe

Superficie du tampon de 10 mètres autour des bâtiments :

Moins de 500 m ²	1 000 à 2 500 m ²	5 000 à 25 000 m ²
500 à 1 000 m ²	2 500 à 5 000 m ²	Plus de 2,5 hectares

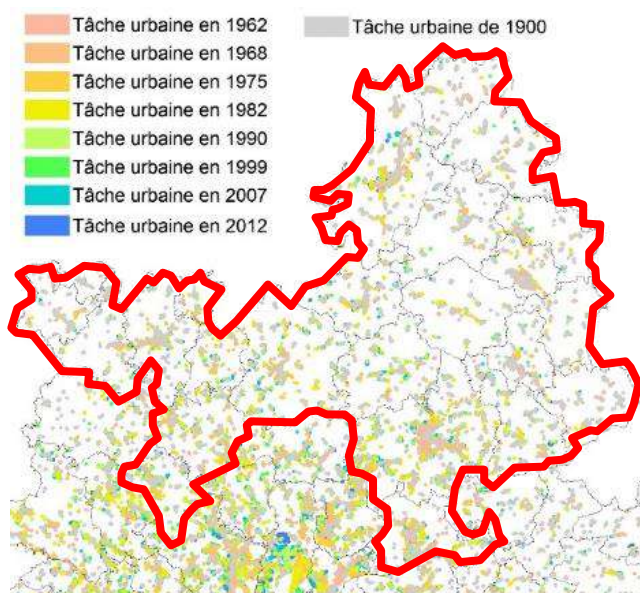
FORME URBAINE ET SUPERFICIE DU TAMPON DE 10 METRES

Source : SCoT 2030 Limoges, SIEPAL

Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

Le territoire apparaît sous influence de Limoges, fréquenté pour l'ensemble de ses aménités (emplois, services, loisirs et commerces, etc.), de même que de certains « pôles d'équilibre » (définis ainsi par le SIEPAL) : Bessines-sur-Gartempe, Ambazac et Nantiat. Cette polarisation est par ailleurs la principale raison au solde migratoire positif du territoire et la consommation d'espace périurbain. La consommation foncière engendre la progression d'un habitat diffus, facteur de dégradation du cadre de vie des populations du territoire et de conflits d'usage des sols. Cette progression des zones habitées se fait au détriment de la densification des bourgs existants avec l'ensemble des problématiques que cela implique :

- une dévitalisation des centres bourgs et de leurs activités,
- un éloignement des ménages des services de proximité et de plus longues distances parcourues,
- des difficultés pour assurer un assainissement efficace des eaux usées,
- une banalisation des paysages urbains.



EVOLUTION DE LA TACHE URBAINE

Source : SCoT 2030 Limoges, SIEPAL

Cette consommation d'espace peut être supervisée, contrôlée ou limitée via les documents d'urbanisme dont se dote le territoire. Les PLU et PLUi sont les principaux documents de planification de l'urbanisme au niveau communal et intercommunal et intègrent notamment une définition des zones à urbaniser, dites « zones AU ». A noter que certaines communes possédaient encore des Plans d'Occupation des Sols (POS – voir carte page suivante) en 2016, qui ont dû être transformés en PLU suite à la loi ALUR de mars 2014.

Pressions spécifiques liées à la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

En termes de pressions spécifiques, le développement des énergies renouvelables est susceptible de participer à l'augmentation de la consommation d'espace et de la fragmentation des continuités écologiques déjà en cours, à travers leur propre consommation d'espace. Les installations photovoltaïques au sol, l'éolien et la méthanisation sont particulièrement concernés et augmentent l'imperméabilisation des sols. De ce point de vue, la consommation d'espace constitue un **enjeu majeur**.

Il s'agit ainsi de veiller à insérer le PCAET dans une logique de développement raisonné de ces énergies, en considérant :

- leur localisation : continuité d'espaces déjà artificialisés *versus* surfaces agricoles ou naturelles,
- le type de sols sur lesquels elles sont implantées : sols pollués/friches ou surfaces agricoles ou naturelles.

Afin d'analyser et de limiter la consommation d'espace dû à l'urbanisation, le territoire peut s'appuyer sur la consultation, l'emploi ou la rédaction de différents documents :

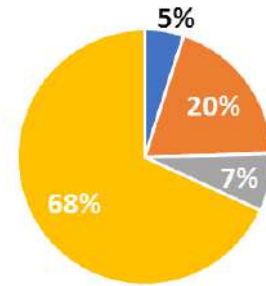
- les documents d'urbanisme et les zonages ouverts à l'urbanisation,
- le recensement et l'étude des grands projets d'infrastructures prévus au Schéma National d'Infrastructures de Transport (SNIT), Schéma Régional d'Infrastructures de Transport (SRIT), Contrat de Plan État-Région (CPER) et Schéma Décennal de Développement du Réseau (SDDR),
- la directive territoriale d'aménagement et de développement durables (*DTADD*),
- les documents valorisant la séquestration carbone du territoire des espaces non-imperméabilisés.

La consommation d'espace constitue un **enjeu majeur** pour le développement des énergies renouvelables notamment du point de vue de leur localisation et de leur rattachement au réseau électrique. Cet enjeu relève à la fois de la contribution à l'artificialisation des sols, mais également à l'altération des continuités écologiques.

3 – 2.6. DES ACTIVITES HUMAINES (AGRICULTURE, SYLVICULTURE, INDUSTRIE, TOURISME/LOISIRS...) CONTRIBUANT A LA DEGRADATION DES MILIEUX

Présentation des principales caractéristiques du territoire

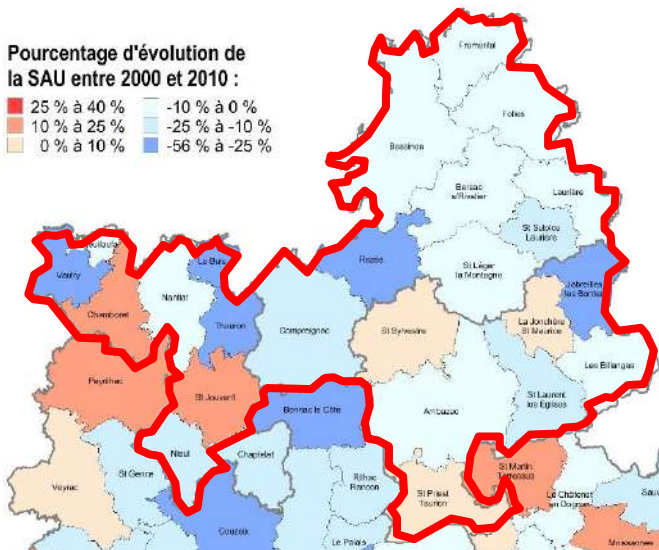
A l'échelle de la Haute-Vienne, les petites structures dominent : 93,4% des établissements ont moins de 10 salariés. L'EPCI compte 4700 emplois, dont 68% dans le **tertiaire**. L'agriculture y est prégnante avec 5% de l'emploi (contre 0,8% à l'échelle nationale), même si en dessous de ses voisins du nord-ouest (18% pour la CC Gartempe – Saint-Pardoux). Cette **tradition agricole** est attestée par les 20 700 ha de Surface Agricole Utile (SAU), soit 33% du territoire. Celle-ci diminue cependant avec le temps, réduisant de fait l'impact de l'agriculture. Celle-ci se caractérise par l'élevage extensif à l'herbe, notamment **de bovins et polyculture**, pour un total de 25 000 UGB. L'agriculture s'inscrit dans une démarche qualité et de terroir d'excellence, en s'appuyant sur les signes officiels de qualité (label rouge, race limousine, indication géographique protégée (IGP), agriculture biologique...).



■ Agriculture ■ Industrie ■ BTP ■ Tertiaire

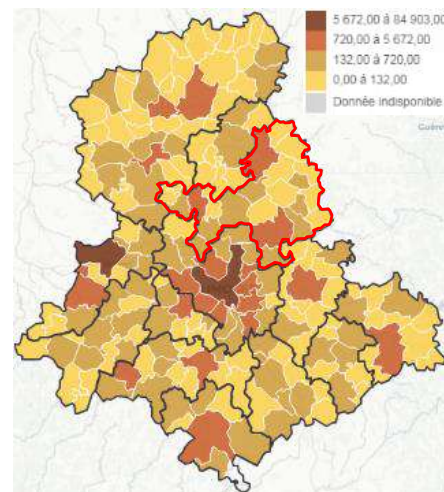
EMPLOI ELAN LIMOUSIN AVENIR NATURE PAR SECTEUR

Source : INSEE 2015



EVOLUTION DE LA SAU ENTRE 2000 ET 2010

Source : SCoT 2030 Limoges, SIEPAL



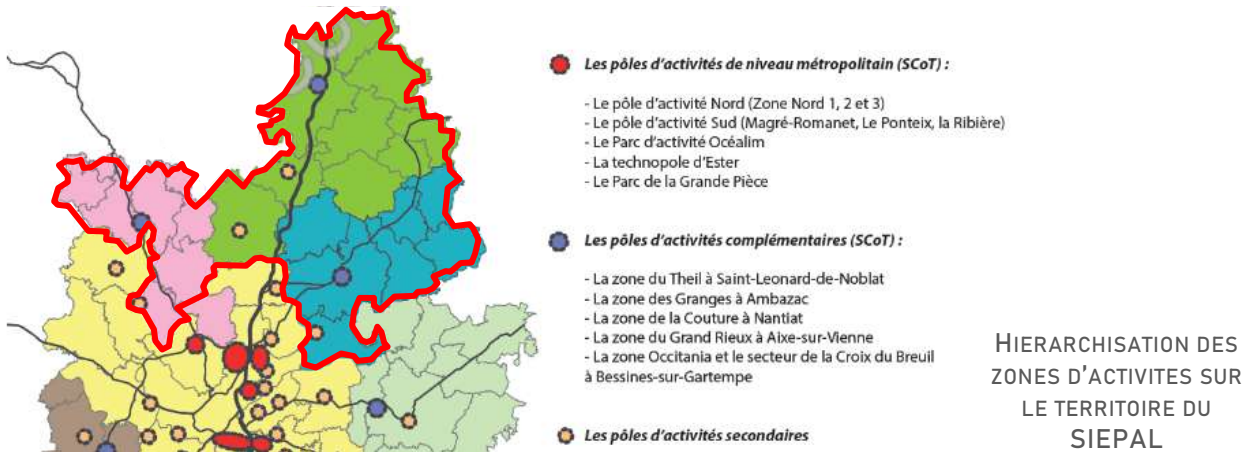
NOMBRE D'EMPLOIS EN HAUTE-VIENNE

Source : INSEE - CLAP

Au niveau industriel, 3 pôles d'activités secondaires se situent sur le territoire, ainsi que **3 pôles complémentaires** :

- **La zone Occitania et le secteur de la Croix du Breuil à Bessines-sur-Gartempe** : 60 ha et 25 ha de réserve foncière, pour un espace à vocation mixte avec la présence d'entreprises industrielles, artisanales et commerciales. A l'écart du bourg (2 km), elle reste assez éloignée de l'axe de communication majeur que constitue l'A20 (2 km).
- **La zone des Granges à Ambazac** : 20 ha et 12 entreprises pour un total de 60 emplois. N'étant pas située près d'un axe de communication majeur, elle pose ponctuellement des problèmes de circulation (traversée de poids lourds dans l'espace urbain). Une étude est en cours pour l'aménagement d'une nouvelle voie de desserte, mais le projet rencontre des difficultés par la présence de zones humides.

- **La Zone de la Couture à Nantiat** : 3, 7 ha (plus 2 ha additionnels réserve foncière inscrite au PLU) pour 2 entreprises. Elle se situe à proximité directe du bourg, mais pas d'un axe de communication majeur.



Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

La 5e campagne de mesures de la qualité des eaux a conduit le préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne à classer le territoire de la commune de Folles en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole. Certaines installations d'exploitations agricoles sont par ailleurs classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et référencées dans le tableau ci-dessous.

Nom établissement	Code postal	Commune	Régime	Statut Seveso
GAEC FRAIS MARAIS	87250	FOLLES	Enregistrement	Non Seveso
EARL L'OR DU PUY	87250	FROMENTAL	Enregistrement	Non Seveso
GAEC BOILEVE	87250	FROMENTAL	Enregistrement	Non Seveso
WENCLIK CLAUDE	87370	LAURIERE	Enregistrement	Non Seveso
ALBENQUE JEAN-PIERRE	87140	NANTIAT	Inconnu	Non Seveso

INSTALLATIONS CLASSEES, NON SEVESO, AYANT POUR ACTIVITE « CULTURE ET PRODUCTION ANIMALE, CHASSE ET SERVICES ANNEXES »

Source : Inspection des Installations Classées, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,

Les surfaces agricoles importantes du territoire impliquent une pollution des sols, des cours d'eau et de l'air, notamment par le rejet de matières organiques. Le recours à des produits phytosanitaires et les rejets des bâtiments d'élevage sont à l'origine de nombreuses pollutions des sols (azote, phosphate). Le passage d'engins de plus en plus lourds contribue au tassement du sol, qui engendre une imperméabilisation des sols : ni l'eau, ni l'air, ni la faune ne peuvent circuler (perte des fonctionnalités écologiques).

Pressions spécifiques liées à la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

En termes de pressions spécifiques, **les mesures dérivant de la stratégie PCAET devraient permettre de réduire les impacts des activités dominantes du territoire sur l'environnement**, mais également augmenter leurs propres capacités de résilience face aux effets du changement climatique et à l'augmentation des coûts énergies :

- Pour l'agriculture : le recours à des pratiques plus durables, comme le passage des engins agricoles au banc moteur, la diminution du recours aux produits phytosanitaires ou la vente en circuits courts
- Pour l'industrie : la sensibilisation à la performance environnementale de leurs installations (réduction des polluants atmosphériques, des rejets industriels dans les cours d'eau et des émissions de GES)

De nombreux **bénéfices économiques** peuvent également découler des actions climat air énergie entreprises dans le cadre du PCAET. **Des emplois pourront ainsi être créés** dans les secteurs de la sylviculture, de l'agriculture biologique ou du tourisme vert, permettant des retombées à la fois économiques et sociales à l'échelle locale.

Le développement de certaines énergies renouvelables au sein de secteurs tels que l'agriculture ou l'industrie peut, néanmoins, entraîner certains impacts sur l'environnement :

- Perte de terres agricoles et altération des sols pour le photovoltaïque
- Potentiels rejets de matières organiques ou de GES pour la méthanisation
- Concurrence dans les usages de la ressource bois et potentielle dégradation de la ressource si elle n'est pas replantée pour la substitution des énergies fossiles dans l'industrie.

Les activités humaines, notamment l'agriculture et l'industrie, constituent un **enjeu important** dans le cadre du développement des énergies renouvelables.

Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur les activités humaines du territoire seront notamment :

- **L'impact des mesures de soutien à la rénovation énergétique des bâtiments et au développement des petites installations ENR sur l'activité économique des artisans du territoire.** La rénovation énergétique des bâtiments et le développement de petites installations ENR diffuses (photovoltaïque en toiture, solaire thermique, chaudières bois...) s'appuient essentiellement sur le tissu des artisans locaux. Le PCAET peut donc être une source de développement économique local pour ces artisans. Il peut cependant exister un enjeu de formation et de structuration de la filière pour garantir la mise en œuvre de travaux performants.
- **L'impact du développement de grands projets ENR sur le développement économique à l'échelle régionale.** Si les petites installations ENR génèrent de l'emploi local, les grands projets éoliens ou photovoltaïques au sol s'inscrivent dans une autre logique économique avec une structuration des activités de développement, de construction et de maintenance à une échelle régionale voir nationale.
- **L'impact des projets ENR sur l'équilibre économique des exploitations agricoles et sur les finances des collectivités.** Le développement de projets ENR sur le territoire représente une opportunité, tant pour les acteurs économiques que pour les collectivités et les particuliers, de s'approprier les retombées économiques liées à la production énergétique locale. Les retombées économiques locales dépendront du degré d'implication des acteurs locaux dans les projets.
- **L'impact du développement d'emplois locaux et du développement d'infrastructures facilitant le travail à distance depuis le territoire sur la mobilité des habitants.** L'enjeu des déplacements domicile-travail des résidents du territoire allant travailler dans les pôles d'activité voisins est un enjeu important du PCAET.
- **Les enjeux d'adaptation et de résilience des activités économiques du territoire face aux changements climatiques.** Cet enjeu est notamment prégnant pour les activités agricoles du territoire.

3 – 2.7. L'AIR : UNE THEMATIQUE A LA CROISEE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CLIMATIQUES

Présentation des principales caractéristiques du territoire

Comme vu précédemment, la qualité de l'air globale est bonne. Le rapport intitulé « Bilan 2016 de la qualité de l'air en Nouvelle-Aquitaine », réalisé par l'ATMO Nouvelle-Aquitaine présente ainsi des indices de qualité de l'air relativement bons sur l'ensemble du département (cf. ci-contre). Le nombre de jours « très bons » à « bons » a dépassé les 310 et aucun « mauvais » à « très mauvais » n'a été relevé sur cette année, soit une amélioration par rapport à 2013 et 2015.

De manière localisée, les concentrations les plus élevées se situent près d'axes à fort trafic, telles l'autoroute A20 et la N147. Pour Limoges, dont l'influence peut parfois atteindre le sud du territoire, **les concentrations en dioxyde d'azote** (dont les premières sources d'émission sont les moteurs diesel) **peuvent dépasser les 40µg/m3 en moyenne annuelle**, alors que la valeur guide de l'OMS se situe à 20µg/m3.



SYNTHESE ANNUELLE DU NOMBRE D'EPISODES DE POLLUTION (2016) PRENANT EN COMPTE LE DIOXYDE D'AZOTE (NO₂), L'OZONE (O₃) ET LES PARTICULES FINES (PM10)

Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

Même faible, la pollution atmosphérique représente une **pression sur l'environnement** : phénomènes d'acidification, d'eutrophisation, d'oxydation et présence de produits phytopharmaceutiques dans l'air qui participent alors à la détérioration des habitats naturels.

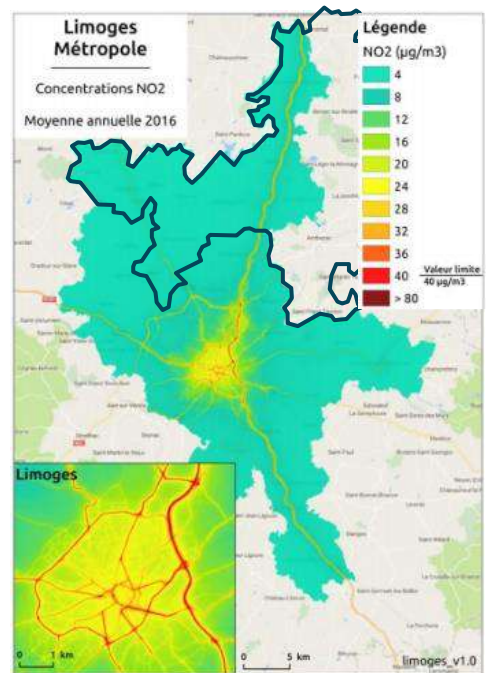
Pressions spécifiques liées à la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

En termes de pressions spécifiques, l'intégration du volet air au sein d'une démarche transversale, introduite par les évolutions réglementaires transformant le contenu du PCET (Lois Grenelle) par celui du PCAET (Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte), permet de caractériser plus finement le territoire. Elle permet ainsi d'éviter les imbrications et effets négatifs d'une politique sectorielle vis-à-vis d'une autre, dans une approche synergique.

Afin d'améliorer la qualité de l'air, le PCAET doit à la fois intégrer des actions de réduction des émissions de polluants atmosphériques et identifier les potentielles contradictions présentes dans les actions consacrées à la lutte contre le changement climatique. Par exemple, une action à visée climatique portant sur le développement du chauffage au bois, doit intégrer le fait que celui-ci est fortement émetteur de particules et développer des mesures pour répondre à ces externalités (tel que l'usage de bois sec et non traité et l'entretien régulier de l'appareil).

La qualité de l'air correspond à un **enjeu important** sur le territoire, intégré dans le programme d'actions du PCAET.

Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur l'air seront notamment :

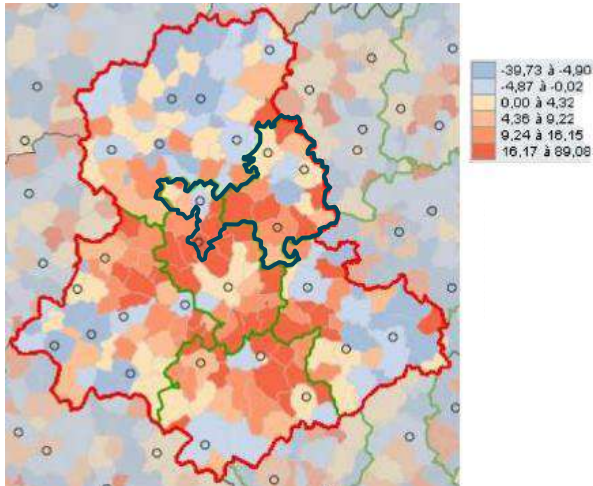


MODELISATION DES CONCENTRATIONS DE NO₂ SUR LIMOGES METROPOLE EN 2016
Source : Bilan 2016 de la qualité de l'air - Département de la Haute-Vienne (87).

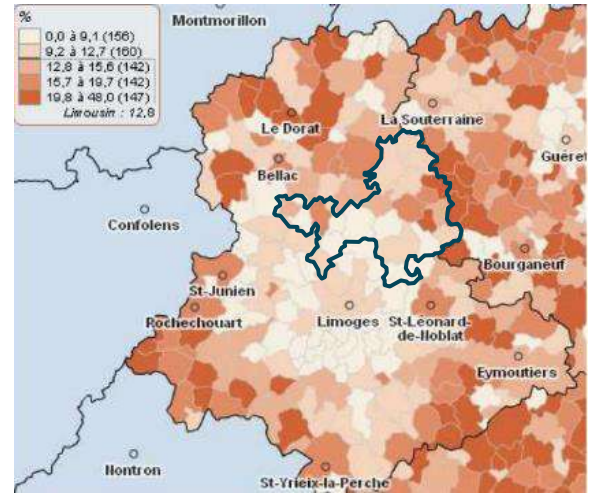
- **L'impact de la rénovation énergétique sur la qualité de l'air intérieur des logements.** L'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments est susceptible de réduire le rythme de renouvellement de l'air dans les logements. Ces rénovations doivent donc prendre en compte les enjeux de qualité de l'air intérieur notamment liés au radon.
- **L'impact des mesures du PCAET relatives au développement d'une offre de transports alternatifs sur la qualité de l'air extérieur.** L'usage de modes de transports actifs et alternatifs à la voiture individuelle pour les déplacements quotidiens tend à réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Cela devra donc permettre d'améliorer la qualité de l'air extérieur.

3 – 2.8. CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES MENAGES : UNE POLARISATION DES MENAGES FRAGILES AU NORD-EST, CONTRIBUANT A LA PRESENCE DE BASSINS DE VIE RURAL FRAGILES

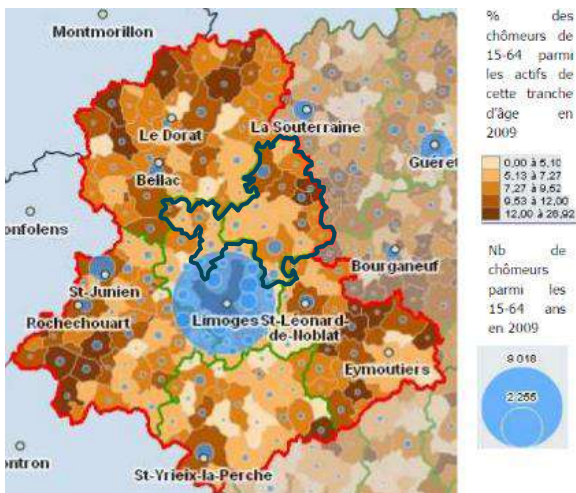
Présentation des principales caractéristiques et pressions du territoire



EVOLUTION DE LA POPULATION ENTRE 1999 ET 2009
Source : INSEE 2012

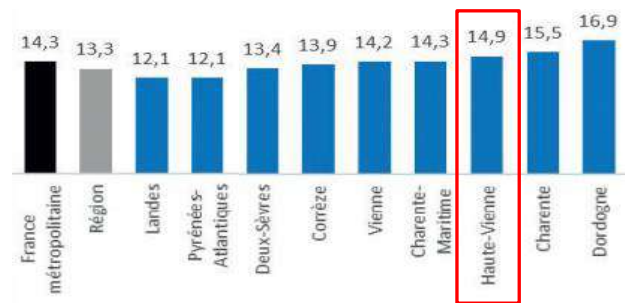


PART DES + DE 75 ANS EN 2009
Source : INSEE 2012



PART DES CHOMEURS DE 15 A 64 ANS PARI MI LA POPULATION ACTIVE DE CETTE TRANCHE D'AGE EN 2009

Source : INSEE 2011



TAUX DE PAUVRETE A 60% EN 2012 SELON LE DEPARTEMENT

Source : INSEE

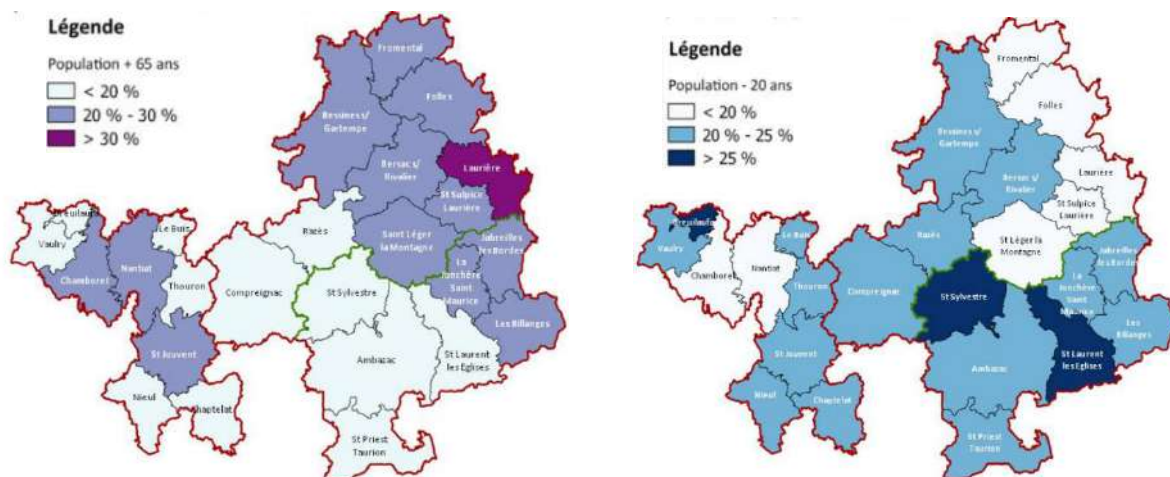
Le territoire comptait un peu plus de 27 700 habitants en 2013, pour une densité moyenne de 45 habitants/km², un niveau légèrement inférieur à celui de la Haute-Vienne (68 habitants/km² en 2015) et largement inférieur à la moyenne nationale de 114 habitants / km². Le territoire est donc faiblement peuplé et dispose des caractéristiques démographiques d'un territoire rural. Il suit deux dynamiques territoriales différentes :

- Les communes localisées au sud à proximité de Limoges, ou le long de l'autoroute A20 (ou de la RN 147) sont celles qui concentrent le plus de population. Celle-ci est plus diplômée, plus jeune, possède de meilleurs revenus et un plus faible taux de chômage. Elle a augmenté ces dernières années, comme présenté ci-dessous.
- Les communes situées à l'est et sur les reliefs voient leur population stagner ou diminuer, s'accompagnant d'un vieillissement relatif et de plus bas revenus.



REPARTITION DEMOGRAPHIQUE

Source : INSEE 2010

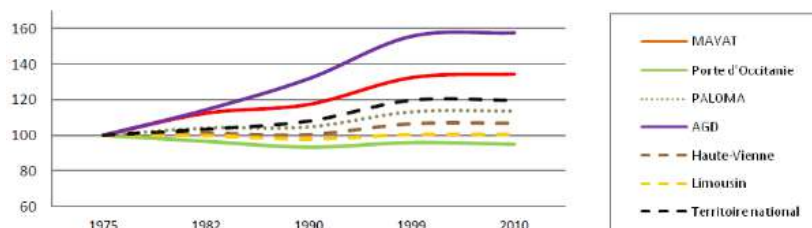


REPARTITION DE LA POPULATION DE PLUS DE 65 ANS (GAUCHE) ET DE MOINS DE 20 ANS

Source : INSEE 2010

EVOLUTION DE LA POPULATION ENTRE 1975 ET 2010 (BASE 100)

Source : INSEE, Les dynamiques du Pays de l'Occitane et des Monts d'Ambazac en quelques chiffres (V3), 2014



La croissance démographique globale de la population ainsi que sa relative jeunesse ont pour principales raisons le solde migratoire positif, compensant très largement le solde naturel négatif. Ces résultats démontrent l'attractivité du territoire, notamment sa partie sud et ses franges longeant l'A20 (et la N147), sous l'effet du desserrement régulier de l'agglomération de Limoges. A ce jour, la quasi-totalité des communes appartient d'ailleurs à l'aire urbaine de Limoges, à l'exception de Bessines, Fromental et Folles. Les communes les plus peuplées sont tout d'abord les 2 pôles structurants du Pays, Ambazac (5 600 habitants) et Bessines (2 830 habitants) ainsi que Saint-Priest-Taurion (2900 habitants). Les plus peuplées sont ensuite celles dont la fonction résidentielle est la plus forte du fait de la proximité de Limoges, dont Chaptelat et Nieul par exemple.

Résumé pour l'EPCI par l'Observatoire régional de la Santé Nouvelle-Aquitaine

	effectif	taux	position	moyenne régionale	minimum / maximum
28. Population active de 15-64 ans (et taux d'activité des 15-64 ans)	12 739	75,0	●	72,9	67,0 / 79,5
29. Rapport ouvriers / cadres		3,0	●	2,0	0,6 / 6,7
30. Emplois précaires (et part pour 100 emplois)	2 379	23,2	●	28,4	19,1 / 36,5
31. Personnes sorties du système scolaire avec pas ou peu de diplôme (et part pour 100 personnes sorties du système scolaire)	6 809	32,1	●	32,5	21,9 / 45,5
32. Chômeurs (et taux de chômage)	1 208	9,4	●	12,6	6,6 / 16,8
33. Foyers fiscaux non imposés (et part pour 100 foyers fiscaux)	9 333	59,1	●	57,3	37,9 / 72,4
34. Revenus nets imposables moyens	23 284		●	23 922	17 514 / 33 804
35. Allocataires du RSA (et taux pour 100 ménages)	611	5,1	●	7,6	3,5 / 11,1
36. Allocataires dépendants à 75 % ou plus des prestations sociales (et taux pour 100 allocataires)	533	13,9	●	21,1	8,0 / 28,4
37. Taux de dépendance économique des personnes âgées de plus de 65 ans (%) (65 ans ou plus / 15-64 ans)		34,0	●	34,4	19,7 / 71,1
38. Familles monoparentales avec enfants de moins de 25 ans (et part pour 100 familles avec enfants de moins de 25 ans)	608	15,6	●	23,2	10,7 / 29,5

PROFIL CONDITIONS DE VIE – COMMUNAUTE DE COMMUNES ELAN LIMOUSIN AVENIR NATURE

Source : Profil EPCI Nouvelle-Aquitaine, Territoires d'action pour une santé durable, ORS NA, Juin 2017.

Le territoire ne présente que des indicateurs favorables, supérieurs à la moyenne des 153 EPCI de Nouvelle-Aquitaine. Il subit donc peu de pressions, le solde migratoire positif venant bonifier les indicateurs ci-dessus.

En termes de pressions spécifiques, la plus forte proportion de personnes âgées et précaires au nord-est du territoire est à prendre en compte. Elles nécessiteront une attention particulière, notamment sur les mesures du PCAET concernant l'habitat et la mobilité. La réhabilitation thermique des logements peut réduire la facture énergétique, mais aussi représenter une charge d'autant plus importante, tandis que les zones à circulation restreinte (ZCR) doivent considérer les impacts sur les ménages précaires, qui détiennent souvent les véhicules les plus polluants.

Pressions spécifiques liées à la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

Les caractéristiques sociodémographiques des ménages constituent un **enjeu modéré** sur le territoire.

Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sociodémographique seront notamment :

- **L'impact des mesures du PCAET relatives à la rénovation énergétique des logements et au développement d'une offre de transports alternatifs sur la précarité énergétique.** La rénovation énergétique des bâtiments et l'évolution de l'offre de mobilité sont des leviers majeurs des PCAET. La réduction des consommations énergétiques des logements et la réduction de la dépendance des ménages à l'usage de la voiture individuelle seront probablement des axes importants du PCAET.

3 – 2.9. LE BRUIT : LES AXES ROUTIERS COMME PRINCIPAUX GENERATEURS DE NUISANCES

Présentation des principales caractéristiques du territoire

La cartographie ci-dessous, permet de situer les zones où les niveaux de bruits moyens sur 24h avoisinent les 70 dB sont situés majoritairement à proximité de grands axes routiers : l'A20 au centre du territoire et la N147 à l'ouest.

Figure B61 : Personnes exposées au bruit routier >68dB pendant 24h

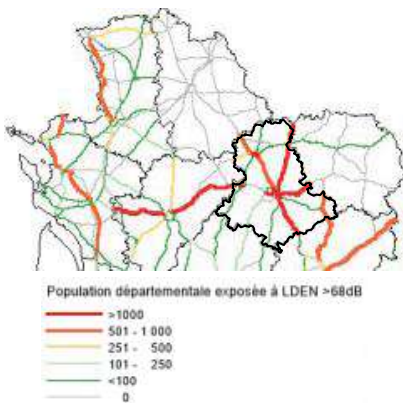
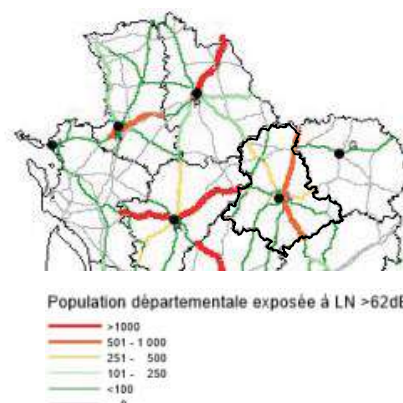


Figure B62 : Personnes exposées au bruit routier nocturne >62dB



PERSONNES EXPOSEES AU BRUIT ROUTIER/AU BRUIT ROUTIER NOCTURNE
Source : CEREMA, Exploitation ORS du Limousin IGN.

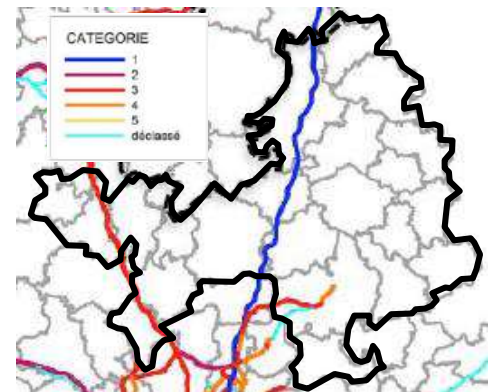
Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

Concernant les pressions générales, la révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres indique :

- L'A20 devient plus contraignante (passage en catégorie 1) avec une augmentation du trafic constaté ;
- Une tendance globale à la diminution des contraintes de bruit sur le reste du linéaire classé (hors A20), en raison d'un trafic constaté moins important ;

Ceci s'explique par une surévaluation des contraintes de bruit, liées à une augmentation du trafic qui ne s'est pas réalisée.

L'enjeu sur la santé est important : on observe un lien dans 75% des troubles du sommeil et pour certains troubles psychosomatiques, du comportement et maladies cardiovasculaires.



CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT TERRESTRES

Source : DDT87, PLUi de Gartempe – Saint Pardoux

Pressions spécifiques liées à la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

Concernant les pressions spécifiques, l'Académie nationale de médecine s'est penchée sur **les risques de traumatisme sonore lié à la proximité entre les éoliennes et les habitations**. Plus que les nuisances générées par la rotation des pales, modérées, c'est leur intermittence imprévisible qui peut perturber l'état psychologique de ceux qui y sont exposés. À 500 m d'une habitation, la distance minimale légale d'installation d'une éolienne, le volume sonore d'une éolienne ne dépasse pas 35 décibels, soit l'équivalent d'un chuchotement. En outre, la loi sur le bruit issu du Code de la santé publique semble suffisante pour contrôler les nuisances liées à l'implantation d'éoliennes : elles ne devront pas ajouter au bruit ambiant supérieur à 35 décibels plus de 5 décibels le jour et 3 décibels la nuit.

Cet enjeu, souvent sous-estimé, est **modéré** dans le cadre du PCAET, mais doit être intégré à la démarche afin d'améliorer la qualité de vie des populations. Les **mesures d'isolation thermique** proposées dans ce cadre intègrent, avec la loi TECV, la prise en compte de l'acoustique dans la rénovation et de **l'isolation phonique**.

3 – 2.10. PREVENTION DES RISQUES ET SECURITE : DES DEFAILLANCES INDUSTRIELLES COMME SOURCES DE RISQUE TECHNOLOGIQUE

Présentation des principales caractéristiques, des pressions du territoire et de leurs perspectives d'évolution

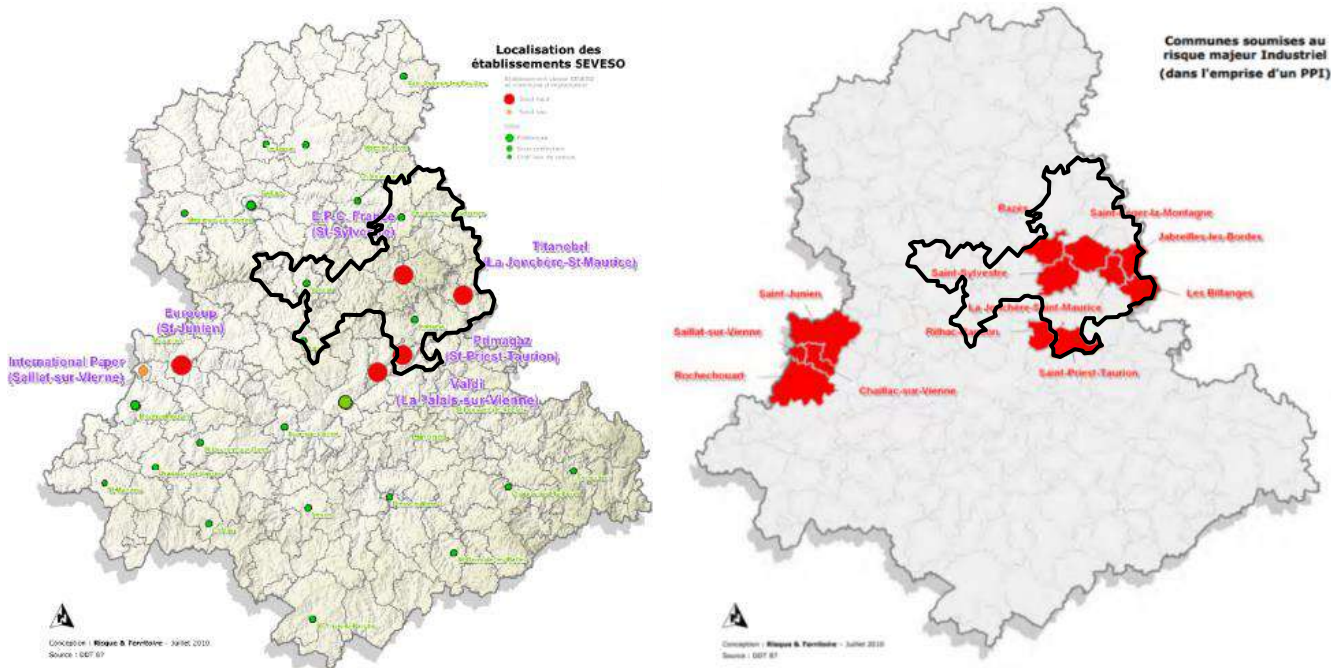
Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) est le document de référence des risques prévisibles dans le département et de leurs conséquences possibles. Il distingue :

- Les risques chroniques : impact sur la santé et l'environnement de différentes formes de pollution ;
- Les risques accidentels : conséquences dangereuses immédiates liées à des produits ou des procédés.

Les mesures de prévention de ces risques se situent soit à la source, soit dans la maîtrise de l'urbanisation.

Sur les 7 sites industriels relevant des dispositions applicables aux établissements les plus dangereux (sites classés SEVESO), **3 sont situés sur le territoire de l'EPCI** : **Titanobel** à La Jonchère St Maurice (stockage et transit de produits explosifs), **Primagaz** à St Priest Taurion (liquides inflammables, substances et mélanges dangereux) et **EPC France** à St Sylvestre (stockage de produits explosifs).

Tous trois sont classés établissements SEVESO seuils hauts et doivent produire divers documents dans le cadre de leur politique de prévention des accidents majeurs (PPAM). Une Etude De Danger (EDD), réactualisée tous les 5 ans, sert de base au Plan d'opération interne (POI) concernant le personnel et au Plan Particuliers d'Intervention (PPI) pour les actions extérieures. Ces plans d'urgence doivent être testés et réexaminés tous les trois ans. Les établissements de seuil haut doivent également renforcer leur PPAM par un Système de Gestion de la Sécurité (SGS), proportionné aux risques d'accidents majeurs susceptibles d'être générés par leurs installations, sous forme d'actions planifiées ou systématiques fondées sur des procédures écrites. Les mesures proposées par l'exploitant au préfet et soumises à l'inspection des installations classées peuvent être très variées : barrières de prévention (détection...) ou de protection (soupapes...), chaînes d'automatisme... Les mesures sont en général de prévention, c'est-à-dire visant à éviter ou limiter la probabilité d'un événement indésirable, ou des mesures de mitigation et de protection, c'est-à-dire visant à limiter les effets d'un phénomène dangereux et ses conséquences.



COMMUNES COMPRISES DANS L'EMPRISE DU PPI D'UNE INSTALLATION SEVESO
 Source : DDRM de la Haute-Vienne – édition 2010.

Pressions spécifiques dans le cadre de la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

Le PCAET, en tant que moteur de l'aménagement territorial (installation d'énergies renouvelables, mesures d'urbanisme et de mobilité ...) doit prendre en considération ces risques extérieurs afin de ne pas les intensifier.

Le risque technologique apparaît en **enjeu modéré** sur le territoire à l'heure actuelle.

3 – 2.11. LES DECHETS : UNE STRATEGIE DE REDUCTION DE LA PRODUCTION DE DECHETS ET DE VALORISATION ENERGETIQUE A CONFORTER

Présentation des principales caractéristiques du territoire

ELAN est adhérent du Syndicat Départemental pour l'Élimination des Déchets (SYDED) de Haute-Vienne. Actuellement divisé entre 3 Syndicats Intercommunaux de Collecte et Traitement des Ordures Ménagères (SICTOM) liés à la situation de chaque communauté de commune avant la fusion au sein de l'EPCI, une régie unique ELAN collectera les déchets sur l'ensemble des 24 communes au 1er janvier 2019, soit pour environ 28.000 habitants. La mise en place d'une tarification incitative est à venir.



Données du SYDED de Haute-Vienne :

- 41 946 tonnes collectées pour l'ensemble des adhérents

Les ordures ménagères

La CC a défini des objectifs ambitieux en termes de réduction de la production de déchets :
- 10% de déchets ménagers et assimilables **d'ici 2020**

PRODUCTION DE DÉCHETS

 **536 kg**
 de déchets / personne en 2017 (soit 15 000T de déchets ménagers par an)

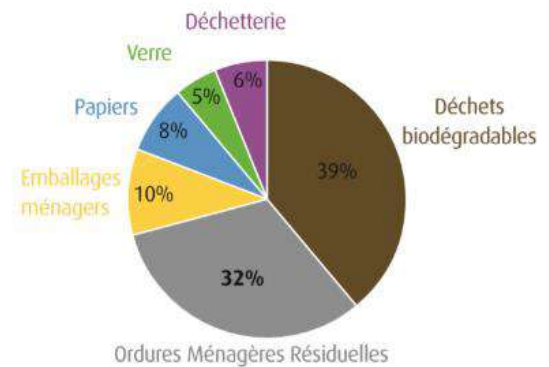
RECYCLAGE ET VALORISATION

 **14%** Taux de recyclage matière en 2017

Pour **4,5 kgs/habitant/semaine**,
2,8 kgs pourraient être recyclés

Mais **seulement 0,4 kgs** finissent en tri sélectif éco-point

ADHERENTS AU SYDED
 SOURCE : SYDED, RAPPORT ANNUEL, 2016.



➔ **68%** du contenu des poubelles peut être valorisé.

CARACTERISATION DES ORDURES MENAGERES COLLECTEES SUR LE TERRITOIRE DU SYDED

Source : SYDED, Rapport annuel, 2016.

Les déchets dangereux

 **32**
 agents au service des déchets ménagers et déchetteries

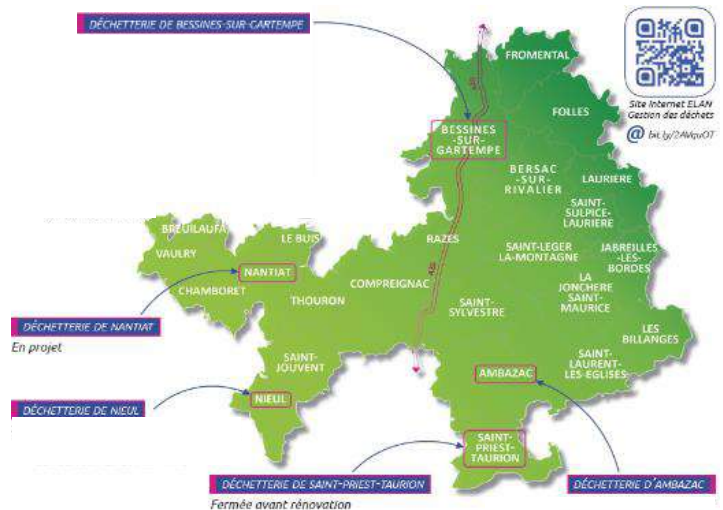
Concerne le secteur industriel, mais les volumes sont difficiles à chiffrer, car traités par filière privée.

Les déchets non dangereux

Les 26 déchetteries du département ont récolté, 11 108 T de déchets non dangereux (encombrants et déchets) et 4 291 T de Déchets d'Activités Economiques (DAE) apportés par les industriels sur les territoires du SYDED et de Limoges Métropole, qui sont dirigées vers le centre de traitement Alvéol régi par le SYDED.

Des études relatives à la caractérisation, au traitement et à la valorisation du biogaz produit sur site ont été menées. Le site a été jugé compatible.

Le Centre de Recyclage du Petit Beaune (administré par Limoges Métropole) rayonne sur l'ensemble du département et collecte les déchets recyclables secs du SYDED 87.



RESEAU DE DECHETTERIES SUR ELAN

Source : SYDED, La lettre intercommunale, Hors-série #1, 2018

Les politiques de réduction des déchets

L'ensemble du département s'est inscrit dans une démarche de « Territoire Zéro Déchets Zéro Gaspillage » pour la période 2018-2021. Dans le cadre du Programme Local de Prévention (PLP), l'objectif de réduction de 7% des ordures ménagères avait été dépassé, avec -11,5% entre 2010 et 2015.

La démarche de « Territoire Zéro Déchets Zéro Gaspillage » vise à réduire la production de déchets, leur nocivité ainsi que la part de déchets ultimes. Il implique aussi leur valorisation dans une démarche d'économie circulaire. Le SYDED s'est engagé sur une réduction du taux des DMA (Déchets Ménagers et Assimilés) de 10% d'ici 2020 par rapport 2010 : lutte contre le gaspillage alimentaire, compostage, réemploi, gestion autonome des déchets verts...

Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

Les déchets représentent des sources potentielles de pollution des sols, de l'eau et de l'air. Si leurs volumes s'accroissent, ils peuvent entraîner une saturation des équipements et causer d'autres pollutions liées aux transports tels que le recours à des équipements plus éloignés et conduire à une moindre valorisation.

Pressions spécifiques dans le cadre de la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

Les déchets présentent un **enjeu faible**. L'enjeu principal vise à la valorisation énergétique des déchets organiques.

Pressions générales et incidences potentielles	
Santé	Environnement
<ul style="list-style-type: none"> ● Incinération des déchets (du personnel et des riverains) : cancers, troubles respiratoires aigus et gastro-intestinaux... liés à une exposition aux bioaérosols et à des COVNM dans des environnements confinés. ● Compostage (personnel et riverains) : irritations oculaires, inflammation des muqueuses respiratoires, troubles gastro-intestinaux... liés à une exposition aux émissions atmosphériques chimiques, à des microorganismes et des toxines. Des corrélations avec des cas de cancer sont avancées. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La pollution atmosphérique, de l'eau et du sol contribuant à l'eutrophisation des milieux naturels. La pollution de l'eau est particulièrement symptomatique des déchets et rejets industriels insuffisamment traités. ● La participation à l'effet de serre résultant du méthane produit par la rencontre des déchets organiques et de l'eau.
Pressions spécifiques : perspectives d'évolution et opportunités	
<ul style="list-style-type: none"> ● Substitution des consommations énergétiques par une valorisation des déchets ayant du potentiel, ● Valorisation des métaux ferreux et non ferreux des mâchefers pour se substituer à des ressources naturelles, ● Recyclage des emballages et des papiers journaux, ● Retour au sol et détournement des filières de stockage et d'incinération des biodéchets, ● Amélioration de la logistique (collecte et transport) par l'usage de véhicules de collecte plus propres et l'optimisation des tournées de collecte, pour une réduction des consommations énergétiques et des GES. 	

3 – 3. MILIEU PHYSIQUE

L'analyse du milieu physique du territoire d'ELAN repose sur la collecte des données relatives à sa climatologie, à sa géologie et à son hydrogéologie.

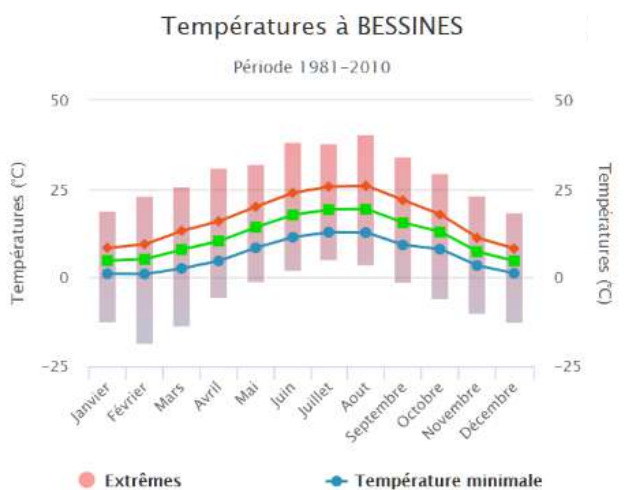
3 – 3.1. CLIMAT ET SON EVOLUTION : UNE TENDANCE AU RECHAUFFEMENT ET A L'ASSECHEMENT SUSCEPTIBLE D'IMPACTER L'ENVIRONNEMENT ET LES POPULATIONS

Présentation des principales caractéristiques

Sous l'influence de l'océan Atlantique, la Haute-Vienne présente **un climat tempéré océanique**, ainsi qu'une **légère influence montagnarde** due à sa proximité avec le Massif Central et une altitude comprise entre 150 et 750 mètres. Au sein de cette tendance départementale, **6 zones climatiques distinctes** ont été observées, dont 2 concernent le territoire :

La zone 1 correspondant à la partie nord du territoire, avec un climat océanique avec de faibles précipitations, sec en été. Les températures sont assez douces avec peu de gelées.

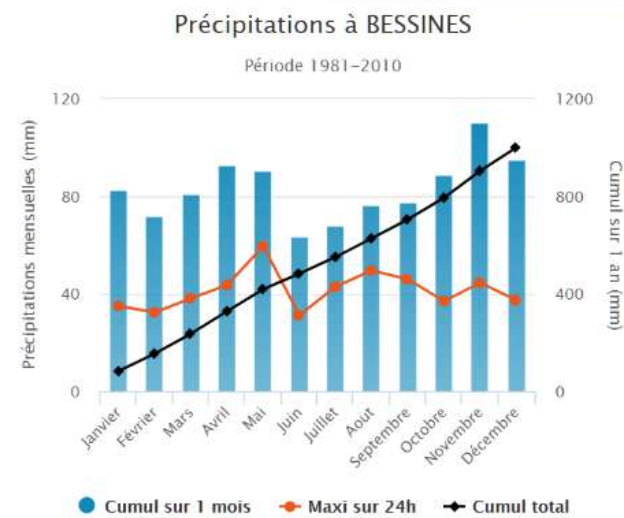
La zone 2 correspondant à la partie sud du territoire, avec un climat océanique altéré par l'altitude : les précipitations sont abondantes, les températures assez basses, les gelées nombreuses et les brouillards fréquents.



Les événements météorologiques extrêmes sont rares : précipitations peu violentes et bien réparties dans l'année, gel peu marqué, neige peu présente et vent modéré.

Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

Depuis 1980, la température moyenne du Limousin est passée de 10,5° à 11,2 degrés, soit une **augmentation de 1,2 degré en 30 ans**. Ce phénomène se ressent surtout au printemps et en été, période à laquelle les jours de chaleur sont plus nombreux et les périodes de sécheresse progressent (*source : station Limoges-Bellegarde*).

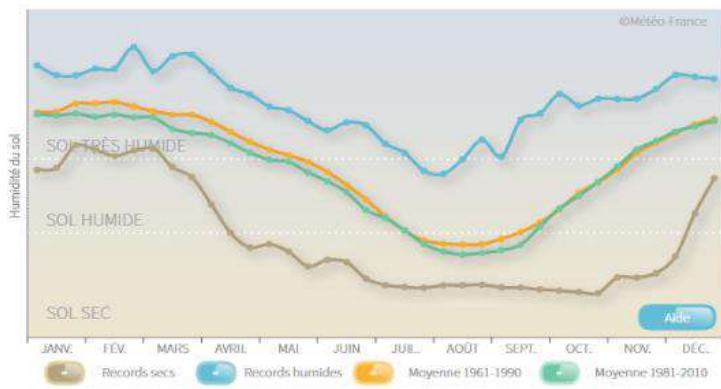


Les températures et précipitations présentées ci-contre sont issues de la station météo de Bessines, station météo la plus proche de l'EPCI.

Les précipitations peuvent varier fortement d'une année à l'autre, sans qu'une tendance marquée n'apparaisse sur le long terme. En parallèle de l'augmentation des températures, cela favorise l'augmentation de phénomènes comme la sécheresse et le déficit en eau dans les sols, notamment dû à des effets d'évaporation. Cela se traduit par un léger allongement moyen de la période de sol sec en été (indice d'humidité des sols SWI inférieur à 0,5) et d'une diminution faible de la période de sol très humide au printemps (SWI supérieur à 0,9), se traduisant par un accroissement du besoin en irrigation.

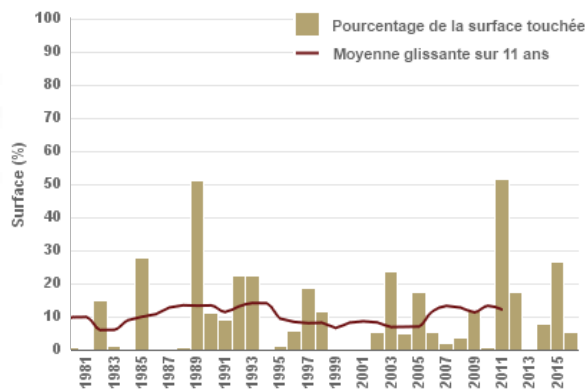
TEMPERATURE ET PRECIPITATIONS A BESSINES
Source : Info Climat, Météo France.

Les événements récents de sécheresse de 2003, 2005 et 2011 s'inscrivent également dans cette analyse puisqu'ils correspondent aux records de sol sec depuis 1959 sur les mois de mai, juillet et août.



CYCLE ANNUEL D'HUMIDITE DU SOL EN LIMOUSIN

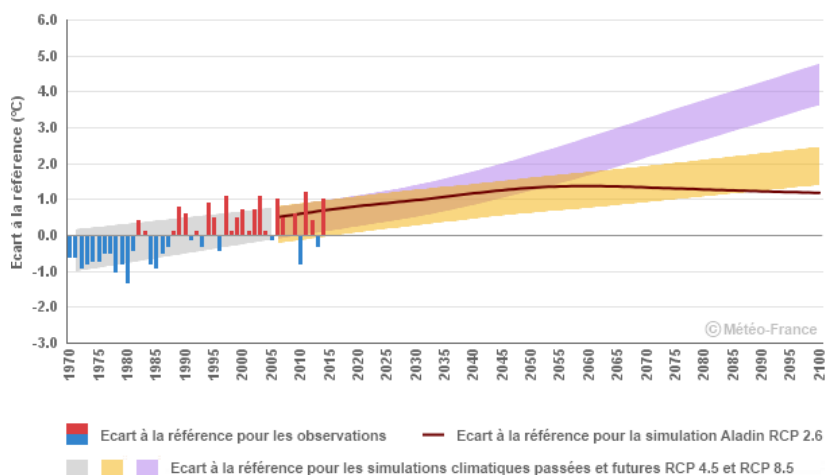
Source : Météo France.



POURCENTAGE ANNUEL DE LA SURFACE TOUCHEE PAR LA SECHERESSE SUR LE LIMOUSIN

Source : Météo France.

D'ici la fin du siècle, cette température pourrait encore augmenter selon la quantité de gaz à effet de serre rejetée dans l'atmosphère, modélisés par les différents scénarios RCP (*Representative Concentration Pathway*), dont la valeur représente le forçage radiatif à horizon 2100. A titre d'exemple : le scénario RCP2.6, correspondant à une politique volontariste de limitation du réchauffement climatique, représente un forçage radiatif de +2,6 W/m² pour 2100.



TEMPERATURE MOYENNE ANNUELLE EN REGION LIMOUSIN - OBSERVATIONS ET SIMULATIONS CLIMATIQUES POUR 3 SCENARIOS D'EVOLUTION (RCP 2.6 / 4.5 / 8.5)

Source : Météo France.

Conclusion sur le niveau d'enjeu

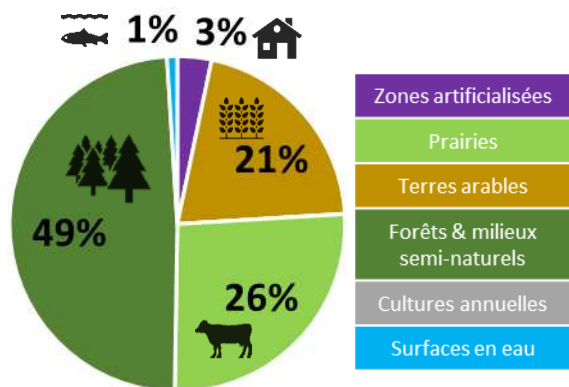
De manière générale, les évolutions identifiées précédemment tendraient à se renforcer plus fortement en cas de non-implémentation d'actions en matière de politiques climatiques.

Cet enjeu se trouvant au cœur de la logique du PCAET, il se présente comme un **enjeu majeur** dont l'évolution négative ou positive dépendra de l'ambition et de la manière dont il sera implémenté.

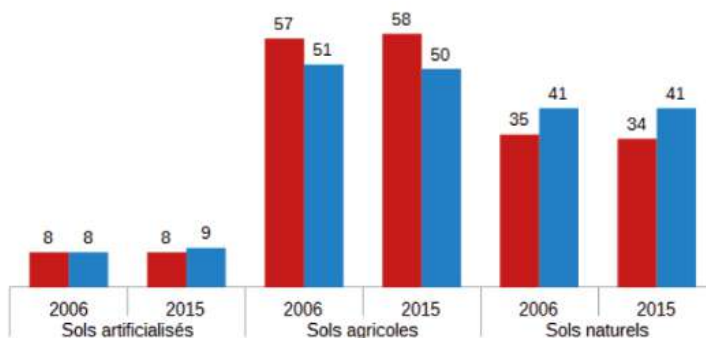
3 – 3.2. SOLS : DES INTERFACES FRAGILES, SUPPORTS DE LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Présentation des principales caractéristiques

Les principales caractéristiques du territoire sont présentées à l'échelle de l'intercommunalité quand cela est possible et à l'échelle du département le cas échéant.



OCCUPATION DU SOL – ELAN – 61 800 HA
Source : Corine Land Cover, 2012

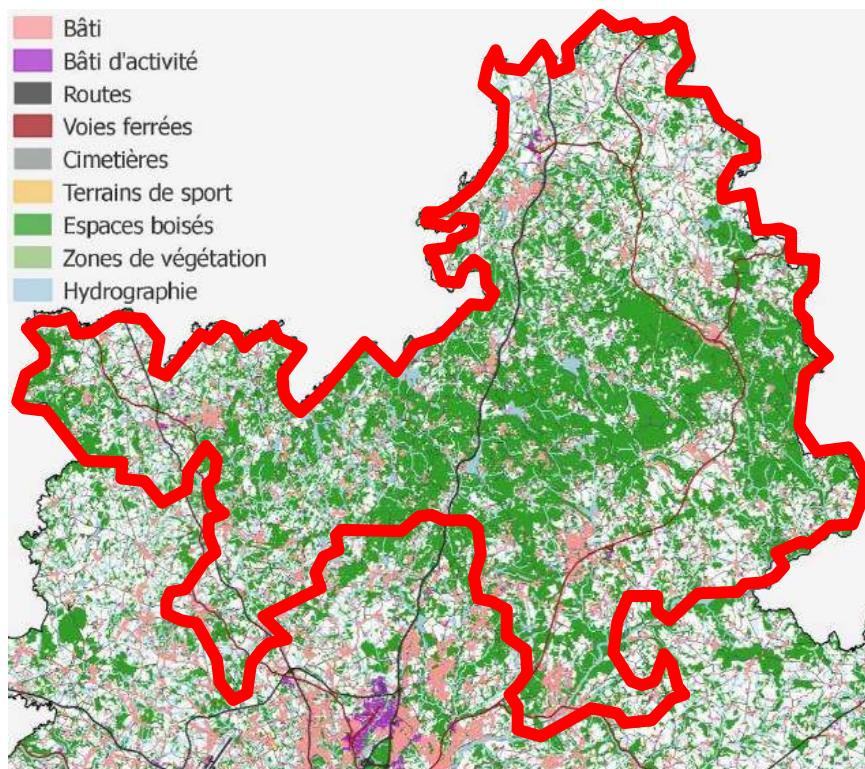


RELATIVE STABILITE DE LA REPARTITION DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE (EN %) ENTRE 2006 ET 2015 EN HAUTE-VIENNE (ROUGE) ET EN NOUVELLE AQUITAINE (BLEU)

Source : AGRESTE (Aquitaine, Limousin, Poitou-Charentes), Analyses & résultats, juillet 2016 – numéro 14.

De manière plus fine, le SCoT 2030 de Limoges réalisé par le SIEPAL identifie en 2013 :

- **Sur Portes d'Occitanie** : 7% d'espaces artificialisés, 35% d'espaces agricoles 49% d'espaces boisés et 9% d'espaces naturels. Au total, 9% de l'espace intercommunal est repéré comme zones à dominante humide.
- **Sur Monts d'Ambazac et Val du Taurion** : 9% d'espaces artificialisés, 29% d'espaces agricoles et 56% d'espaces boisés et 6% d'espaces naturels. Au total, 8% de l'espace intercommunal sont des zones à dominante humide.
- **Sur Aurence et Glane Développement** : 8% d'espaces artificialisés, 46% d'espaces agricoles et 40% d'espaces boisés et 6% d'espaces naturels. Au total, 11% de l'espace intercommunal sont des zones à dominante humide.



OCCUPATION DES SOLS ISSUE DE LA BDTOP0 2014 DE L'IGN
Source : SCoT 2030 Limoges, SIEPAL

Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

Concernant les pressions générales, la surface forestière représentant la surface la plus importante du territoire, il s'agit également du premier angle d'analyse des pressions concernant les sols. La manière de gérer les surfaces forestières joue un grand rôle dans son développement. Or seuls 33% de la forêt privée est obligée de réaliser un Plan Simple de Gestion (PSG), l'enjeu de gestion sur le reste de la forêt est donc fort. L'exploitation des surfaces forestières peut aussi exercer une pression importante : coupe rase ou non, replantation après une coupe, prise en compte de la biodiversité, dialogue avec les populations...

La surface **agricole** représentant la seconde surface la plus importante du territoire. L'activité agricole réside en grande partie dans l'élevage, qui permet de maintenir **une surface en herbe constante**. En revanche, les surfaces nécessaires à la production de cultures fourragères impliquent d'importants **traitements phytosanitaires**. Une manière de les réduire passe par **l'utilisation d'effluents** (tels que les fumiers, lisiers, eaux blanches et eaux vertes permettant de limiter les engrais minéraux), ce que permet l'activité d'élevage sur le territoire. Elle doit cependant être surveillée et raisonnée afin de ne pas créer de déséquilibres dans les sols au vu du ratio import-export.

La Haute-Vienne subit les conséquences d'un **passé industriel et minier** peu soucieux de l'impact environnemental, avec une forte altération des sols. L'EPCI ne possède cependant aucun site ou sol pollué référencé dans la base de données BASOL du Ministère de la Transition Ecologique.

Le sol est également soumis à de nombreuses pressions, souvent liées aux activités humaines, dont les plus préoccupantes sur le département dans son ensemble et que l'on retrouve à des niveaux divers sur le territoire :



PRESSIONS SUR LE SOL EN HAUTE-VIENNE PARMIS LA LISTE REFERENTE DE LA STRATEGIE THEMATIQUE POUR LA PROTECTION DES SOLS DU 22 SEPTEMBRE 2006 DE LA COMMISSION EUROPEENNE

Pressions spécifiques dans le cadre de la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

Concernant les pressions spécifiques, en tant que terreau de **production d'énergie renouvelable** (biomasse) et **potentiel réducteur des concentrations de gaz à effet de serre** (puits de carbone majeur), le sol peut jouer un rôle important dans le PCAET. L'intérêt de le préserver des pollutions et autres dégradations évoquées précédemment se retrouve renforcé. Ainsi, le foncier des énergies renouvelables (panneaux solaires, éoliennes...) doit prendre en considération la biodiversité via différents outils : sanctuarisation, compensation, régénération...

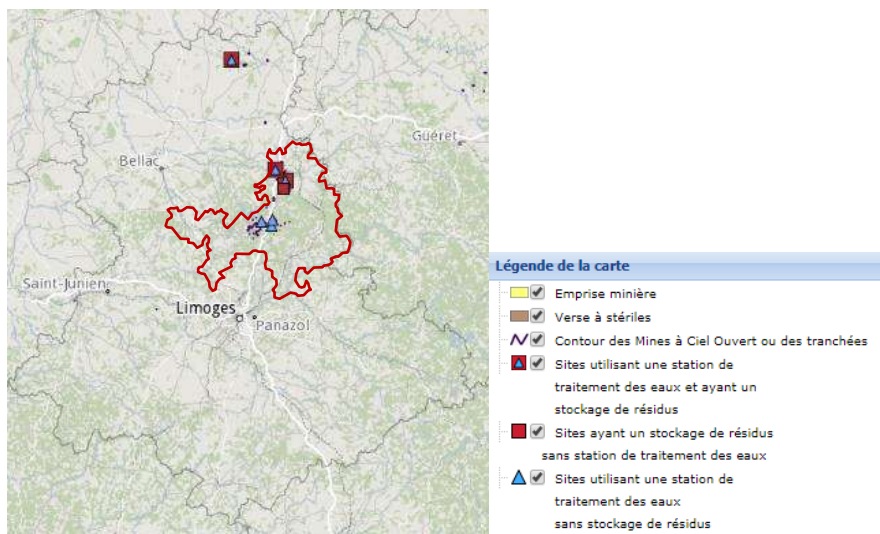
La gestion des **fluides et déchets** doit également être pensée dans une logique durable en mettant en place des fonctions recyclables et réversibles. La sensibilisation des industries et de l'agriculture à l'amélioration de l'autosurveillance de leurs rejets et de leurs impacts sur l'environnement pourrait être une voie suffisante pour limiter les pressions concernant cette thématique.

Au vu de l'irréversibilité des impacts qui concernent les sols, cette thématique représente un **enjeu majeur**. Elle n'apparaît cependant pas prioritaire, car le PCAET devra intégrer la protection des sols dans son déploiement.

3 – 3.3. RESSOURCES NON RENOUVELABLES : L'EXPLOITATION PASSEE DE L'URANIUM ET SES CONSEQUENCES

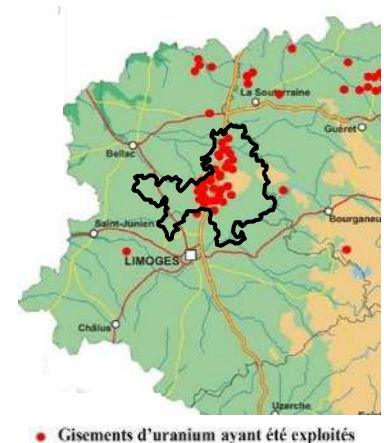
Présentation des principales caractéristiques départementales

La Haute-Vienne possède une cinquantaine d'anciennes **mines d'uranium** sur le territoire granitique du département, notamment dans sa partie nord. Tous les sites sont répertoriés par l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) dans sa base de données MIMAUSA. Aujourd'hui tous fermés, ils ont permis l'extraction de dizaines de milliers de tonnes d'uranium. Rien qu'à Bessines-sur-Gartempe, 230 000 tonnes d'uranium ont été extraites en 50 ans d'exploitation. Comme on peut le constater sur les cartes ci-dessous, le territoire d'ELAN a été le principal pourvoyeur d'uranium du département. Aujourd'hui encore, certains sites accueillent des stations de traitement des eaux et/ou un stockage des résidus.



ANCIENS SITES MINIERS D'URANIUM

Source : base de données MIMAUSA (Mémoire et impact des mines d'uranium : synthèse et archives) – IRSN.



LOCALISATION DES GISEMENTS D'URANIUM EXPLOITES DANS LE LIMOUSIN (1949-2001)

Source : Le Populaire du Centre d'après la base de données MIMAUSA

Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

La **pollution liée à l'exploitation de l'uranium** est considérable et nécessite donc aujourd'hui un important travail de dépollution et de suivi. Ainsi, les mines d'uranium dont l'arrêt est récent font l'objet d'un bilan environnemental complet et d'une remise à jour des prescriptions de protection de l'environnement, notamment concernant la pollution radiologique et chimique.

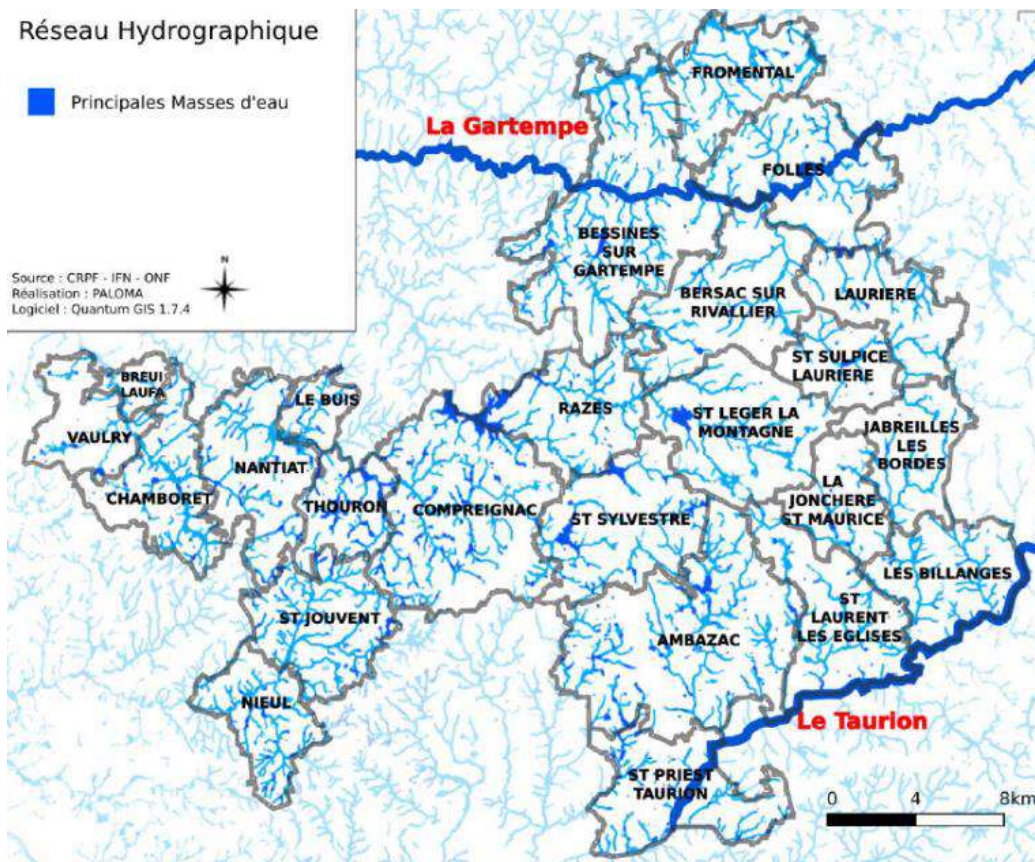
Pressions spécifiques dans le cadre de la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

Concernant les pressions spécifiques, le PCAET vise à élaborer une stratégie pour une évolution durable de nos modes de consommation et de production d'énergie et permettrait **de limiter l'exploitation des ressources non renouvelables**. Il ne devrait donc pas mettre de pression supplémentaire sur les ressources non renouvelables du territoire. Par ailleurs, les anciennes mines pourraient aussi être des sites d'accueil potentiels de solaire photovoltaïque au sol, pour des terres non-exploitable pour d'autres usages. Des servitudes peuvent néanmoins continuer à courir sur de tels endroits, qu'il convient de prendre en compte dans la réalisation des projets.

L'**enjeu est majeur** sur le territoire. Débloquer les servitudes sur les anciennes mines sera en effet un enjeu important pour y installer du solaire photovoltaïque et atteindre les objectifs EnR que le territoire aura choisi.

3 – 3.4. EAUX SUPERFICIELLES : SENSIBILITE DES MILIEUX AUX POLLUTIONS DIFFUSES ET A L'ABAISSEMENT DES DEBITS

Présentation des principales caractéristiques



RESEAU HYDROGRAPHIQUE
 Source : Charte Forestière de territoire, ELAN

La ressource eau est considérée comme précieuse et abondante par la plupart des acteurs du territoire. Les deux principaux cours d'eau du territoire sont la Gartempe au Nord, et le Taurion au Sud. Ces deux rivières sont classées pour permettre la libre circulation des poissons migrateurs au titre de l'article L432-6 du Code de l'Environnement. Elles bénéficient aussi d'une protection au titre de Natura 2000. De nombreuses autres cours d'eau émaillent le territoire.

ELAN est également un territoire d'eau calme : plus de 780 plans d'eau ont été répertoriés par la DREAL du Limousin, sur une superficie cumulée de 700 ha, soit plus de 1% du territoire. Eau superficielle importante, tant du point de vue écologique que touristique, le **lac de Saint-Pardoux** est le lac le plus emblématique du territoire. D'une superficie de 330 hectares, ce lac artificiel est le deuxième plus grand plan d'eau de la Haute-Vienne. Il se trouve au confluent de la Couze et du Ritord. Hormis pour le lac de Saint-Pardoux et l'étang de Sagnat, la baignade dans les plans d'eau du territoire est largement compromise depuis quelques années en raison de la prolifération de cyanobactéries.

Le territoire d'ELAN est entièrement inclus dans le Contrat rivière Gartempe, qui couvre le bassin versant de sa source à la limite du département de la Vienne (soit 1 700 km² pour 1800km de cours d'eau). Il s'articule autour de la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, de la reconquête des habitats des espèces emblématiques du bassin et d'une politique de valorisation et de développement touristique durable.

En termes de qualité de l'eau (voir carte ci-dessous), l'état écologique de la Gartempe est jugé moyen. Les autres cours d'eau oscillent de médiocre à bon, avec dans l'ensemble une qualité de l'eau moyenne.



ZONES VULNERABLES AUX NITRATES

Source : Agence de l'eau Loire Bretagne, Carthage, PLUi de Gartempe – Saint Pardoux

La DREAL met en avant **une qualité des cours d'eau plutôt bonne en Haute-Vienne**. Néanmoins, certains cours d'eau sont en mauvais état « principalement en raison des perturbations liées aux barrages et aux étangs (critère hydromorphologie) », remarque s'appliquant à la communauté de communes et à ses 2 barrages.

Dans son ensemble, la ressource en eau de qualité est support de biodiversité et les pressions sur la ressource sont limitées (tissu industriel peu étendu, agriculture extensive) en quantité et qualité.

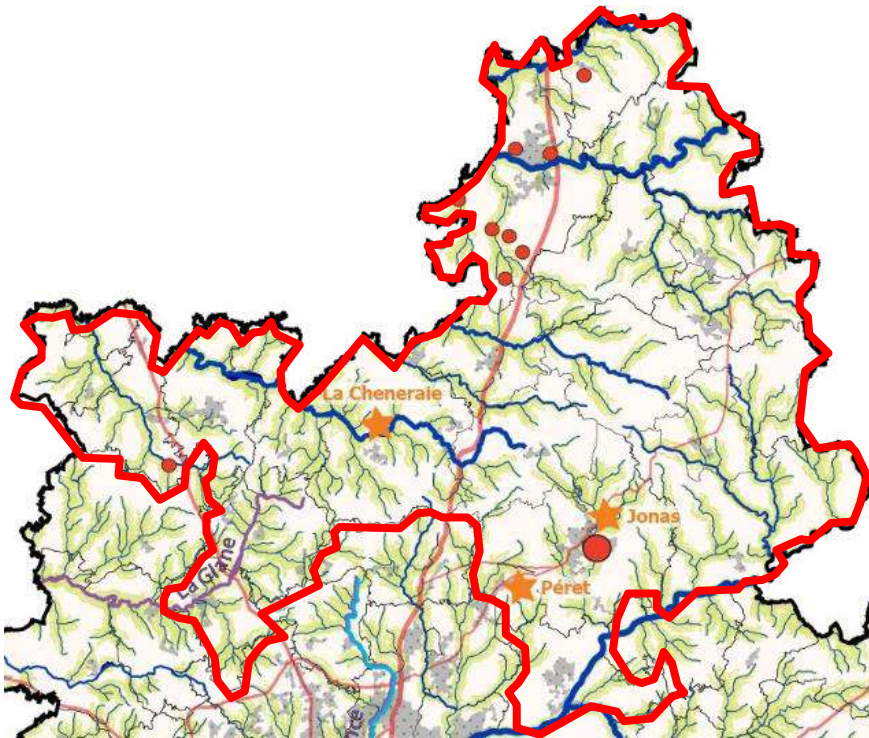
Présentation des pressions du territoire et de leurs perspectives d'évolution

Des pressions générales s'exercent sur ces milieux, notamment anthropiques. Les problématiques de dégradations locales plus ou moins importantes résultent principalement des facteurs présentés dans le tableau suivant :



Si les pressions générales issues du territoire sur les eaux superficielles relèvent peu de l'industrie, ce secteur ainsi que le secteur agricole restent sources de pressions, bien que modérées. Le SCoT relève ainsi « des pratiques agricoles qui affectent l'état écologique des cours d'eau [à travers] l'utilisation d'intrants chimiques, de produits phytosanitaires dans des proportions parfois trop importantes [qui] entraîne une dégradation de la qualité des eaux. Sur le territoire, les pollutions aux nitrates, aux matières azotées ou aux matières phosphorées

sont cependant rares, ce qui ne signifie pas pour autant qu'elles doivent être négligées ». Il note aussi « des rejets « sauvages » aux abords des zones urbaines ». Des points noirs, liés à l'assainissement, ont également été identifiés en 3 points du territoire : La Cheneraie, Jonas et Péret.



- Améliorer la gestion et l'entretien des systèmes d'alimentation en eau potable**
- Entretien et rénover les réseaux d'alimentation en eau potable pour améliorer leur rendement
 - Améliorer la gestion des eaux pluviales et des eaux usées en zones urbaines pour diminuer les pollutions et les infiltrations vers le réseau d'eau potable
- Maitriser les systèmes d'assainissement pour diminuer les pollutions domestiques**
- Harmoniser les contrôles des installations d'assainissement autonome par les SPANC sur le territoire
 - Réhabiliter les installations autonomes dans les secteurs identifiés comme des «points noirs» pour l'assainissement
- Maintenir l'état du réseau hydrographique et protéger les milieux associés**
- Rénover les stations d'épuration actuellement non conformes en performance ou en équipement : Ambazac, Bessines-sur-Gartempe, Fromental et Chamboret
 - Améliorer la gestion quantitative de la ressource sur les cours d'eau sensibles à la sécheresse en période d'été
 - Maitriser les pollutions urbaines pour améliorer l'état des cours d'eau les plus sensibles
 - Préserver les milieux naturels en lien avec la ressource en eau: berges, ripisylves...

ENJEUX SUR LA RESSOURCE EN EAUX DU SCOT
 Source : SCOT 2030 de Limoges, SIEPAL

Par ailleurs, l'imperméabilité des sols (due aux caractéristiques géologiques) participe au ruissellement important des bassins en cas de fortes précipitations. De même, en l'absence de nappe phréatique profonde, les débits présentent de fortes variations en saison sèche avec des difficultés à répondre aux besoins en période d'été.

Pressions spécifiques et conclusion sur le niveau d'enjeu

Dans le cadre du PCAET, des pressions spécifiques pourraient s'ajouter, essentiellement à travers le **développement des énergies renouvelables**. La **méthanisation** serait la filière la plus concernée sur cette thématique. Les unités de méthanisation peuvent en effet provoquer des **pollutions accidentelles des cours d'eau résultant de rejets importants de matières organiques**. C'est ainsi le bon état écologique des milieux aquatiques et les écosystèmes qui y sont présents qui peuvent être encore davantage affectés et compromis par ces rejets.

Les eaux superficielles constituent un **enjeu modéré** au regard du développement de la méthanisation. L'importance de la ressource sur le territoire nécessite cependant de la prendre en compte dans l'ensemble des actions du PCAET et d'y prêter attention dans l'élaboration de la stratégie. Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur la ressource en eau seront notamment :

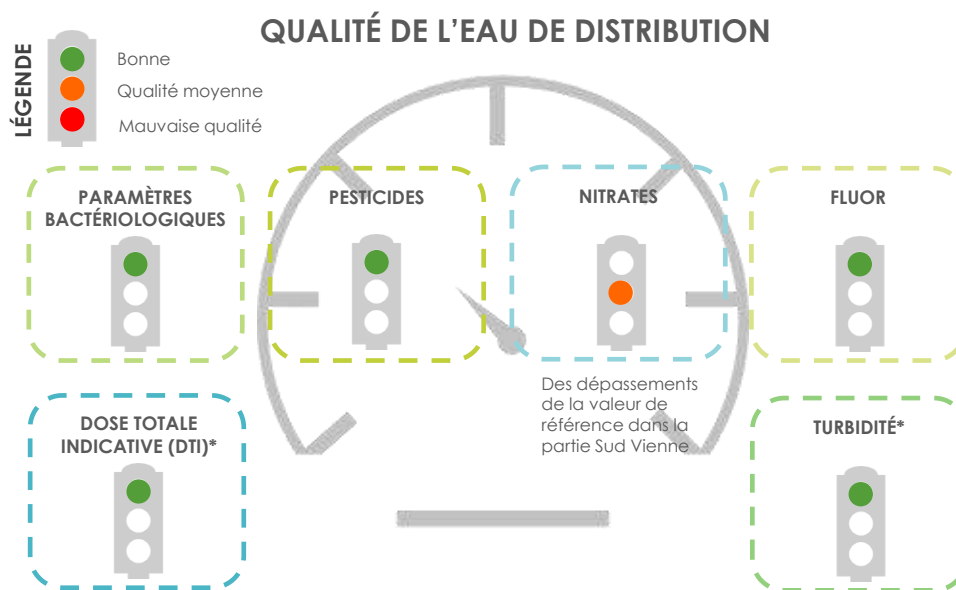
- La prise en compte des enjeux quantitatifs liés à la ressource en eau dans le volet adaptation du PCAET. Les changements climatiques sont susceptibles d'affecter sensiblement la disponibilité de la ressource en eau de surface, ressource vitale pour le territoire, entraînant des tensions sur les usages de l'eau (eau potable, agriculture).

3 – 3.5. EAUX SOUTERRAINES ET EAUX DESTINÉES A LA CONSOMMATION HUMAINE : UN ENJEU DE SECURISATION DE LA RESSOURCE

Présentation des principales caractéristiques du territoire

Le contexte hydrogéologique du territoire est celui de socle, avec la présence d'aquifères multiples de faible extension. La notion de « masse d'eau souterraine », en contexte de socle, doit être prise avec précaution. L'eau souterraine sur le territoire participe en effet à des aquifères fissuraux ou superficiels, discontinus et peu étendus. Les altérites sableuses du sous-sol forment un milieu poreux, avec une bonne perméabilité qui ne permet pas la formation de nappes phréatiques de grande ni même de moyenne capacité. Le réseau hydrographique est donc alimenté presque uniquement par les eaux de ruissellement et des sources au débit relativement faible. D'un point de vue qualitatif, les masses d'eaux souterraines présentent un bon état écologique.

La Haute-Vienne et Gartempe – Saint-Pardoux présentent une **bonne qualité de l'eau de distribution** :

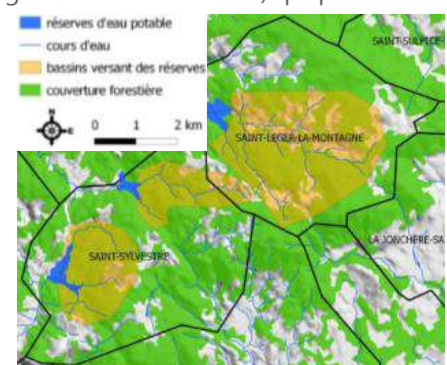


- DTI : dose efficace résultant de l'ingestion de radionucléides présents dans l'eau durant une année de consommation à raison de 2 litres par jour.
- * Turbidité : teneur d'une eau en particules suspendues qui la troublent.

ÉTAT DES LIEUX DE LA QUALITÉ DE L'EAU DE DISTRIBUTION EN HAUTE-VIENNE AU REGARD DES VALEURS DE RÉFÉRENCE

Sur le territoire du SIEPAL, plus de 96% des prélèvements d'eau sont destinés à l'alimentation en eau potable (AEP), à environ 3% pour l'industrie et le reste pour l'agriculture. Plus de 60% des prélèvements d'eau potable sont destinés à la concession de la ville de Limoges. Ils s'effectuent en grande partie dans des ressources de surfaces (cours d'eau et retenues). L'approvisionnement des bourgs et des hameaux peut aussi se faire par une multitude de petits captages (62 pour ELAN, dont 64% des points de captages en zone forestière) qui produisent peu de volume. Pour les besoins importants des villes et bourgs, les collectivités font appel aux eaux superficielles.

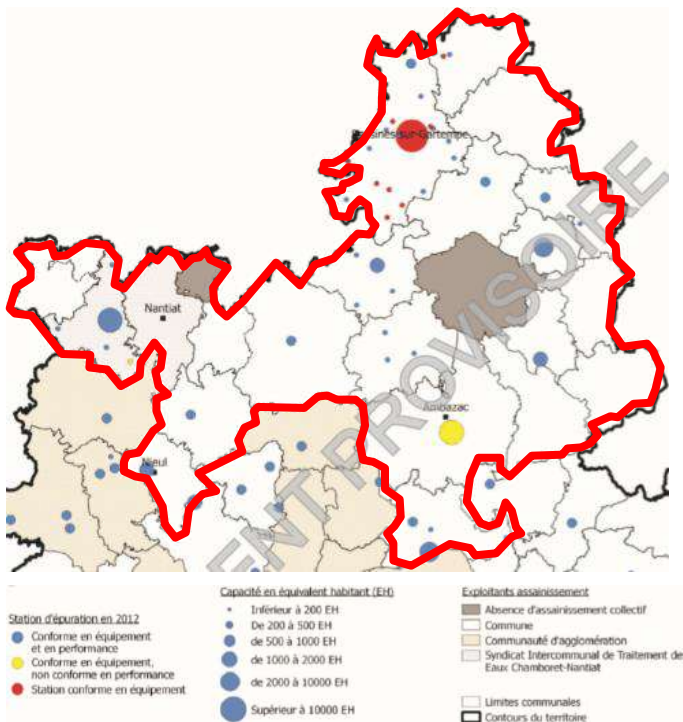
Sur le territoire, 3 retenues d'eau sur le territoire servent de réserves en eau potable pour ELAN et toute l'Agglomération de Limoges : la retenue du Mazeau (sur la Commune de Saint-Léger-la-Montagne) et celles de Gouillet et de la Crouzille (sur la Commune de Saint-Sylvestre). La capacité d'eau potable utilisable de ces trois retenues cumulées est de 9 millions de m³. Ces retenues d'eau impliquent des réglementations sur le périmètre de protection rapprochée (mécanisation sans suintement, stockage de carburant non admis par exemple). La ville de Limoges est propriétaire de terrains forestiers autour de ces retenues d'eau et y applique une gestion spécifique avec l'appui technique de l'ONF.



RETENUES D'EAU POTABLE

Source : Charte Forestière de territoire, ELAN

A noter que la forêt, les tourbières et autres milieux humides présents sur le territoire jouent un grand rôle dans le stockage et dans la filtration de l'eau potable de surface.



ASSAINISSEMENT COLLECTIF SUR LE TERRITOIRE DU SCOT
 Source : SCOT 2030 de Limoges, SIEPAL

Concernant l'assainissement de cette eau, le territoire compte une majorité de stations d'épuration aux normes et fonctionnelles, sauf certaines non-conformes en équipement notamment sur Bessines-sur-Gartempe et conformes en équipement, mais non-conformes en performance notamment sur Ambazac (voir carte ci-contre).

Présentation des pressions structurelles du territoire et de leurs perspectives d'évolution

D'un point de vue qualitatif, les masses d'eaux souterraines sont épargnées des pressions anthropiques de surface. Cependant, l'activité agricole ainsi que les modifications induites par le changement climatique impliquent des pressions générales sur les eaux souterraines et les eaux destinées à la consommation humaine, notamment à travers la **consommation d'eau** qui affecte la disponibilité de la ressource et peut se cumuler à la **variation de la pluviométrie**, notamment en périodes de sécheresse (de plus en plus récurrentes

et longues). Elles affectent ainsi les nappes dont le régime dépend essentiellement de la pluviométrie (absence de nappes profondes sur le territoire), devenant problématique en période d'été.

Ces pressions mettent en évidence deux enjeux :

- La **sécurisation de l'alimentation en eau potable** dans un contexte de sécheresses plus fréquentes,
- Une vigilance importante quant à des **consommations intensives des ressources** pour éviter les pénuries.

Pressions spécifiques dans le cadre de la construction du PCAET et conclusion sur le niveau d'enjeu

Concernant les enjeux spécifiques, certaines énergies renouvelables (centrales solaires photovoltaïques ou méthanisation par exemple) sont susceptibles d'impacter l'infiltration des eaux pluviales au sein des nappes souterraines et donc la disponibilité de la ressource. En effet, si les installations réalisées impliquent une forte artificialisation des sols, l'infiltration des eaux pluviales au sein des nappes sera fortement contrainte. Elles peuvent aussi affecter la qualité par une pollution aux produits chimiques (Ex. : traitement des panneaux photovoltaïques).

La thématique est un **enjeu faible** au regard des actions du PCAET, l'enjeu se situant essentiellement sur l'imperméabilisation du sol.

3 – 3.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LE TERRITOIRE D'ELAN

Sur la base de l'état des lieux des différentes thématiques environnementales présentées précédemment et de l'analyse de leurs liens potentiels avec la mise en œuvre du PCAET, nous pouvons dégager dix grands enjeux environnementaux liés à la mise en œuvre du PCAET :

- Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques
- Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques
- Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables
- Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur
- Préserver la biodiversité et les continuités écologiques
- Préserver la qualité paysagère et le patrimoine
- Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie
- Maîtriser l'aménagement du territoire
- Contribuer au développement économique du territoire
- Préserver les ressources naturelles

La hiérarchisation de ces enjeux est une étape clé de la démarche d'évaluation environnementale. Cette hiérarchisation déterminera notamment le niveau d'analyse des incidences probables du PCAET au stade de la construction de la stratégie et du plan d'actions. La hiérarchisation des enjeux a été réalisée sur la base de trois critères :

- La pression actuelle sur l'enjeu
- Les perspectives d'évolution des pressions
- Les leviers du PCAET sur l'enjeu

Afin de rendre compte des différents niveaux d'enjeu selon les thématiques, le tableau ci-après reprend les différents niveaux d'enjeu identifiés par thématique :

- **Enjeux majeurs** : thématiques environnementales d'une grande sensibilité pour ce territoire, soumises à de nombreuses pressions et sur lesquelles le document étudié peut avoir des incidences importantes,
- **Enjeux importants** : thématiques environnementales sensibles, pour lesquelles des pressions existent et sur lesquelles le document étudié aura des incidences importantes,
- **Enjeux modérés** : thématiques environnementales un peu moins sensibles, pour lesquelles les pressions sont plus limitées et sur lesquelles le document étudié aura des incidences importantes, ou des thématiques sensibles pour lesquelles le document étudié aura peu d'incidences importantes,
- **Enjeux faibles** : thématiques environnementales présentes, mais peu sensibles, pour lesquelles les pressions sont limitées ou pour lesquelles le document étudié est susceptible d'avoir peu d'incidences,
- **Absence d'enjeu** pour des thématiques non sensibles et/ou subissant globalement peu de pressions.

Enjeux	Thèmes	Niveau d'enjeu
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	Climat et émissions de GES	Majeur
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	Climat et émissions de GES Santé et condition de vie Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme/loisirs...)	Important
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	Climat et émissions de GES Matériaux Ressources non renouvelables	Majeur
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	Faune et flore Habitats naturels Matériaux Prévention des risques et sécurité	Majeur
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	Air Déchets Santé et condition de vie	Important
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	Patrimoine culturel, architectural et archéologique Paysages	Majeur
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	Santé et condition de vie Caractéristiques sociodémographiques Bruit Prévention des risques et sécurité	Majeur
Maîtriser l'aménagement du territoire	Consommation d'espace, urbanisme et aménagement du territoire Sols Eaux superficielles Eaux souterraines et eaux destinées à la consommation humaine	Majeur
Contribuer au développement économique du territoire	Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme/loisir...)	Modéré
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	Eaux superficielles Eaux souterraines et eaux destinées à la consommation humaine	Important

3 – 3.5. BIBLIOGRAPHIE

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

MILIEU NATUREL

FAUNE & FLORE : SENSIBILITE DES ESPACES ET ESPECES FACE AUX DIVERSES PRESSIONS EXTRINSEQUES

- DDRM de la Haute-Vienne, Conseil général de la Haute-Vienne, *Rapport environnemental – Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux*, 2015
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)
Disponible sur : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>
- Corine Land Cover
- *Renewable and Sustainability Energy Reviews*, Alexandros Gasparatos, Christopher N. H. Doll, Miguel Esteban, Abubakari Ahmed, Tabitha A. Olang, 2017
- *Charte forestière de territoire*, Communauté de communes d'Elan Limousin Avenir Nature

HABITAT NATUREL ET CONTINUITES ECOLOGIQUES : UNE TENDANCE A LA FRAGMENTATION...

- Christelle Brochard et Guillemette Husson - Direction de l'Environnement Région Nouvelle-Aquitaine, *Les continuités écologiques en Nouvelle Aquitaine : Diagnostic et enjeux - Etat d'avancement des travaux*, 23 janvier 2018
- Conseil Régional du Limousin, *SRCE Limousin*, 2016
- DREAL Limousin, dont données MEDDTL-SOeS et DATAR/IDDT
- *SCoT 2030 Limoges*, SIEPAL
- *Charte forestière de territoire*, Communauté de communes d'Elan Limousin Avenir Nature

MILIEU HUMAIN

LES MATERIAUX : UNE RESSOURCE EN BOIS IMPORTANTE A VALORISER

- BRGM Nouvelle-Aquitaine, COPIL du schéma régional des carrières, Les ressources géologiques potentielles en Nouvelle-Aquitaine, 2016
- DREAL, *Schéma Départemental des Carrières (SDC) de la Haute-Vienne*
- IGN, *Résultats d'inventaire forestier, résultats standards, les résultats des campagnes d'inventaire 2009 à 2013 : Haute-Vienne*
- Ressources du sous-sol en Haute-Vienne, Géoportail Biodiversité Nouvelle-Aquitaine
- FNE, « Bioénergies : grands enjeux des premières énergies renouvelables de France » [consulté le 16/03/2018]
Disponible sur : <https://www.fne.asso.fr/dossiers/bio%C3%A9nergies-d%C3%A9finition-enjeux-risques-bois-agriculture>
- Corine Land Cover
- *Charte forestière de territoire*, Communauté de communes d'Elan Limousin Avenir Nature

SANTE ET CONDITIONS DE VIE : UNE PROBLEMATIQUE PREGNANTE

- Base de connaissances de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN)
- ARS Nouvelle-Aquitaine, *Plan Régional Santé Environnement 2017-2021 de la Nouvelle-Aquitaine (PRSE 3)*, juillet 2017
- ORS Limousin en collaboration avec le CEREMA sur l'Aquitaine, le Limousin et le Poitou-Charentes (étude financée par l'Agence Régionale de Santé (ARS) et la DREAL Nouvelle Aquitaine), *État des lieux « santé environnement »*, septembre 2016

- ORS Nouvelle-Aquitaine, *Profil EPCI Nouvelle-Aquitaine, Territoires d'action pour une santé durable*, juin 2017
- ORS et ARS Nouvelle-Aquitaine, *Diagnostic territorial santé-social*, juin 2017
- Réseau Sentinelles et Études InVS/Cire
- Site internet d'ELAN
- *Les dynamiques du Pays de l'Occitane et des Monts d'Ambazac en quelques chiffres (V3)*, 2014, ELAN

UN PATRIMOINE CULTUREL, ARCHITECTURAL ET ARCHEOLOGIQUE A RESPECTER

- *SCoT 2030 Limoges*, SIEPAL
- Monuments Historiques Français
- Office de Tourisme des Monts du Limousin, ELAN

LES PAYSAGES : DES ENTITES PAYSAGERES CARACTERISTIQUES A PRESERVER

- *Atlas des paysages en Limousin*, « Paysage en Limousin, de l'analyse aux enjeux », DREAL, 2016
Disponible sur : <http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/atlas-des-paysages-en-limousin-paysage-en-limousin-a1483.html>
- Observatoire des territoires, Données DATAR – INRA CESAER / UFC-CNRS ThéMA / Cemagref DTMA METAFORT 2011
- DREAL
- PLUi de Gartempe – Saint-Pardoux, version du 17 juillet 2017 (pour illustration)
- *Charte forestière de territoire*, Communauté de communes d'Elan Limousin Avenir Nature
- *SCoT 2030 Limoges*, SIEPAL

CONSOMMATION D'ESPACE, URBANISME ET AMENAGEMENT DU TERRITOIRE : UN PROCESSUS D'URBANISATION FORTEMENT CONSOMMATEUR D'ESPACE ET UNE NECESSAIRE PRISE EN CONSIDERATION DE LA PROBLEMATIQUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME DES TERRITOIRES

- Base de données européenne d'occupation biophysique des sols, CORINE Land Cover - Occupation des sols en France
- DREAL Limousin, *Profil environnemental du Limousin*, 2012
- INSEE, 2014
- Observatoire des territoires Données DATAR – INRA CESAER / UFC-CNRS ThéMA / Cemagref DTMA METAFORT 2011
- *SCoT 2030 Limoges*, SIEPAL
- *Les dynamiques du Pays de l'Occitane et des Monts d'Ambazac en quelques chiffres (V3)*, 2014, ELAN

ACTIVITES HUMAINES (AGRICULTURE, SYLVICULTURE, INDUSTRIE, TOURISME/LOISIRS...) : DES ACTIVITES AGRICOLE ET INDUSTRIELLE CONTRIBUANT A LA DEGRADATION DES MILIEUX

- INSEE, « Analyses Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes n°17 : La Haute-Vienne à grands traits », mars 2016
- DRAAF – Agreste 2010
- Inspection des Installations Classées, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
- *SCoT 2030 Limoges*, SIEPAL
- *Les dynamiques du Pays de l'Occitane et des Monts d'Ambazac en quelques chiffres (V3)*, 2014, ELAN

CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES MENAGES : UNE POLARISATION DES MENAGES FRAGILES AU NORD-EST, CONTRIBUANT A LA PRESENCE DE BASSINS DE VIE RURAL FRAGILES

- ORS et ARS Nouvelle-Aquitaine, « Inégalités sociales de santé en Nouvelle-Aquitaine, Approche à partir d'une typologie des bassins de vie », juin 2017
- Portrait de territoire, *Données de contexte du Pays du Haut Limousin*, 2013
- ARS Nouvelle-Aquitaine, *Etat des lieux de la Santé et de l'Environnement en Nouvelle-Aquitaine*, 2016
- INSEE, 2009, 2010 et 2012
- *Les dynamiques du Pays de l'Occitane et des Monts d'Ambazac en quelques chiffres (V3)*, 2014, ELAN

L'AIR : UNE THEMATIQUE A LA CROISEE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CLIMATIQUES

- ATMO Nouvelle Aquitaine, « Bilan 2016 de la qualité de l'air en Nouvelle Aquitaine, Extrait – département de la Haute-Vienne (87) », 15 juin 2017
Disponible sur : http://www.atmo-nouvelleaquitaine.org/sites/aq/files/atoms/files/rapport_bilan_qa_2016_dept87.pdf
- ORS Nouvelle-Aquitaine, *Profil EPCI Nouvelle-Aquitaine, Territoires d'action pour une santé durable*, juin 2017
- Atmo Nouvelle-Aquitaine [en ligne], Atmo Nouvelle-Aquitaine, 2017 [consulté le 01/12/2017]
Disponible sur : <http://www.atmo-nouvelleaquitaine.org/>

LE BRUIT : LES AXES ROUTIERS COMME PRINCIPAUX GENERATEURS DE NUISANCES SONORES

- Académie Nationale de la Médecine, *Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres*, 9 Mai 2017
- DDT de la Haute-Vienne, *Classement sonore des infrastructures de transports terrestres du département de la Haute-Vienne*, Février 2016
- PLUi de Gartempe – Saint-Pardoux, version du 17 juillet 2017 (pour illustration)

PREVENTION DES RISQUES ET SECURITE : DES DEFAILLANCES INDUSTRIELLES COMME SOURCES DE RISQUE TECHNOLOGIQUE

- Préfecture de la Haute-Vienne, *Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) en Haute-Vienne*, décembre 2010
- DREAL, *Commissions de suivi de site (CSS) et Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) en Limousin*, Novembre 2016

LES DECHETS : UNE STRATEGIE DE REDUCTION DE LA PRODUCTION DE DECHETS ET DE VALORISATION ENERGETIQUE A CONFORTER

- SYDED Haute-Vienne, *Rapport annuel*, 2016
- SYDED, *La lettre intercommunale*, Hors-série #1, 2018

Milieu physique

CLIMAT ET SON EVOLUTION : UNE TENDANCE AU RECHAUFFEMENT ET A L'ASSECHEMENT SUSCEPTIBLE D'IMPACTER L'ENVIRONNEMENT ET LES POPULATIONS

- Météo France – Climat HD [en ligne], consulté le 20/03/2018, mis à jour en 2017.
Disponible sur : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd>
- Info Climat, Météo France

SOLS : DES INTERFACES FRAGILES, SUPPORTS DE LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Agreste, *Analyses & Résultats*, numéro 14, Juillet 2016
- Conseil Régional du Limousin, *SRCE Limousin*, 2016

- DREAL Limousin, *Profil environnemental du Limousin*, 2012
- Corine Land Cover, 2012
- Stratégie thématique pour la protection des sols, Commission Européenne, 2006
- IGN, *Inventaire forestier : les analyses régionales : la région administrative Limousin – campagne d’inventaire 2009 à 2013*, 2015.
- Base de données BASOL sur les sites et sols pollués en Haute-Vienne
Disponible sur : <http://basol.developpement-durable.gouv.fr/>
- *SCoT 2030 Limoges*, SIEPAL

RESSOURCES NON RENOUVELABLES : L'EXPLOITATION PASSEE DE L'URANIUM ET SES CONSEQUENCES

- IRSN, Base de données MIMAUSA (Mémoire et impact des mines d'uranium : synthèse et archives)
Disponible sur : <http://mimausa.irsn.fr/>

EAUX SUPERFICIELLES : SENSIBILITE DES MILIEUX AUX POLLUTIONS DIFFUSES ET A L'ABAISSEMENT DES DEBITS

- Comité de bassin Loire-Bretagne, *Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 Bassin Loire-Bretagne*, novembre 2015
- Direction Régionale de l'Environnement du Limousin, *La qualité des cours d'eau en Limousin - exploitation des données au moyen du Système d'Évaluation de la Qualité des Eaux, bilan 2006*
- DREAL Limousin, *La qualité des cours d'eau en Limousin – 10 années de suivi : 1997 à 2006 : exploitation des données au moyen du Système d'Évaluation de la Qualité des Eaux*
- DREAL Limousin, *Profil environnemental du Limousin*, 2012
- EPBV, *Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) du bassin de la Vienne et de la ressource en eau et des milieux aquatiques*, mars 2013
- SDAGE Bassin Loire Bretagne
- Schéma départemental de gestion des milieux aquatiques de Haute-Vienne 2017-2021
- *Charte forestière de territoire*, Communauté de communes d'Elan Limousin Avenir Nature
- *SCoT 2030 Limoges*, SIEPAL

EAUX SOUTERRAINES ET EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE : UN ENJEU DE SECURISATION DE LA RESSOURCE

- ARS Nouvelle-Aquitaine, *Etat des lieux de la Santé et de l'Environnement en Nouvelle-Aquitaine*, 2016
- *Charte forestière de territoire*, Communauté de communes d'Elan Limousin Avenir Nature
- *SCoT 2030 Limoges*, SIEPAL

4 – EXPLICATION DES CHOIX RETENUS AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

4 – 1. PRESENTATION DE LA DEMARCHE D'ELABORATION DU PCAET EN CO-CONSTRUCTION

L'explication des choix retenus au regard des solutions de substitution raisonnable s'appuie sur un travail de co-construction mené par la Communauté de communes d'ELAN Limousin Avenir Nature.

Le PCAET de la CC d'ELAN Limousin Avenir Nature s'est inséré dans une démarche de co-construction associant différents acteurs du territoire : élus, institutionnels, entreprises, associations, citoyens, etc. La phase de co-construction a démarré en septembre 2018 et a fait suite au lancement de la démarche et à l'établissement du diagnostic territorial. Cette phase s'est achevée en août 2019.

La co-construction a permis de :

- Définir et d'avoir une vision partagée des enjeux du territoire en matière de climat, d'air et d'énergie,
- Identifier les attentes et besoins des usagers du territoire (habitants, entreprises...),
- Déterminer les grandes orientations et les grands objectifs stratégiques constitutifs du projet territorial de lutte contre le changement climatique et d'adaptation d'ELAN Limousin Avenir Nature,
- Construire le plan d'actions 'territorial' (associant l'ensemble des acteurs du territoire) permettant d'atteindre les ambitions fixées dans le cadre de la stratégie.

La démarche de co-construction a été réalisée par les bureaux d'études en charge de l'élaboration du PCAET (Energies demain et AEC) ainsi que la Communauté de Communes d'ELAN Limousin Avenir Nature. Les différents temps de co-construction ont été les suivants :

- Ateliers de concertation stratégie : septembre 2018
- Ateliers de concertation plan d'action : décembre 2018
- Concertation citoyenne : 15 mai – 15 juin 2019
- Consultation du public par voie électronique : avril 2020

Ces différents temps de co-construction ont permis de fixer les objectifs du PCAET par secteur d'activité en prenant en compte les enjeux environnementaux, sociaux et économiques.

4 – 2. DIFFERENTS SCENARIOS ENVISAGES

Dans le cadre du diagnostic et de la stratégie du PCAET d'ELAN Limousin Avenir Nature, différents scénarii ont été présentés en termes de :

- Réduction des consommations énergétiques,
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- Production d'énergies renouvelables.

Les différents scénarii présentés étaient les suivants :

- Scénario tendanciel : à horizon 2030 et 2050, évolution des consommations, des émissions et de la production d'énergie renouvelable en l'absence de déploiement d'une politique de transition énergétique.
- Scénario réglementaire : à horizon 2030 et 2050, évolution des consommations, des émissions et de la production d'énergie renouvelable fixées par la loi de transition énergétique et le SRCAE en fonction des spécificités du territoire.
- Potentiel maximum : niveau maximal en termes de réduction des consommations, des émissions et de production d'énergies renouvelables que la collectivité peut atteindre en fonction de ses caractéristiques.

Le diagnostic a également permis d'identifier les différents enjeux climat-air-énergie du territoire :

- **Réduire les consommations des secteurs résidentiels et des transports** (réhabilitation thermique de l'habitat, limiter l'usage des énergies fossiles, mise en place d'une politique de mobilité durable) ;
- **Réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques dans le secteur agricole** (promotion des bonnes pratiques, favoriser une agriculture locale de qualité et les circuits courts) ;
- **Lutter contre la précarité énergétique des ménages liée au logement** (repérer les ménages, mobiliser les acteurs concernés) ;
- **Tirer profit des potentiels de développement d'énergies renouvelables locales** tout en prenant en compte les enjeux environnementaux, sociétaux et architecturaux sous-jacents ;
- **Amplifier le stockage carbone dans les sols en limitant la disparition des prairies** ;
- **Renforcer la capacité d'adaptation du territoire** aux effets du changement climatique.

A partir de ces différents scénarii et des enjeux climat-air-énergie du territoire identifiés dans le cadre du diagnostic, le processus de co-construction a permis de définir une stratégie territoriale et un plan d'action.

En parallèle, la réalisation de l'évaluation environnementale a permis de mettre en exergue des enjeux environnementaux et leur prise en compte dans le plan d'action. Des recommandations ont été formulées afin d'éviter les effets négatifs incertains de certaines actions au regard des incidences sur les enjeux environnementaux. La mise en œuvre des différentes actions intégrera les recommandations du rapport environnemental afin d'éviter toute incidence négative sur les différents enjeux environnementaux.

Globalement, le PCAET a vocation à avoir une incidence positive sur l'environnement. Aussi, chaque action veillera à prendre en compte son impact sur l'environnement. La mise en place de chaque action/projet prévu dans le PCAET fera l'objet d'une évaluation environnementale en tant que telle.

5 – ANALYSE DES INCIDENCES ET EFFETS NOTABLES, PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET & JUSTIFICATION DES CHOIX RÉALISÉS

5 -1. PRINCIPES GENERAUX ET METHODOLOGIE D'EVALUATION DES INCIDENCES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET

L'analyse des incidences probables du plan consiste en un exercice prospectif destiné à évaluer et identifier les impacts potentiels (qu'ils soient positifs ou négatifs, directs ou indirects) de la programmation sur l'environnement sur l'ensemble de la durée de celle-ci. Il s'agit d'une lecture transversale et globale du PCAET afin d'en apprécier les incidences environnementales.

Si la notion d'incidence ne dispose pas de définition juridique précise, elle est le résultat du croisement entre un effet et la sensibilité environnementale du territoire. Elle correspond à un impact/changement, qu'il soit positif ou négatif, à court ou long terme, dans la qualité de l'environnement. Il s'agit donc d'analyser les incidences qui risquent d'avoir lieu si le PCAET est mis en œuvre.

La méthodologie proposée pour **l'évaluation qualitative des incidences probables** de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement est construite autour d'un dispositif d'analyse ayant pour finalité la mise en évidence des différents niveaux d'impacts potentiels du PCAET sur l'environnement. Le PCAET constituant à la fois un document stratégique et opérationnel, ce sont ces deux dimensions qui font l'objet d'une évaluation des incidences probables. Ainsi, du point de vue :

1. **Stratégique** : les orientations stratégiques sont appréciées une à une en considérant l'agrégation des différents niveaux d'impacts de chaque action au regard de chaque enjeu environnemental prioritaire.
2. **Opérationnel** : chaque action associée à chaque orientation stratégique est évaluée au regard de chaque enjeu prioritaire selon un niveau d'impact qualitatif.

Les différents niveaux d'impacts (cf. légende ci-après) viennent caractériser l'ensemble des actions au regard des enjeux environnementaux prioritaires identifiés dans le cadre de l'EIE, à savoir :

- a. Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques,
- b. Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques,
- c. Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables,
- d. Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur,
- e. Préserver la biodiversité et les continuités écologiques,
- f. Préserver la qualité paysagère et le patrimoine,
- g. Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie,
- h. Maîtriser l'aménagement du territoire,
- i. Contribuer au développement économique du territoire,
- j. Préserver les ressources naturelles.

Les différents niveaux d'impacts sont établis en considérant plusieurs paramètres :

- L'intensité (de l'impact, à quel point l'action peut-elle perturber, remettre en cause négativement ou positivement une composante environnementale, l'enjeu environnemental prioritaire),
- L'étendue (de l'impact, l'action a-t-elle une portée négative ou positive à l'échelle globale ? communautaire ? locale ? circonscrite/ponctuelle ?),
- La durée (de l'impact, l'action a-t-elle un impact pérenne/long ? moyennement long ? ponctuel ?).

Le croisement de l'ensemble de ces paramètres au regard d'une action considérée permet de définir un niveau d'impact qualitatif selon l'échelle présentée ci-après :

LEGENDE 1 : LES DIFFERENTS NIVEAUX D'IMPACTS

	<p>INCIDENCES POSITIVES FORTES Concernent généralement les actions dédiées à la protection ou à la valorisation de l'environnement</p>
	<p>INCIDENCES POSITIVES FAIBLES Concernent généralement les actions non dédiées à l'environnement, mais pouvant avoir des incidences positives indirectes</p>
	<p>SANS INCIDENCE</p>
	<p>INCIDENCES INCERTAINES Concernent les actions pouvant avoir une incidence positive et/ou négative</p>
	<p>INCIDENCES NEGATIVES FAIBLES Concernent les actions ayant des incidences dont les principaux effets sont potentiellement défavorables à l'environnement ou ayant des incidences résiduelles</p>
	<p>INCIDENCES NEGATIVES FORTES Concernent les actions ayant des incidences fortes sur l'environnement</p>

5 -2. ANALYSE DES INCIDENCES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET MESURES ENVISAGEES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

Les tableaux ci-après reprennent par orientation stratégique et action constitutives du PCAET, l'analyse des incidences probables au regard des différents enjeux environnementaux prioritaires identifiés dans le cadre de l'EIE.

AXE STRATEGIQUE	PARC BÂTI OS.1. Concevoir des bâtiments neufs vertueux et énergétiquement performants
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Dans le programme d'action 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique.</p> <p>La conception de bâtiments neufs vertueux et énergétiquement performants contribue directement à la réduction de la consommation énergétique. Cela permet, indirectement, la réduction des émissions de GES associées aux énergies fossiles consommées par le secteur du parc bâti. Ce type d'action atténue donc la contribution du territoire aux changements climatiques. De plus, des bâtiments énergétiquement performants favorisent la résilience de la population face aux effets du changement climatique et notamment en cas de vague de chaleur.</p> <p>La conception de bâtiments neufs vertueux et énergétiquement performants a une incidence positive indirecte sur la qualité de l'air extérieur.</p> <p>La conception de bâtiments neufs vertueux et énergétiquement performants peut avoir des effets positifs et/ou négatifs sur le patrimoine architectural et la qualité paysagère. Mais en améliorant le confort thermique et en réduisant la facture énergétique liée au logement, les bâtiments neufs vertueux ont un impact positif direct sur le cadre de vie.</p> <p>En fonction des exigences, la conception de bâtiments neufs vertueux peut permettre de limiter la consommation d'espace.</p> <p>En revanche, s'ils supposent le recours aux matériaux biosourcés et notamment le bois peut avoir un impact négatif sur la disponibilité de cette ressource naturelle.</p>	<p>Mesure pour ÉVITER l'incidence potentiellement négative sur le patrimoine architectural : réaliser un inventaire des incidences potentielles de la construction de bâtiments neufs sur le patrimoine architectural du territoire afin d'éviter sa dégradation.</p> <p>Mesure pour RÉDUIRE l'impact sur les ressources naturelles : une orientation relative au secteur de la sylviculture prévoit la gestion durable des forêts notamment via une politique forestière d'exploitation volontariste et de reboisement.</p>

AXE STRATEGIQUE	PARC BÂTI OS.2. Favoriser la rénovation énergétique des logements du territoire
Actions	PB 1.0 Informer la population, les élus et les professionnels sur les artisans RGE du territoire et sur les dispositifs d'aide aux travaux de rénovation
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Cette action d'information n'aura, en tant que telle, aucune incidence négative sur l'environnement. Elle vise directement à informer la population, les élus et les professionnels à la fois sur les dispositifs d'aide à la rénovation et sur les artisans RGE du territoire. Cela contribuera ainsi à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la santé et le cadre de vie des habitants en servant d'interlocuteur privilégié, - Maîtrise les consommations d'énergie du parc bâti (en encourageant les rénovations) et ainsi atténuer la contribution du territoire au changement climatique, - Grâce aux rénovations : permettre une meilleure résilience des habitants en cas de canicule par exemple (confort thermique d'été), - Contribuer au développement économique du territoire en orientant les individus vers des artisans locaux (et RGE). <p>Si cette action ne prescrit pas de rénovation énergétique en tant que telle, il conviendra d'être vigilant le cas échéant : les rénovations énergétiques peuvent avoir une influence négative sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La qualité de l'air intérieur : l'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments est susceptible de réduire le rythme de renouvellement de l'air dans les logements, - Le patrimoine architectural. 	

AXE STRATEGIQUE	PARC BÂTI OS.3. Rendre les bâtiments publics exemplaires en termes de consommation d'énergie
Actions	PB 2.0 Équiper les bâtiments publics en matériel permettant d'économiser l'énergie
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>La rationalisation de la gestion des locaux publics et le fait de les équiper en matériel permettant d'économiser l'énergie auront une incidence globalement positive sinon neutre sur les différents enjeux environnementaux cités. Plus particulièrement, cette action contribue directement à maîtriser les consommations d'énergie.</p>	

AXE STRATEGIQUE	PARC BÂTI OS.4. Réduire les besoins énergétiques grâce à la sobriété des pratiques
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Les gestes de sobriété énergétiques sont indispensables et représentent une première étape dans la réduction des besoins. Ils contribuent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La réduction des consommations énergétiques, - L'amélioration du cadre de vie : d'une part en réduisant la facture énergétique liée au logement, et d'autre part, en faisant des citoyens des acteurs de la transition énergétique, - L'atténuation de la contribution du territoire au changement climatique (en réduisant les émissions de GES liées au parc bâti). Permettant ainsi de réduire les effets dus au changement climatique sur la biodiversité globale, - La résilience face au changement climatique en promouvant les bonnes pratiques en cas de vague de chaleur notamment. 	

AXE STRATEGIQUE	PARC BÂTI OS.5. Assurer un usage du parc public exemplaire
Actions	PB 3.0 Rationaliser les pratiques d'éclairage nocturne en obtenant la labellisation « Villes et villages étoilés »
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>La diminution des consommations d'énergie présente une incidence globalement positive sur l'environnement.</p> <p>Le label « Villes et Villages étoilés » contribue directement à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les consommations d'énergie ; - La préservation du paysage nocturne ; - Et ainsi réduire les émissions de GES liées à ce secteur, ce qui atténue la contribution au changement climatique et améliore la qualité de l'air ; - La préservation de la biodiversité : réduction de la pollution lumineuse (obstacle aux continuités écologiques) réduction des émissions de GES et donc de leur impact sur la biodiversité globale ; - Améliorer de la santé et le cadre de vie de la population : réduction de la pollution lumineuse. 	

AXE STRATEGIQUE	PARC BÂTI OS.6. Améliorer la gestion des installations de froid individuelles et collectives
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>L'amélioration des installations de froid permettra de maîtriser les consommations d'énergie, réduire les émissions de polluants atmosphériques et de GES liées à ce type d'appareil et ainsi de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation la qualité de l'air, - Préserver la santé et le cadre de vie, - Atténuer le changement climatique. 	

AXE STRATEGIQUE	PARC BÂTI OS.7. Lutter contre la précarité énergétique dans le logement
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Dans le cadre du programme d'actions 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique.</p> <p>Les actions sous-jacentes visant à lutter contre la précarité énergétique n'auront, en tant que telles, pas d'incidence négative sur l'environnement. Elles devront permettre de cibler les actions sur les ménages les plus précaires et d'améliorer ainsi leur cadre de vie.</p> <p>Si elle est suivie d'actions concrètes (exemple : rénovations), cet axe stratégique permettra alors indirectement de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les consommations et factures d'énergie, - Réduire les émissions de GES liées au secteur du parc bâti et ainsi atténuer la contribution du territoire au changement climatique, - Permettre la résilience des individus en cas de vague de chaleur par exemple (confort thermique d'été). 	

AXE STRATEGIQUE	PARC BÂTI OS.8. Aménager l'espace public et privé de manière durable
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Dans le cadre du programme d'actions 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique.</p> <p>Ces orientations relatives à l'aménagement durable visent à respecter l'environnement et le cadre de vie ce qui contribue donc directement à préserver la biodiversité et les continuités écologiques, mais également la santé.</p> <p>Cela contribue également à limiter les émissions de GES liées à la consommation d'espaces naturels, à favoriser la résilience du territoire face aux effets du changement climatique (risques naturels, canicules, inondations...). En effet, cette action vise spécifiquement la lutte contre l'artificialisation des sols qui a un impact positif sur les risques naturels (inondations) et la promotion de formes urbaines résilientes aux effets du changement climatique.</p> <p>L'aménagement durable du territoire peut également contribuer, de façon indirecte, à la réduction des consommations énergétiques puisqu'elle repose sur le principe de mixité fonctionnelle des quartiers et permet l'économie des temps de trajets.</p> <p>De plus, l'aménagement durable, par la promotion d'espaces végétalisés en ville, a un effet positif non négligeable sur la qualité de l'air. Les végétaux permettent en effet une filtration de l'air.</p> <p>Concernant le patrimoine et la qualité paysagère, l'aménagement durable permet de préserver les préserver (réduction de la pollution, actions de préservation, intégration des différents équipements dans le paysage, etc.)</p> <p>En revanche, l'aménagement durable de l'espace public a une incidence incertaine sur la maîtrise de l'aménagement. En effet, l'intégration non maîtrisée d'espaces de végétalisation en ville peut être source d'étalement urbain, notamment dans des contextes très denses.</p>	<p>Mesures pour RÉDUIRE le potentiel étalement urbain : être vigilant et maintenir un équilibre entre densification urbaine raisonnée et étalement urbain. Mais, dans la mesure où cette orientation prévoit d'ores et déjà une prise en compte des enjeux de durabilité, les actions qui seront définies ultérieurement ne devraient pas avoir d'incidence négative sur la consommation d'espace.</p>

AXE STRATEGIQUE	PARC BÂTI OS.9. Mettre en place des pratiques environnementales ambitieuses	
Actions	PB 4.0 Réduire au minimum l'utilisation de produits phytosanitaires dans l'entretien des espaces communaux	PB 5.0 Privilégier le bois local dans la création et la réhabilitation de constructions publiques
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques		
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques		
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables		
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur		
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques		
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine		
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie		
Maîtriser l'aménagement du territoire		
Contribuer au développement économique du territoire		
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)		
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION		

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>La mise en place de pratiques environnementales ambitieuses et la sensibilisation aux écogestes contribuent à changer les comportements des agents et des individus en faveur de la réduction des émissions de GES, la résilience de la population face aux effets du changement climatique, et la maîtrise de la consommation d'énergie.</p> <p>La suppression des produits phytosanitaires à un impact positif direct sur la biodiversité, la santé des populations et la qualité des sols et des eaux. Or, cela favorise le stockage carbone et atténue ainsi la contribution du territoire au changement climatique.</p> <p>En revanche, le fait de privilégier le bois local pourrait avoir une incidence sur la forêt et plus particulièrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La biodiversité forestière - Le paysage forestier - La ressource en bois 	<p>Mesures pour ÉVITER les incidences potentiellement négatives sur la biodiversité, le paysage et la ressource en bois : le PCAET prévoit d'ores et déjà une gestion durable des forêts.</p>

AXE STRATEGIQUE	PARC BÂTI OS.10. Gérer durablement l'eau dans les politiques d'aménagement du territoire
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Une bonne gestion de l'eau dans les politiques d'aménagement du territoire peut contribuer à la réduction de la pression sur la ressource en eau.</p>	

AXE STRATEGIQUE	TRANSPORTS OS.1. Coordonner la mobilité sur le territoire afin de définir une politique de mobilité intégrée
Actions	TR 1.0 Réaliser un plan de mobilité rurale
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>De manière générale, la mise en place d'un Plan de Mobilité Rurale a un impact positif sur les différents enjeux environnementaux en permettant une meilleure gestion de l'espace et des modes de déplacement.</p>	

AXE STRATEGIQUE	TRANSPORTS OS.2. Développer les modes actifs pour en faire de véritables alternatives à la voiture individuelle
Actions	TR 4.0 Sensibiliser les salariés des entreprises du territoire à l'éco-mobilité
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Le développement des alternatives à la voiture individuelle et plus particulièrement les modes actifs de déplacement réduisent le nombre de voitures et donc les émissions de GES liées à leur usage. Cela contribue également à une amélioration de la qualité de l'air, l'usage de véhicules thermiques étant à l'origine de polluants atmosphériques.</p> <p>Les modes actifs (vélo, marche à pied) permettent, en outre, d'améliorer la santé des populations (en développant la pratique du sport à travers le vélo et la marche à pied). Cela permet également de réduire les nœuds de circulation, les nuisances sonores, olfactives et visuelles et donc d'améliorer le cadre de vie.</p>	

AXE STRATEGIQUE	TRANSPORTS OS.3. Promouvoir et favoriser les motorisations et les pratiques alternatives	
Actions	TR 2.0 Élaborer un maillage cohérent d'aires de covoiturage sur le territoire	TR 3.0 Sensibiliser les habitants au covoiturage dynamique
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques		
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques		
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables		
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur		
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques		
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine		
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie		
Maîtriser l'aménagement du territoire		
Contribuer au développement économique du territoire		
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)		
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION		

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Le développement des alternatives à la voiture individuelle et plus particulièrement le covoiturage réduit le nombre de voitures et donc les émissions de GES liées à leur usage, même s'il s'agit toujours de véhicules thermiques. Cela contribue également à une amélioration de la qualité de l'air, l'usage de véhicules thermiques étant à l'origine de polluants atmosphériques.</p> <p>En revanche, l'aménagement d'aires de covoiturage peut avoir une incidence négative sur les continuités écologiques (rupture de continuité) si elle nécessite l'artificialisation des sols. De manière générale, les nouveaux projets d'infrastructures de transports et de voiries (parcs relais, aménagement de voiries...) sont source de rupture des continuités écologiques.</p> <p>Les infrastructures nécessaires aux mobilités partagées peuvent avoir un impact potentiellement négatif sur le paysage et le patrimoine architectural.</p>	<p>Mesures pour ÉVITER l'impact des infrastructures de transport sur l'aménagement : optimiser le tissu existant pour limiter l'étalement urbain</p> <p>Mesures pour RÉDUIRE l'impact des infrastructures de transport sur la biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Éviter les zones où la biodiversité est importante lors du choix de l'emplacement des aires de covoiturage. - Respecter la trame verte et bleue. <p>Mesures pour ÉVITER l'impact des infrastructures de transport sur le paysage : réaliser un inventaire des incidences potentielles des infrastructures de transport sur le paysage afin d'éviter sa dégradation et faciliter l'intégration des infrastructures de covoiturage dans le paysage urbain.</p>

AXE STRATEGIQUE	INDUSTRIE OS.1. Encourager les industriels à la décarbonation de leur mix énergétique
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Dans le cadre du programme d'actions 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique.</p> <p>La décarbonation du mix énergétique permet de maîtriser les consommations d'énergie et de réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques liées à l'industrie ce qui contribuera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'atténuation du changement climatique, - La préservation de la santé, de la biodiversité, des ressources naturelles et du patrimoine. 	

AXE STRATEGIQUE	INDUSTRIE OS.2. Favoriser le développement d'activités durables et soutenables sur le territoire
Actions	IND 1.0 Identifier et valoriser les bonnes pratiques mises en place par les industriels du territoire
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Le développement de filières locales soutenables sur le territoire entraînera la réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES liés au secteur industriel. Cela permettra également la réduction de la pollution atmosphérique. Ce qui permet donc de limiter les effets du changement climatique et de la pollution sur la biodiversité et les continuités écologiques.</p> <p>La réduction des nuisances liées au secteur industriel a un impact positif direct sur la santé et le cadre de vie : diminution de la pollution, des nuisances olfactives...</p>	

AXE STRATEGIQUE	AGRICULTURE & SYLVICULTURE OS.1. Promouvoir une agriculture respectueuse de l'environnement
Actions	AGS 1.0 Accompagner les agriculteurs dans la diminution de leurs consommations énergétiques
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>L'accompagnement des agriculteurs dans la diminution de leurs consommations contribuera directement à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La maîtrise des consommations d'énergie, - L'atténuation du changement climatique via la réduction des émissions de GES associées aux consommations d'énergie. 	

AXE STRATEGIQUE	AGRICULTURE & SYLVICULTURE OS.2. Gérer l'eau de manière durable et responsable, avec une attention sur la quantité et la qualité de la ressource
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Dans le cadre du programme d'actions 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique.</p> <p>La gestion durable et responsable de l'eau contribuera directement à la préservation de la ressource en eau, de la biodiversité et de la santé et du cadre de vie. Elle permettra d'améliorer la résilience du territoire au changement climatique et de limiter la pollution via la capacité de stockage de carbone et de filtration de l'air de l'eau.</p>	

AXE STRATEGIQUE	AGRICULTURE & SYLVICULTURE OS.3. Limiter les émissions de gaz à effet de serre issus de l'agriculture
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Dans le cadre du programme d'actions 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique.</p> <p>Limitier les émissions de GES issus de l'agriculture permet de réduire la contribution du territoire aux changements climatiques.</p> <p>La réduction des émissions de GES a une incidence positive sur la santé et le cadre de vie des populations.</p>	

AXE STRATEGIQUE	AGRICULTURE & SYLVICULTURE OS.4. Préserver les capacités de stockage de carbone sur le territoire
Actions	AGS 2.0 Mettre en œuvre le programme d'actions de la Charte Forestière Territoriale (CFT)
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>La Charte Forestière Territoriale (AGS 2.0) doit permettre de concilier les enjeux liés à la forêt, c'est-à-dire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les enjeux environnementaux : la préservation de la forêt en termes de ressource naturelle (bois) et de biodiversité forestière - Les enjeux sociaux : le cadre de vie, le paysage et la vocation récréative de la forêt (balades forestières, cueillette de champignons...) - Les enjeux économiques : recours au bois-construction et bois-énergie en substitution aux énergies fossiles. <p>Cette charte présente donc des incidences globalement positives. Toutefois, si elle suppose le recours au bois-énergie, l'impact sur la qualité de l'air pourrait être négatif, la combustion de bois étant en effet source de polluants atmosphériques.</p>	

AXE STRATEGIQUE	AGRICULTURE & SYLVICULTURE OS.5. Inciter à une gestion durable des parcelles privées	
Actions	AGS 2.0 Mettre en œuvre le programme d'actions de la Charte Forestière Territoriale (CFT)	AGS 3.0 Mettre en place un plan d'approvisionnement territorial du bois (PATB)
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques		
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques		
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables		
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur		
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques		
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine		
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie		
Maîtriser l'aménagement du territoire		
Contribuer au développement économique du territoire		
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)		
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION		

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>La Charte Forestière Territoriale (AGS 2.0) doit permettre de concilier les enjeux liés à la forêt, c'est-à-dire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les enjeux environnementaux : la préservation de la forêt en termes de ressource naturelle (bois) et de biodiversité forestière - Les enjeux sociaux : le cadre de vie, le paysage et la vocation récréative de la forêt (balades forestières, cueillette de champignons...) - Les enjeux économiques : recours au bois-construction et bois-énergie en substitution aux énergies fossiles. <p>Cette charte présente donc des incidences globalement positives. Toutefois, si elle suppose le recours au bois-énergie, l'impact sur la qualité de l'air pourrait être négatif, la combustion de bois étant en effet source de polluants atmosphériques.</p> <p>Le Plan d'Approvisionnement Territorial du Bois (AGS 3.0) pourrait, quant à lui, avoir une incidence positive ou négative sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La préservation de la ressource en bois - La préservation du paysage forestier - La préservation de la biodiversité forestière 	<p>Mesures pour ÉVITER les incidences potentiellement négatives sur la biodiversité forestière, le paysage et la ressource en bois : le PCAET prévoit d'ores et déjà une gestion durable des forêts.</p>

AXE STRATEGIQUE	AGRICULTURE & SYLVICULTURE OS.6. Surveiller et prévenir les changements de faune, de flore et leurs impacts
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Dans le cadre du programme d'actions 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique.</p> <p>Le réchauffement climatique peut entraîner l'apparition d'espèces invasives, potentiellement porteuses de maladies. Prévenir leur apparition permettrait donc d'améliorer la résilience du territoire aux effets du changement climatique. En outre, la prise en compte de la faune et de la flore vise directement à préserver la biodiversité. Ce qui a également une incidence positive sur la santé et le cadre de vie (fonctions écosystémiques de la biodiversité).</p>	

AXE STRATEGIQUE	AGRICULTURE & SYLVICULTURE OS.7. Développer les schémas agro-alimentaires responsables et locaux
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Le développement d'activités locales favorisant les circuits courts permet de réduire les déplacements dus à l'approvisionnement et aux intermédiaires. Ils ont une incidence positive directe sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La santé et le cadre de vie, - L'atténuation de la contribution du territoire au changement climatique et la réduction de la pollution de l'air via la réduction du besoin de déplacement pour accéder aux denrées alimentaires et le développement de pratiques agricoles responsables, - Le développement économique du territoire : en favorisant l'émergence de nouveaux débouchés, - La préservation de la biodiversité : via le développement de pratiques agricoles durables. 	

AXE STRATEGIQUE	DECHETS OS.1. Réduire la production totale de déchets	
Actions	DE 1.0 Mettre en œuvre le programme d'actions du Territoire Zéro Déchet Zéro Gaspillage	DE 2.0 Étudier la faisabilité d'une tarification incitative pour réduire le volume de déchets produits
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques		
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques		
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables		
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur		
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques		
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine		
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie		
Maîtriser l'aménagement du territoire		
Contribuer au développement économique du territoire		
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)		
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION		

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Réduire la quantité de déchets permet de réduire les émissions de GES associées à leur traitement et ainsi de limiter la contribution du territoire aux changements climatiques. Cela contribue également à réduire les émissions de polluants liées au traitement des déchets, améliorant ainsi la santé et le cadre de vie.</p> <p>De plus, la réduction des déchets à la source permet de réduire la consommation de ressources naturelles et la production de déchets.</p> <p>La réduction des déchets permet, en outre, de réduire l'altération du paysage liée à la présence de déchets.</p> <p>Enfin, les déchets étant source de pollution des milieux naturels, leur réduction a un impact positif sur la qualité des ressources comme l'eau.</p>	

AXE STRATEGIQUE	DECHETS OS.2. Améliorer la gestion des déchets et leur collecte pour limiter l'enfouissement	
Actions	DE 3.0 Optimiser la fréquence et le circuit de ramassage des ordures ménagères	DE 4.0 Créer une déchetterie supplémentaire sur le territoire
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques		
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques		
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables		
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur		
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques		
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine		
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie		
Maîtriser l'aménagement du territoire		
Contribuer au développement économique du territoire		
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)		
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION		

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>La valorisation énergétique des biodéchets peut avoir un effet positif sur la qualité de l'air si le mode de traitement est moins émissif. En revanche la création d'une nouvelle déchetterie sera source de consommation d'espace ce qui pourra avoir une incidence incertaine sur la biodiversité. De plus, il y aura un enjeu à intégrer cette déchetterie au paysage.</p> <p>L'harmonisation des collectes et de l'accès aux déchetteries permet de réduire les émissions de GES et la contribution du territoire aux changements climatiques..</p> <p>La réduction des déchets permet de réduire l'altération du paysage liée à la présence de déchets. Par ailleurs la réduction de la pollution issue du secteur des déchets permet de réduire les impacts négatifs sur le patrimoine architectural et le paysage. Pour autant la création d'une nouvelle déchetterie pourra avoir une incidence positive ou négative sur le paysage.</p>	<p>Mesures pour ÉVITER l'incidence potentiellement négative sur la biodiversité et les paysages : prendre en compte la biodiversité, les continuités écologiques et le paysage dans l'aménagement de la déchetterie et éviter les zones à forts enjeux écologiques.</p>

AXE STRATEGIQUE	EnR&R OS.1. Éolien : développer les projets sur les zones productibles
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique

Dans le cadre du programme d'actions 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique.

Le développement de l'éolien sur le territoire contribue directement au développement des EnR, en substitution aux énergies fossiles et fissiles, réduisant ainsi la dépendance du territoire aux énergies fossiles et **les émissions de GES associées**.

Néanmoins, les actions relatives aux énergies renouvelables et notamment à l'éolien nécessitent de **nouvelles infrastructures néfastes pour la biodiversité et les continuités écologiques** :

- Collision d'oiseaux et de chauves-souris avec des éoliennes (espèces locales, mais aussi migratrices)
- Traumatismes internes chez les chauves-souris associés à des réductions soudaines de pression de l'air à proximité des pales
- Perturbation des voies migratoires pour certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris

Les énergies renouvelables peuvent aussi avoir un impact négatif sur les **paysages** si les installations ne sont pas bien intégrées au sein du paysage.

Le développement d'infrastructures éoliennes peut engendrer des nuisances et pollutions (**bruit** notamment) susceptibles d'affecter la **santé** de la population.

Le développement des énergies renouvelables est susceptible de participer à l'augmentation de la consommation d'espace et de la fragmentation des continuités écologiques déjà en cours, à travers leur propre consommation d'espace. Les installations photovoltaïques au sol, l'éolien et la méthanisation sont particulièrement concernés et augmentent l'imperméabilisation des sols.

Les **matières premières nécessaires** à la production des éoliennes représentent un impact sur la préservation des ressources naturelles. De plus, ils pourront générer de **nouveaux déchets**.

Le développement des énergies renouvelables aura une incidence positive sur le développement économique grâce aux retombées économiques pour le territoire et aux créations d'emplois engendrées.

Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées

Mesures pour **ÉVITER** les incidences potentielles sur la biodiversité : les actions prévues par le PCAET apportent une réponse globalement positive à l'enjeu de préservation de la biodiversité et des continuités écologiques (atténuation du changement climatique et des risques induits pour l'équilibre des écosystèmes, aménagement durable et intégration d'espaces végétalisés...). Néanmoins, l'incidence potentiellement négative associée au développement des énergies renouvelables doit être prise en compte. Il s'agira, pour éviter l'incidence, d'éviter les périmètres en fort enjeu de biodiversité (zones de nidifications, habitats naturels, couloirs migratoires...) lors du choix de l'implantation des éoliennes. La période des travaux devra être réalisée en dehors des périodes de nidification.

Mesures pour **RÉDUIRE** les incidences potentielles sur le paysage : intégrer de façon cohérente les éoliennes au paysage urbain et rural.

Mesures pour **RÉDURIE** les incidences potentielles sur la santé : prendre en compte les enjeux de santé et de cadre de vie en amont de la réalisation des projets.

AXE STRATEGIQUE	EnR&R OS.2. Éolien : communiquer localement en valorisant le bénéfice de l'éolien pour le territoire afin d'anticiper la concertation locale
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Dans le cadre du programme d'actions 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique.</p> <p>Les actions de communication ne présentent, en tant que telles, aucune incidence négative sur l'environnement. Elles contribuent au développement des énergies renouvelables et indirectement à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'atténuation de la contribution du territoire au changement climatique via la réduction des émissions de GES associées à la consommation d'énergies fossiles. - L'amélioration du cadre de vie via l'adhésion des citoyens aux projets d'EnR et la prise en compte de leur avis. - Le développement économique du territoire qui bénéficiera des retombées économiques liées au développement des énergies renouvelables et à la création d'emplois. 	

AXE STRATEGIQUE	EnR&R OS.3. Éolien : envisager le financement citoyen participatif pour fédérer la population autour des projets
Actions	EnR 2.0 Encourager les systèmes de financements participatifs sur des projets d'énergies renouvelables pour renforcer leur dimension citoyenne
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>L'implication de la collectivité et des citoyens dans le financement des projets n'a, en tant que telle, aucune incidence négative sur les différents enjeux environnementaux. Cette mesure permet au contraire de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contribuer au développement économique du territoire, - D'améliorer le cadre de vie en incluant les citoyens aux différents projets, - De favoriser le développement des EnR, en substitution aux énergies fossiles et fissiles. 	

AXE STRATEGIQUE	EnR&R OS.4. Solaire photovoltaïque : développer les centrales PV au sol sur les friches et les anciennes mines en levant certaines servitudes
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique

Le développement du solaire photovoltaïque contribue directement à :

- Développer les EnR, en substitution aux énergies fossiles et fissiles, réduisant ainsi la dépendance du territoire aux énergies fossiles,
- La réduction des émissions de GES associées aux énergies fossiles et donc l'atténuation du changement climatique,
- La réduction des émissions de polluants atmosphériques ce qui contribue à préserver la santé des populations,
- Et enfin au développement économique du territoire qui bénéficiera des retombées économiques liées à l'installation de ces panneaux (création d'emplois) et à la revente de l'électricité produite.

Toutefois, le développement du solaire photovoltaïque peut avoir des effets négatifs sur la biodiversité et les continuités écologiques (en particulier sur les friches qui peuvent bénéficier d'une grande biodiversité) :

- Perte ou fragmentation des habitats,
- Oiseaux : collision avec les installations et brûlures suite à une exposition aux flux solaires intenses,
- Pollution des masses d'eau par des produits chimiques (utilisés pour traiter les panneaux et les sols),
- Utilisation croissante de l'eau,
- Attraction et désorientation des insectes et des oiseaux causés par une lumière intense ou polarisée,
- Piège écologique en raison de mécanismes attracteurs cumulatifs,
- Perturbation du microclimat local.

Concernant la consommation d'espace et la préservation du paysage, l'action pourra porter atteinte à ces deux facteurs, même si cela est d'ores et déjà limité par la volonté de privilégier les espaces en friches et les anciennes mines.

En termes de préservations des ressources naturelles, le photovoltaïque aura une incidence négative, car il nécessite le prélèvement de ressources naturelles pour leur construction. De plus, ils peuvent générer de nouveaux déchets.

Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées

Mesures pour **RÉDUIRE** les incidences potentielles sur la biodiversité : la période des travaux devra être réalisée en dehors des périodes de nidification, le choix des implantations devra éviter les espaces à enjeu en termes de biodiversité.

Mesures pour **RÉDUIRE** les incidences potentielles sur le paysage et la consommation d'espace : optimiser le tissu existant.

Mesures pour **RÉDUIRE** l'impact lié aux ressources naturelles : promouvoir la recherche sur le recyclage des matériaux.

AXE STRATEGIQUE	EnR&R OS.5. Solaire photovoltaïque : développer les projets sur les grandes toitures agricoles et le résidentiel
Actions	EnR 1.0 Accompagner les collectifs d'agriculteurs dans le développement de toitures photovoltaïques sur les hangars agricoles
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Le développement du solaire photovoltaïque au sein des exploitations (sur hangars par exemple) contribue directement à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer les EnR, en substitution aux énergies fossiles et fissiles, réduisant ainsi la dépendance du territoire aux énergies fossiles, - La réduction des émissions de GES associées aux énergies fossiles et donc l'atténuation du changement climatique, - La réduction des émissions de polluants atmosphériques ce qui contribue à préserver la santé des populations, - Et enfin au fait développement économique du territoire notamment dans le secteur agricole qui bénéficiera des retombées économiques liées à l'installation de ces panneaux. <p>Toutefois, le développement du solaire photovoltaïque peut avoir des effets négatifs sur la biodiversité et les continuités écologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perte ou fragmentation des habitats, - Oiseaux : collision avec les installations et brûlures suite à une exposition aux flux solaires intenses, - Pollution des masses d'eau par des produits chimiques (utilisés pour traiter les panneaux et les sols), - Utilisation croissante de l'eau, - Attraction et désorientation des insectes et des oiseaux causés par une lumière intense ou polarisée, - Piège écologique en raison de mécanismes attracteurs cumulatifs, - Perturbation du microclimat local. <p>Par ailleurs, s'il s'agit de panneaux photovoltaïques sur hangars, certaines dérives impliquent la création de hangars agricoles ne répondant à aucun besoin lié à l'activité agricole (stockage, stabulation, garage de machines agricoles) et n'étant donc construits que pour héberger des panneaux photovoltaïques. Ainsi, la création de tels hangars si elle n'a comme unique objectif la production d'énergie renouvelable peut être contre-productive d'un point de vue environnemental en impliquant un empiètement sur les terres agricoles et une artificialisation des sols.</p> <p>En termes de préservations des ressources naturelles, le photovoltaïque aura une incidence négative, car il nécessite le prélèvement de ressources naturelles pour leur construction. De plus, ils peuvent générer de nouveaux déchets.</p>	<p>Mesures pour RÉDUIRE les incidences potentielles sur la biodiversité : la période des travaux devra être réalisée en dehors des périodes de nidification, le choix des implantations devra éviter les espaces à enjeu en termes de biodiversité.</p> <p>Mesures pour RÉDUIRE les incidences potentielles sur le paysage et la consommation d'espace : l'action privilégiant d'ores et déjà les hangars agricoles, elle permet de limiter l'impact sur les paysages et la consommation d'espace.</p> <p>Mesures pour RÉDUIRE l'impact lié aux ressources naturelles : promouvoir la recherche sur le recyclage des matériaux.</p>

AXE STRATEGIQUE	EnR&R OS.6. Solaire photovoltaïque : permettre le financement via une structure facilitatrice
Actions	EnR 3.0 Faire entrer l'EPCI dans le capital des sociétés d'énergie pour influencer le développement des projets d'énergies renouvelables
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Le développement du solaire photovoltaïque via l'entrée des EPCI dans les sociétés d'énergie contribue directement à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer les EnR, en substitution aux énergies fossiles et fissiles, réduisant ainsi la dépendance du territoire aux énergies fossiles, - La réduction des émissions de GES associées aux énergies fossiles, et donc l'atténuation du changement climatique, - La réduction des émissions de polluants atmosphériques ce qui contribue à préserver la santé des populations, - Et enfin le développement économique du territoire qui bénéficiera des retombées économiques grâce à l'entrée dans le capital des sociétés d'énergie. <p>Toutefois, le développement du solaire photovoltaïque peut avoir des effets négatifs sur la biodiversité et les continuités écologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perte ou fragmentation des habitats, - Oiseaux : collision avec les installations et brûlures suite à une exposition aux flux solaires intenses, - Pollution des masses d'eau par des produits chimiques (utilisés pour traiter les panneaux et les sols), - Utilisation croissante de l'eau, - Attraction et désorientation des insectes et des oiseaux causés par une lumière intense ou polarisée, - Piège écologique en raison de mécanismes attracteurs cumulatifs, - Perturbation du microclimat local. <p>L'action pourra aussi avoir des incidences sur la consommation d'espace et l'aménagement du territoire.</p> <p>En termes de préservations des ressources naturelles, le photovoltaïque aura une incidence négative, car il nécessite le prélèvement de ressources naturelles pour leur construction. De plus, ils peuvent générer de nouveaux déchets.</p>	<p>Mesures pour RÉDUIRE les incidences potentielles sur la biodiversité : la période des travaux devra être réalisée en dehors des périodes de nidification. Privilégier les panneaux photovoltaïques sur toiture plutôt qu'au sol</p> <p>Mesures pour RÉDUIRE les incidences potentielles sur la consommation d'espace et le patrimoine/paysage : optimiser le tissu existant ; privilégier le photovoltaïque sur toitures ; éviter les zones à enjeu en termes de patrimoine architectural ; veiller à la bonne intégration des panneaux dans le patrimoine architectural.</p> <p>Mesures pour RÉDUIRE l'impact lié aux ressources naturelles : promouvoir la recherche sur le recyclage des matériaux</p>

AXE STRATEGIQUE	EnR&R OS.7. Bois-énergie : promouvoir le remplacement des appareils de chauffage-bois individuels anciens
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Dans le cadre du programme d'actions 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique.</p> <p>Cette orientation permet de limiter les impacts liés au développement du bois énergie et notamment la pollution des l'air liées aux équipements peu performants.</p>	

AXE STRATEGIQUE	EnR&R OS.8. Bois-énergie : développer une filière locale pour favoriser les circuits courts
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Dans le cadre du programme d'actions 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique.</p> <p>Le développement du bois-énergie contribue directement au développement des EnR en substitution aux énergies fossiles et fissiles et à la réduction des émissions de GES associées..</p> <p>Néanmoins, le développement du bois-énergie peut avoir un impact sur la biodiversité forestière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perte, fragmentation, simplification et homogénéisation des habitats en raison de la mise en place de monocultures intensives et pertes de biodiversité associées - Engrais et pesticides : pollution du sol et de l'eau, provoquant toxicité et eutrophisation - Emissions de polluants dans l'air ambiant : acidification et à la formation d'ozone troposphérique - Emission de GES pendant tout le cycle de vie de la production de bioénergie qui contribue au changement climatique anthropique - Changements dans l'albédo et l'évapotranspiration : modification des microclimats locaux - Certaines espèces utilisées comme matières premières : concurrence avec la végétation indigène <p>Le développement du bois énergie peut engendrer des nuisances et pollutions (particules fines pour chauffage individuel bois) susceptibles d'affecter la santé de la population.</p> <p>Parmi les différentes filières de production d'énergie renouvelable, celle du bois-énergie est certainement la plus impactante en termes de ressources naturelles, car elle implique le prélèvement de ressources forestières.</p>	<p>Mesures pour ÉVITER les incidences potentielles sur la biodiversité et la ressource en bois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Éviter l'exploitation de peuplements peu ou pas exploités - Conserver du bois mort au sol - Diversifier les peuplements - Interdire l'introduction d'espèces exotiques - Assurer une gestion durable des forêts <p>Mesures pour RÉDUIRE les incidences potentielles sur la qualité de l'air et la santé : promouvoir les équipements performants (Labélisés Flamme Verte 6 ou 7), ce qui est déjà prévu par l'orientation stratégique OS.7.</p>

AXE STRATEGIQUE	EnR&R OS.9. Bois-énergie : encourager les micro-chaufferies collectives communales
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Cf. EnR&R OS.8. Bois-énergie	Cf. EnR&R OS.8. Bois-énergie

AXE STRATEGIQUE	EnR&R OS.10. Solaire thermique : faire connaître cette énergie aux gestionnaires de structures avec de grands besoins d'Eau Chaude Sanitaire
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Dans le cadre du programme d'actions 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique. Globalement, en l'absence d'action pour le moment, les incidences sur la biodiversité, la qualité paysagère, le patrimoine, l'aménagement du territoire et la préservation des ressources sont neutres. Par ailleurs, il s'agit d'une simple action visant la l'information des structures sur l'existence de cette énergie renouvelable.</p> <p>Si, à terme, elle suppose le développement du solaire thermique, elle pourra avoir des effets négatifs sur la biodiversité et les continuités écologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perte ou fragmentation des habitats - Oiseaux : collision avec les installations et brûlures suite à une exposition aux flux solaires intenses - Pollution des masses d'eau par des produits chimiques (utilisés pour traiter les panneaux et les sols) - Utilisation croissante de l'eau - Attraction et désorientation des insectes et des oiseaux causés par une lumière intense ou polarisée - Piège écologique en raison de mécanismes attracteurs cumulatifs - Perturbation du microclimat local <p>En termes de préservations des ressources naturelles, le solaire thermique aura une incidence négative, car il nécessite le prélèvement de ressources naturelles pour leur construction. De plus, ils peuvent générer de nouveaux déchets.</p>	

AXE STRATEGIQUE	EnR&R OS.11. Méthanisation : favoriser les substrats produits sur le territoire
Actions	EnR 4.0 Accompagner le développement de la méthanisation
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
<p>Le développement de la méthanisation sur le territoire contribue directement au développement des énergies renouvelables en substitution aux énergies fossiles et ainsi à la réduction des émissions de GES associées.</p> <p>En revanche, la méthanisation émet des polluants notamment en amont (stockage des effluents) et en aval (suivant le mode de valorisation). De plus, la méthanisation nécessite de nouvelles infrastructures néfastes pour la biodiversité et les continuités écologiques. Elle peut également engendrer des nuisances comme les odeurs, susceptibles d'affecter la santé et la cadre de vie.</p> <p>Les EnR peuvent également avoir un impact négatif sur les paysages si les installations ne sont pas bien intégrées au sein du paysage.</p> <p>Le développement des énergies renouvelables est susceptible de participer à l'augmentation de la consommation d'espace et de la fragmentation des continuités écologiques déjà en cours, à travers leur propre consommation d'espace. Les installations photovoltaïques au sol, l'éolien et la méthanisation sont particulièrement concernés et augmentent l'imperméabilisation des sols.</p> <p>Enfin, les unités de méthanisation peuvent provoquer des pollutions accidentelles des cours d'eau résultant de rejets importants de matières organiques. C'est ainsi le bon état écologique des milieux aquatiques et les écosystèmes qui y sont présents qui peuvent être encore davantage affectés et compromis par ces rejets.</p>	<p>Mesures pour ÉVITER les incidences potentielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Évaluer les émissions de polluants associés à la méthanisation via une étude d'opportunité. - Éviter les périmètres à fort enjeu (couloirs de migration, habitats naturels, zones de nidification...). Éviter les zones de nidification lors du choix de la période de réalisation des travaux. Veiller à ce que les unités de méthanisation s'intègrent dans le paysage.

AXE STRATEGIQUE	EnR&R OS.12. Méthanisation : profiter de l'extension du réseau gaz pour l'injection
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'axe stratégique	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Dans le cadre du programme d'actions 2020-2026, aucune action n'a été définie pour cet axe stratégique. Cf. EnR&R OS.11. Méthanisation	Cf. EnR&R OS.11. Méthanisation

AXE STRATEGIQUE	TRANSVERSAL
Actions	TRS 1.0 Animer et suivre la réalisation des actions du PCAET
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau...)	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Une mesure permettant de s'assurer du suivi de la mise en œuvre du PCAET contribue à l'effectivité du PCAET et donc à l'atténuation et à l'adaptation aux changements climatiques.	

5 – 3. TABLEAU DE SYNTHÈSE

Le tableau ci-après récapitule le nombre d'actions (et, le cas échéant d'axes stratégiques) du PCAET à incidence positive, neutre, négative et incertaine, selon l'action menée.

THÉMATIQUE	INCIDENCE POSITIVE (+)	NEUTRE	INCIDENCE NÉGATIVE (-)	INCIDENCE INCERTAINE
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	41	0	0	0
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	12	29	0	0
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	35	6	0	0
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	28	9	0	4
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	14	15	5	7
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	9	19	3	10
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	31	4	0	6
Maîtriser l'aménagement du territoire	3	29	3	6
Contribuer au développement économique du territoire	24	17	0	0
Préserver les ressources naturelles (eau, matières premières...)	13	17	6	5
TOTAL	210	145	17	38

6 – ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

6 – 1. CADRAGE ET CONTEXTE

Les zones Natura 2000 constituent un réseau de sites écologiques à l'échelle Européenne. Ces zones ont deux objectifs majeurs qui sont :

- La préservation de la diversité biologique ;
- La valorisation du patrimoine naturel de nos territoires.

En effet, il s'agit de sites reconnus pour la rareté ou la fragilité des espaces sauvages, animales et/ou végétales y vivant, et de leurs habitats.

Les zones Natura 2000 forment un maillage qui se veut cohérent à travers toute l'Europe, afin que cette démarche favorise la bonne conservation des habitats naturels et des espèces. Les textes les plus importants qui encadrent cette initiative sont les directives « Oiseaux » et « Habitats, faune, flore ».

Directive européenne « Oiseaux »	Directive européenne « Habitats, faune, flore »
Ce sont des sites appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages menacées et des zones servant d'aire de reproduction, de mue, d'hivernage ou de migration. Ces sites sont classés zones de protection spéciale (ZPS).	Ce sont des sites répertoriés qui comprennent des types d'habitats naturels, d'espèces végétales et animales dont la conservation est d'intérêt communautaire. Ces sites sont classés zones spéciales de conservation.

Les plans, schémas ou programmes soumis à l'évaluation environnementale stratégique doivent, conformément à l'article R414-19 et L414-4 du Code de l'environnement, faire l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000. En conséquence, le rapport environnemental du PCAET intègre cette dernière en vue de contrôler les actions prévues et de s'assurer qu'elles ne porteront pas atteinte à l'intégrité du ou des sites Natura 2000 présents sur le périmètre du plan et plus largement au réseau des sites Natura 2000.

Le territoire de la Communauté de Communes d'ELAN Limousin Avenir Nature comporte quatre sites Natura 2000.

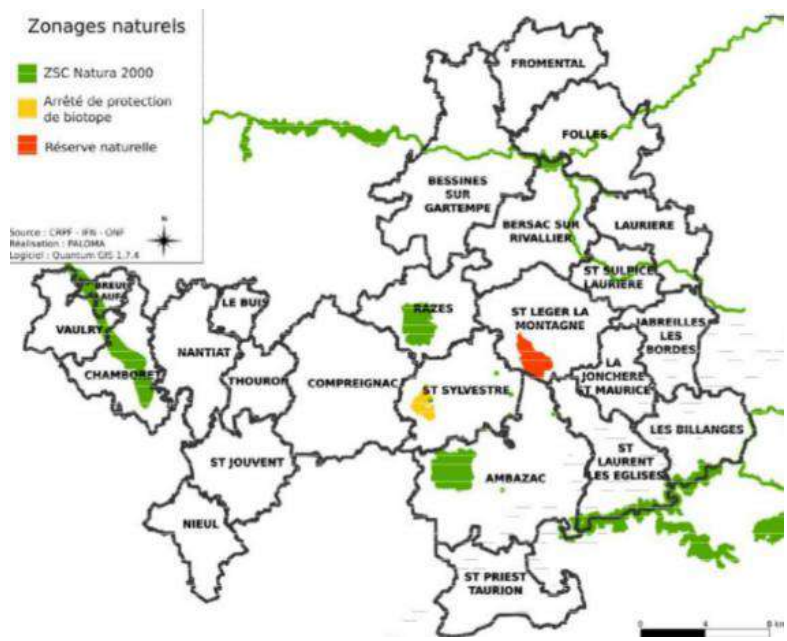
Les sites Natura 2000 présents sur le territoire sont rappelés dans le tableau suivant :

Type de site, code et intitulé	Principales caractéristiques
B (pSIC/SIC/ZSC) FR7401147 « VALLEE DE LA GARTEMPE SUR L'ENSEMBLE DE SON COURS ET AFFLUENTS » Surface : 3 560 ha	<ul style="list-style-type: none"> • Ce site Natura 2000 est à cheval sur les départements de la Haute-Vienne (90%) et de la Creuse (10%). Sur le territoire de la Communauté de communes, le site concerne les communes de Bersac-sur-Rivalier, Breuilaufa, Chamboret, Folles, Laurière, Bessines-sur-Gartempe, Saint-Sulpice-Laurière et Vaulry. • Ce site a été désigné comme Zone Spéciale de Conservation par arrêté de création le 13 avril 2007. Ce site dispose d'une grande diversité écologique. Il présente 10 milieux naturels dont 3 classés comme prioritaires à l'échelle européenne : <ul style="list-style-type: none"> - Formations herbeuses de <i>Nardus</i> - Forêts de pentes, éboulis ou ravins de <i>Tilio-Acerion</i> - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>. • Son intérêt réside essentiellement dans la présence du saumon atlantique dont un plan de réintroduction a été lancé depuis les années 1980.

	<ul style="list-style-type: none"> • Le site dispose également d'habitats très intéressants et en bon état écologique. Les classes d'habitats couvrant le site sont : <ul style="list-style-type: none"> - Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) : 55% - Forêts caducifoliées : 30% - Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 6% - Rocher intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente : 5% - Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) : 2% - Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 1% - Pelouses sèches, Steppes : 1% • Il est essentiellement de surveiller la qualité de l'eau et d'éviter les coupes rases pour les habitats forestiers présents.
<p>B (pSIC/SIC/ZSC) FR7401135 « TOURBIERE DE LA SOURCE DU RUISSEAU DES DAUGES » Surface : 646 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'intégralité de ce site Natura 2000 se situe sur la Communauté de communes d'ELAN Limousin Avenir Nature. Plus particulièrement, on le retrouve sur les communes d'Ambazac, de Saint-Laurent-les-Eglises, de Saint-Léger-La-Montagne, Saint-Sylvestre. • Différentes classes d'habitats y sont présentes : <ul style="list-style-type: none"> - Marais, Bas-marais, Tourbières (32%) - Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana (30%) - Forêts caducifoliées (20%) - Forêts de résineux (14%) - Autres terres arables (2%) - Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) (1%) - Pelouses sèches, steppes (1%) • Ce site occupe le fond d'une alvéole granitique. Cette tourbière a été l'une des premières prospectées et fait l'objet d'un suivi scientifique depuis le début des années 1970. Riche en biodiversité, cette tourbière compte plus de 90 espèces animales et végétales protégées à l'échelle nationale et régionale. • La tourbière des Dauges est vue par les acteurs locaux comme le site le plus emblématique du massif des Monts d'Ambazac. Elle a été classée Réserve Naturelle Nationale.
<p>B (pSIC/SIC/ZSC) FR7401141 « MINE DE CHABANNES ET SOUTERRAINS DES MONTS D'AMBAZAC » Surface : 692 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'intégralité de ce site Natura 2000 se situe sur le territoire de la Communauté de communes et plus particulièrement sur les communes d'Ambazac, de Razès et de Saint-Sylvestre. • Différentes classes d'habitats y sont présentes : <ul style="list-style-type: none"> - Forêts caducifoliées (25%) - Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées (25%)

	<ul style="list-style-type: none"> - Forêts de résineux (15%) - Autres terres (10%) - Prairies améliorées (10%) - Forêts mixtes (5%) - Cultures céréalières extensives (5%) - Eaux douces intérieures (5%) • Ce site est situé dans les monts d'Ambazac et dispose de populations denses de certaines espèces de chauves-souris. • Il présente une grande richesse en termes d'hibernation • Il présente un intérêt supplémentaire du fait de la proximité de sites de reproduction et d'hibernation
<p>B (pSIC/SIC/ZSC) FR7401146 « VALLÉE DU TAURION ET AFFLUENTS » Surface : 5 000 ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ce site Natura 2000 est à cheval sur les départements de la Creuse (90%) et de la Haute-Vienne (10%). La majorité se situe donc à l'extérieur du territoire de la Communauté de communes. • Il est composé de différentes classes d'habitats : <ul style="list-style-type: none"> - Forêts caducifoliées (40%) - Marais, bas-marais, tourbières (27%) - Eaux douces intérieures (15%) - Landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phrygana (6%) - Autres terres (5%) - Rochers intérieurs, éboulis rocheux, dunes intérieures, neige ou glace permanente (5%) - Pelouses sèches, steppes (1%) - Prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées (1%) • La vallée du Taurion présente une diversité biologique incomparable avec ses gorges sauvages et boisées, ses zones tourbeuses, ses landes sèches et ses pelouses. Cette zone compte plusieurs espèces végétales protégées au plan national et régional. • Le site compte des populations intéressantes d'écrevisses à pattes blanches et de moules perlières. La loutre est également présente. • En plus de cette grande biodiversité, la vallée du Taurion présente un patrimoine culturel et paysager traditionnel et remarquable du plateau des Millevaches. • La vulnérabilité de ce site Natura 2000 tient de l'abandon des pratiques pastorales d'autrefois, du boisement des milieux ouverts et de l'artificialisation de certains peuplements.

La carte ci-après reprend la localisation des sites Natura 2000 présents sur le territoire :



ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX DE PROTECTION
 Source : CRPF - IFN - ONF, Charte forestière d'ELAN

La plupart des actions constitutives du PCAET ne sont pas des actions relatives à des projets d'aménagement précis. En effet, elles concernent, de manière générale, plutôt les choix et les modes de conception des aménagements et ne peuvent donc pas directement porter atteinte aux sites circonscrits que sont les sites Natura 2000, car elles n'impliquent pas de localisation précise.

Aussi, l'analyse des incidences du plan d'actions du PCAET sur les Zones Natura 2000 est relative et sera étayée lors de la définition de chaque projet au travers d'études d'impacts spécifiques.

6 – 2. LES INCIDENCES POSITIVES PROBABLES

L'intégrité des quatre périmètres Natura 2000 d'ELAN Limousin Avenir Nature est assurée par un classement en zone non constructible dans les documents d'urbanisme locaux.

La plupart des actions du PCAET d'ELAN Limousin Avenir Nature auront des incidences positives sur les zones Natura 2000.

La durabilité et la performance environnementale des aménagements, des constructions et des rénovations prévues par le PCAET permettent la préservation et la valorisation des espaces naturels. En effet, la durabilité des aménagements prévoit l'intégration des risques liés au changement climatique, l'adaptation du territoire, l'intégration de la ressource en eau et matières premières ainsi que la prise en compte de la Trame verte et bleue.

En outre, les mesures relatives aux transports permettent de limiter la pression de la voiture individuelle sur la biodiversité (bruit, pollution, collisions, rupture de continuités...) grâce à une réduction des besoins de transports et un report modal vers les modes actifs (vélo) et les transports en commun.

Enfin, les mesures relatives à une agriculture plus durable (agroécologie, agroforesterie, pâturage extensif) permettent également de limiter les pressions sur la biodiversité. En effet, l'INPN cite le pâturage extensif comme incidence positive sur la Vallée du Taurion et la tourbière des Dauges.

6 – 3. LES INCIDENCES NEGATIVES PROBABLES

Les incidences négatives probables des projets du PCAET sur les zones Natura 2000 seront analysées de façon précise lors de leur conception. Ainsi, les actions définies dans le PCAET relèvent davantage de la prescription sur les choix d'aménagement du territoire que de la réalisation même des aménagements.

Les actions relatives aux transports et aux énergies renouvelables pourront avoir des incidences notamment les travaux de construction d'ouvrages et d'infrastructures :

- L'artificialisation des sols diminue la présence d'habitats pour la faune et la flore
- L'artificialisation des sols entraîne le ruissellement des eaux et des pollutions potentielles apportées par les véhicules motorisés
- Les travaux d'infrastructures de transport (déblais, remblais) sont susceptibles de perturber le fonctionnement écologique du site Natura 2000.
- Les travaux à proximité des milieux aquatiques ou humides peuvent engendrer un apport accidentel d'éléments détériorant la qualité de l'eau

Enfin l'INPN relève en tant que menaces et pressions sur les sites Natura 2000 :

- Les coupes forestières (éclaircie, coupe rase)
- La mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)
- La pollution diffuse des eaux de surface due aux activités agricoles et forestières
- Sentiers, chemins, pistes cyclables

6 – 4. MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET, LE CAS ECHEANT, COMPENSER LES INCIDENCES POTENTIELLEMENT NEGATIVES

Les enjeux de maîtrise de la consommation de l'espace et de l'aménagement, de limitation des émissions de GES et de préservation de la biodiversité et des continuités écologiques étant au cœur du PCAET, les zones Natura 2000 seront prises en compte dans les choix de localisation des projets. Les mesures ERC seront présentées de façon précise lors de la conception des projets.

Mesure pour ÉVITER les incidences des projets d'énergies renouvelables et d'infrastructures de transports sur les zones Natura 2000 :

- Les projets seront réalisés en dehors du zonage Natura 2000, qu'il s'agisse de l'éolien, du photovoltaïque, solaire thermique, de la méthanisation ou des infrastructures de transports

Mesure pour ÉVITER les incidences liées aux coupes forestières et au recours au bois-construction :

- La promotion du recours au bois-construction dans le PCAET prévoit une gestion durable des forêts en parallèle du recours au bois local dans les constructions neuves.

Mesure pour ÉVITER la pollution diffuse des eaux de surface :

- En favorisant l'agroécologie et l'agroforesterie, le PCAET devrait, a priori, permettre de limiter cette incidence.

Mesure pour RÉDUIRE les incidences des travaux d'infrastructures de transports et d'EnR sur les zones Natura 2000 :

- La période de réalisation des travaux à proximité de zones Natura 2000 devra être réalisée en dehors de la période de nidification.

7 – PRESENTATION DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PCAET

7 – 1. DESCRIPTION DU DISPOSITIF

Le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET prévoit une mise à jour du plan tous les 6 ans en s'appuyant sur un dispositif de suivi et d'évaluation. Ce dispositif vise à évaluer la performance de la politique de transition énergétique de la Communauté de Communes traduite par le PCAET, et ce, au regard des objectifs fixés en matière d'air, d'énergie et de climat. Il doit permettre de porter une évaluation du PCAET de manière continue afin de faire émerger d'éventuels besoins d'ajustements ou de modifications.

Les indicateurs de suivi du PCAET ont été déterminés en parallèle de la définition des actions et ont été directement intégrés aux différentes fiches actions constitutives du plan d'actions. Ceux-ci sont, par ailleurs, disponibles au sein du tableau de bord des actions disponibles au sein de l'outil PROSPER ayant servi à l'élaboration des fiches actions. Ils ont été définis et choisis selon leur pertinence, leur disponibilité et leur flexibilité.

Le dispositif de suivi environnemental s'appuie ainsi sur le dispositif de suivi et évaluation établi pour les différentes actions du PCAET, et vient le compléter et l'alimenter en élargissant son évaluation au-delà des paramètres climat, air et énergie. En effet, il permet de suivre l'évolution des effets du PCAET sur les différents enjeux environnementaux prioritaires identifiés dans le cadre de l'EIE. Il s'agit ainsi de suivre l'évolution des indicateurs environnementaux qui permettent de rendre compte de l'incidence du PCAET sur l'environnement.

La définition et le choix des indicateurs environnementaux ont été réalisés en se basant sur des indicateurs existants et dont les données sont largement disponibles. Une partie d'entre eux seront, néanmoins, plus difficiles à évaluer en raison du peu d'informations disponibles à leur sujet.

7 – 2. INDICATEURS CONSTITUTIFS DU DISPOSITIF DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

ENJEU ENVIRONNEMENTAL	INDICATEUR(S)	FRÉQUENCE	SOURCE
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	Évolution des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, du parc bâti, de l'industrie, de l'agriculture et des déchets	2 ans	AREC Nouvelle Aquitaine
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	Évolution des surfaces agricoles Évolution des indicateurs de suivi de la qualité des eaux Évolution des surfaces végétalisées Évolution du nombre de PPRI prescrits, approuvés ou en cours d'élaboration Dégâts matériels et humains lors des inondations touchant le territoire	1 à 3 ans 6 ans	Agreste Nouvelle-Aquitaine DRAAF Nouvelle-Aquitaine ARS Nouvelle-Aquitaine/Agence de l'eau AREC DREAL
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	Évolution des consommations énergétiques du parc bâti et des transports Évolution des consommations énergétiques moyennes par habitant Bilan de la part de la production d'énergie primaire d'origine renouvelable dans le mix énergétique (en kWh)	1 an	AREC Nouvelle Aquitaine AREC Nouvelle Aquitaine/INSEE
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	Évolution des concentrations de polluants atmosphériques : SO ₂ , NO _x , PM _{2,5} , PM ₁₀ , COVNM, NH ₃	5 à 10 ans	ATMO
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	État de conservation des sites Natura 2000 (Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents, Tourbière de la source du ruisseau des Duges, Mine de Chabannes et souterrains des monts d'Ambazac, Vallée du Taurion et affluents) Linéaire des corridors écologiques d'intérêt supra communal protégés ou restaurés dans les documents d'urbanisme	3 à 6 ans	PLUi DREAL
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	Linéaire des corridors écologiques d'intérêt supra communal protégés ou restaurés dans les documents d'urbanisme	6 ans	PLUi DREAL
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	Évolution des émissions de polluants atmosphériques (particulièrement PM, NO _x) Nombre d'épisodes de pollution Nuisances sonores et olfactives Nombre de logements rénovés énergétiquement	5 à 10 ans	ATMO DREAL
Maîtriser l'aménagement du territoire	Évolution de la surface urbanisée/de la consommation foncière (en ha) Évolution des surfaces agricoles, naturelles et urbaines	3 à 6 ans	PLUi Corine Land Cover

Contribuer au développement économique du territoire	Nombre d'emplois créés découlant des actions mises en œuvre/nombre d'emplois verts sur le territoire	1 an	CC ELAN INSEE
Préserver les ressources naturelles (matières premières, eau)	Évolution des indicateurs de suivi de la qualité des eaux Volumes prélevés d'eau potable Qualité des cours d'eau	3 ans	Agence de l'eau SAGE Gestionnaire de l'eau potable