



Cofinancé par :



PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU TERRASSONNAIS EN PERIGORD NOIR
THENON HAUTEFORT

SDE 24 : SYNDICAT DEPARTEMENTAL D'ENERGIE DORDOGNE

Livre 0 – Résumé non technique	
Livre 1 – Diagnostics	
Diagnostic des émissions de GES, des consommations et production d'énergie, de la séquestration de carbone	
Qualité de l'air	
Adaptation au changement climatique	
Focus sur les réseaux d'énergie	
État initial de l'environnement	
Livre 2 – Stratégie	
Livre 3 – Programme d'actions	
Livre 4 – Evaluation environnementale stratégique	X

Rapport d'étude

Décembre 2019



PLAN CLIMAT 24
Air Énergie Territorial

SOMMAIRE

TABLE DES MATIERES

TABLE DES FIGURES	3
1. PRINCIPAUX ENJEUX DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	4
2. ANALYSE DES EFFETS DU PCAET DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES TERRASSONNAIS EN PERIGORD NOIR, THENON HAUTEFORT ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION	10
2.1. Incidences des grands axes stratégiques	11
2.2. Incidences sur le milieu physique et mesures d'évitement ou de réduction	12
2.3. Incidences sur le milieu naturel, dont les zones Natura 2000, et mesures d'évitement ou de réduction	16
2.4. Incidences sur le milieu humain et mesures d'évitement ou de réduction	21
3. JUSTIFICATION DU SCENARIO RETENU	25
4. INDICATEURS DE SUIVI	30

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Evolutions des consommations d'énergie.....	25
Figure 1 : Gains énergétiques visés par secteur à horizon 2030.....	25
Figure 3 : Evolution de la production d'énergie renouvelable par filière	26

1. PRINCIPAUX ENJEUX DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Cette partie met en avant les principaux enjeux environnementaux issus de l'état initial de l'environnement à prendre en compte dans le cadre du PCAET, par thème.

Pour chaque thème, quatre colonnes présentent :

- L'état initial,
- Les tendances d'évolution (en l'absence de mesures prises dans le cadre du PCAET) et les pressions,
- Le pouvoir d'incidence du PCAET sur la thématique (faible/modéré/fort),
- Le niveau d'importance de l'enjeu dans le cadre de l'élaboration du PCAET*.



* Il est à noter que l'importance de l'enjeu est en lien avec les trois autres critères, et notamment des thématiques prioritaires du PCAET. Un enjeu majeur dans le cadre de cette EES, ne serait pas forcément ressorti dans le cadre de l'EES du SCOT, qui ne traite pas des mêmes sujets.

	État initial	Tendances d'évolution	Pouvoir d'incidence du PCAET	Enjeux PCAET
Sols	<p>Érosion des berges. Effondrements de cavités souterraines. 4 communes ont recensé plus d'un mouvement de terrain. Risque sismique très faible.</p>	<p>Diminution des réserves d'eau dans les sols entraînant une augmentation de l'érosion et du retrait des argiles.</p>	<p>Faible Action sur la sylviculture et adaptation au changement climatique.</p>	Modéré
Hydrographie et ressources en eaux	<p>Eau potable : globalement conforme aux normes de qualité, 4 communes en état mauvais et 8 en état médiocre, majoritairement via pollution des activités agricoles (pesticides). Eaux de surface dans un état qualitatif mitigé, notamment au passage des rivières sur le territoire. Forte pression liée aux établissements industriels polluants. Vulnérabilité au risque d'inondation des communes présentes le long de la Vézère et de l'Auvezère, avec des aléas d'inondation fréquents. 5 communes concernées par un PPRI.</p>	<p>Augmentation des besoins en eau pour l'agriculture, traces de pesticides pouvant augmenter et prolifération d'algues bleues ou vertes (liées aux phosphates et nitrates). Aggravation de la qualité des eaux de surface. Risque accru de concentration des polluants en période estivale, dû à l'assèchement des sols Baisse des débits en période et périodes d'étiage plus longues. Baisse des capacités d'infiltration sur les zones urbanisées. Augmentation du risque inondation lié au changement climatique (pluies hivernales plus intenses).</p>	<p>Modéré Développement d'une agriculture moins intensive. Réduction des émissions de GES (et donc du réchauffement climatique).</p>	Important
Ressources non renouvelables	<p>3 carrières sur le territoire.</p>	<p>Renouvellement des autorisations.</p>	<p>Faible</p>	Faible

	État initial	Tendances d'évolution	Pouvoir d'incidence du PCAET	Enjeux PCAET
Ressources renouvelables	8% d'énergie renouvelable sur le territoire Production à majorité par le bois-énergie (86%).	Tendance d'évolution faible sur le territoire, hormis un projet de centrale solaire thermique au sol important développé par une papeterie.	Fort Développer le solaire thermique et le bois énergie pour les besoins en chaleur. Développer le solaire photovoltaïque et l'éolien.	Majeur
Climat, air et émissions de GES	48% des émissions de GES du territoire sont émis par les produits pétroliers et d'autres combustibles, tel le charbon et les combustibles spéciaux à vapeur 20% d'émissions non-énergétique, majoritairement issues de l'agriculture mais aussi via les pertes de fluides frigorigènes utilisés dans le bâtiment et l'industrie.	Évolution proportionnelle aux activités.	Fort Sensibiliser sur la pollution liée au transport et réduire les distances parcourues, mutualiser les déplacements. Amélioration des consommations du bâtiment via la rénovation. Réduction des émissions liées à l'agriculture via une agriculture moins intensive.	Majeur
Occupation du sol	Dominante rurale. Taux de couverture arborée élevé (45%). Part importante de l'agriculture. Département sans PPFCEI (Plan de Protection des Forêts Contre l'Incendie).	Artificialisation des sols. Espaces agricoles et forestiers en diminution. Augmentation du risque incendie liée au réchauffement climatique.	Modéré Actions en matière d'urbanisme et d'agriculture	Important

	État initial	Tendances d'évolution	Pouvoir d'incidence du PCAET	Enjeux PCAET
Habitats naturels protégés (dont Natura 2000)	3 ZNIEFF I et 5 ZNIEFF II. 3 sites Natura 2000 d'importance communautaire.	Déplacement des aires climatiques. Extinction de 20% à 30% des espèces. Pertes de services écosystémiques (épuration de l'air, eau, pollinisation, séquestration carbone). Zones Natura 2000 menacées par la pollution de surface.	Modéré Action de vigilance au regard des projets de production EnR et autres exploitations de ressources naturelles (forêt, hydraulique, etc.)	Modéré
Trame verte et bleue, corridors écologiques	Trame bleue basée sur les réservoirs biologiques du SDAGE. Quasiment inexistante sur le territoire. Trame verte représentée par les corridors et réservoirs boisés.	Protection de la continuité écologique pour tout nouveau projet sur les cours d'eau d'intérêt majeur. Trame verte menacée par les feux de forêt.	Faible Action de vigilance.	Modéré
Population et risques sanitaires	Population en stagnation démographique, et vieillissante.	Augmentation des épisodes caniculaire. Accroissement des maladies et développement de nouveaux organismes et allergies.	Modéré Action sur la réduction des émissions de GES et de polluants, via la rénovation, amélioration du confort interne des bâtiments en période de canicule.	Important
Parc bâti	Troisième secteur consommateur d'énergie (14%) 34% des logements datant d'avant 1945. Chauffage à 36% par l'électricité, 31% par le bois, 16% au gaz et 14% au fioul. 88,6% des logements sont des maisons (individuelles ?).	En moyenne 124 nouveaux logements construits chaque année	Fort Politique de rénovation des bâtiments Prise en compte de l'énergie et du climat dans les documents d'urbanisme	Majeur

	État initial	Tendances d'évolution	Pouvoir d'incidence du PCAET	Enjeux PCAET
Activités économiques	Une activité économique principalement liée au tertiaire (60%) et à l'industrie (24,5%)	Augmentation du risque de sécheresse accrue Tension entre agriculture et industrie lors de fortes chaleurs sur la ressource en eau Diminution du nombre d'exploitants agricoles (-55% d'unités de travail annuel entre 1988 et 2010)	Modéré Actions de sensibilisation	Important
Infrastructures de transport	Dominance de la voiture Part modale en transport en commun très faible Modes actifs sous-développés et/ou utilisés		Fort Développement des mobilités alternatives Actions de sensibilisation	Majeur
Risques technologiques	Risque lié au transport de marchandises dangereuses. 18 ICPE sur le territoire, aucune SEVESO Aucun PPRT.	Peu d'évolutions	Faible	Faible
Déchets	586 kilos/habitants de déchet ménagers en Dordogne	Une production de déchets relativement stable depuis 2005 Un taux de valorisation en nette augmentation (de 39% en 2012 à 42,2% en 2015)	Fort Actions sur la gestion et réduction des déchets	Important
Nuisances	1 aéroport non soumis à un PEB. 15 communes concernées par des voies routières sonores, de catégorie 3 à 4.	Évolution corrélée à la circulation	Modéré Action sur l'isolation (acoustique) des bâtiments. Action sur la réduction de la circulation.	Modéré

Pour résumer, les principaux enjeux issus de l'évaluation environnementale stratégique, à prendre en compte dans le PCAET, sont les suivants :

Enjeu
majeur
PCAET

• **Limiter les émissions de Gaz à Effet de Serre des principaux secteurs :** l'**industrie** en promouvant la maîtrise de la demande en énergie, l'**agriculture**, en réduisant les émissions non énergétiques liées aux intrants et au cheptel, **les transports** en réduisant les déplacements et en limitant la circulation automobile.

Enjeu
majeur
PCAET

• **Limiter les consommations et les émissions du secteur du bâtiment**, et notamment des maisons individuelles construites avant 1975.
• **Contribuer à la baisse des émissions de polluants atmosphériques** grâce à la diminution de la circulation automobile et l'isolation acoustique des bâtiments

Enjeu
majeur
PCAET

• **Augmenter la production d'énergie renouvelable** pour limiter les impacts de la consommation d'énergie et la dépendance du territoire aux énergies fossiles et fissiles

Enjeu
majeur
PCAET

• Dans la perspective de pressions supplémentaires liées au changement climatique :
• **économiser l'eau,**
• **améliorer la qualité des eaux souterraines,**
• **renforcer la politique de prévention du risque inondation**

Enjeu
important
PCAET

• **Préserver les terres agricoles et la forêt**, dans une approche diversifiée et de haute valeur environnementale, créatrice d'emploi et de souveraineté alimentaire
• **Préserver les sols** en limitant leur pollution et leur érosion

Enjeu
important
PCAET

• **Saisir l'opportunité de la transition énergétique pour maintenir/créer des activités sur le territoire**, en lien avec les services utiles à la transition et à faible impact environnemental. **Adapter les filières impactées** (agriculture).

Enjeu
important
PCAET

• **Réduire l'exposition des personnes aux impacts du changement climatique** (risques naturels, sanitaires, allergies) et aux pollutions de l'air, dans le contexte d'un vieillissement de la population

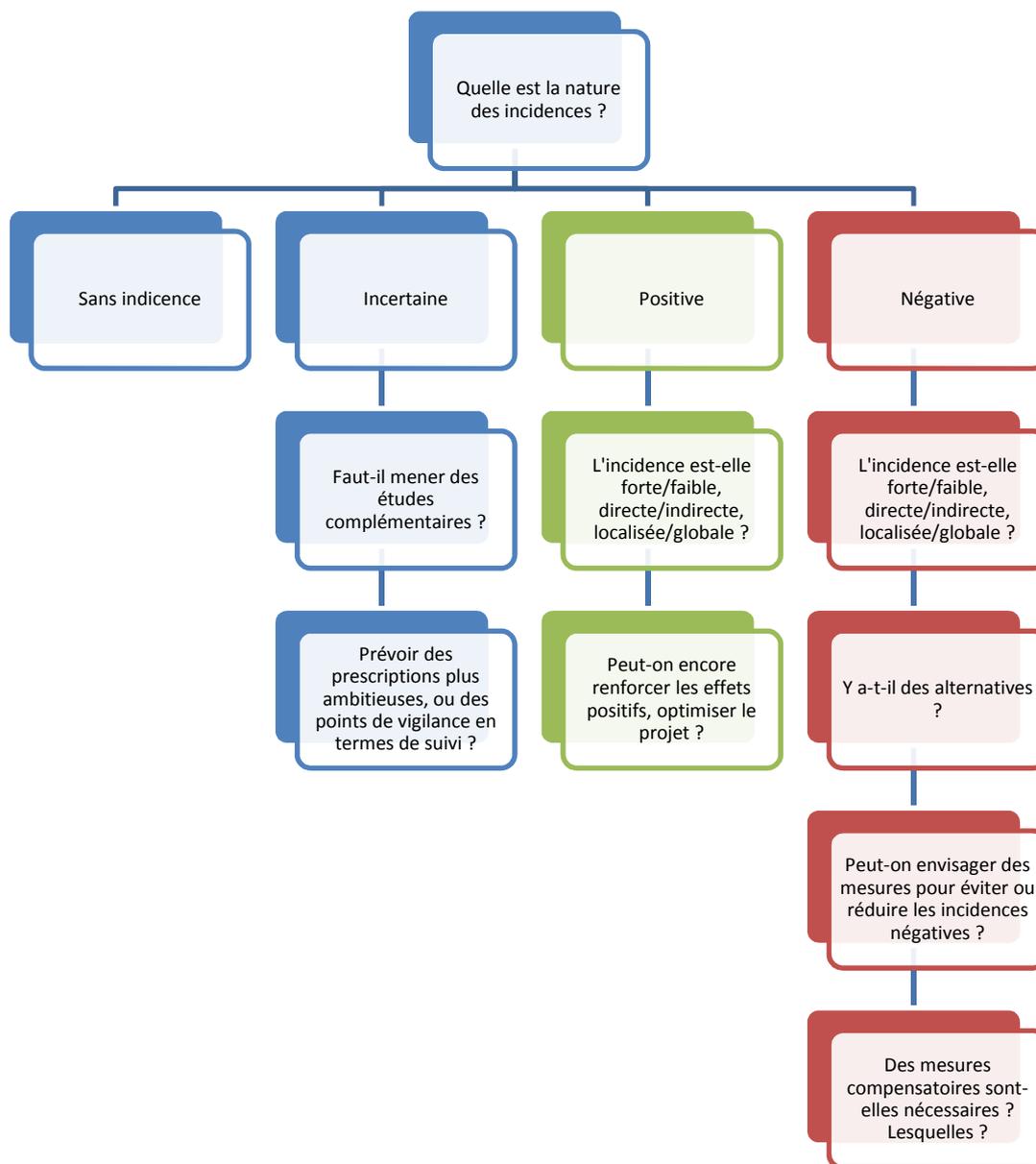
Enjeu
important
PCAET

• **Limiter la production de déchets et accroître leur traitement et recyclage**

2. ANALYSE DES EFFETS DU PCAET DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES TERRASSONNAIS EN PERIGORD NOIR, THENON HAUTEFORT ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

Conformément aux exigences concernant le contenu du rapport environnemental de l'évaluation environnementale stratégique, le présent chapitre étudie les incidences environnementales (positives ou négatives) du PCAET.

Pour chaque thématique environnementale étudiée et chaque action du PCAET, nous avons cherché, via la bibliographie et notre expertise, à répondre aux questions suivantes :



Avant d'entrer dans le détail des principales incidences, une matrice à double entrée synthétise les incidences des actions du PCAET sur les différentes thématiques environnementales étudiées dans l'état des lieux. Pour limiter l'ampleur de la matrice, les 3 milieux (physique, naturel, humain) sont présentés successivement.

Le code couleur suivant est utilisé :



Ce travail a été réalisé lors de la **version initiale du plan d'action** (avant amendements / validation par la collectivité), afin d'intégrer de manière le plus amont possible des mesures d'évitement et de limitation des incidences négatives.

Les mesures d'évitement et de réduction mises en place par la CC Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort, préconisées par l'évaluation environnementale stratégique, sont directement présentées ci-dessous, en bleu (et non dans un paragraphe dédié). L'intégration du processus d'évaluation environnementale à l'ensemble du processus d'élaboration du PCAET a permis d'éviter ou de réduire les impacts à la source, et le recours à des mesures compensatoires n'a pas été nécessaire.

2.1. Incidences des grands axes stratégiques

Les 4 grands axes stratégiques du PCAET de la CC Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort sont les suivants :

- Accompagner la transition des activités économiques vers une économie durable
- Planifier un aménagement et une mobilité durable
- Atténuer les impacts des bâtiments
- Développer et diversifier la production d'énergie renouvelable

Dans cette formulation large basée sur le concept de « développement durable » (à la jonction des enjeux économiques, sociaux et environnementaux), seules des incidences positives ou neutres peuvent être pressenties. C'est l'analyse détaillée de chaque action, ci-dessous, qui permet d'identifier d'éventuels impacts négatifs.

2.2. Incidences sur le milieu physique et mesures d'évitement ou de réduction

Matrice des impacts du PCAET sur le milieu physique		Sols/ Sous-sols	Eau	Ressources non renouv.	Energie - climat	Air
0	Animer et suivre le PCAET	0	0	0	0	0
1	Initier des projets agricoles innovants sur le territoire	+/-	0	0	+	0
2	Optimiser la gestion de l'énergie des exploitations agricoles	0	0	0	++	+
3	Accompagner la mutation de l'agriculture	++	+	0	+	++
4	Mise en place de circuits alimentaires courts et locaux	0	0	0	++	+
5	Soutenir la transition des activités touristiques	0	0	0	+	+
6	Favoriser la transition des activités industrielles et tertiaires	0	0	0	+	0
7	Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans le PLUi	0	+	0	++	+
8	Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau	+	++	0	0	0
9	Agir sur les déplacements domicile-travail vers les territoires voisins	0	0	0	++	++
10	Agir sur les déplacements domicile-travail des entreprises du territoire	0	0	0	++	++
11	Favoriser le report modal vers des solutions partagées	0	0	0	++	++
12	Favoriser l'usage des modes doux	+/-	0	0	++	++
13	Réhabilitation du résidentiel privé	0	0	+/-	++	+
14	Réhabilitation des logements sociaux	0	0	+/-	++	+
15	Cibler le remplacement des chaudières fioul et GPL par des équipements ENR thermiques	0	0	0	+	+
16	Réduire la consommation d'énergie du patrimoine public	0	0	+/-	+	+
17	Sensibiliser les habitants à la Maîtrise de la Demande en Énergie dans le bâtiment et à l'environnement	0	+	+	+	+
18	Développement de projets de méthanisation	-	0	0	+	0

19	Développement du PV sur grandes toitures et ombrières	0	0	0	++	0
20	Lancement d'un AAP d'ENR citoyen	0	0	0	++	0
21	Favoriser le développement de réseaux de chaleur renouvelable	-	0	0	++	+
22	Adapter les réseaux de distribution d'énergie aux évolutions induites par la transition énergétique	-	0	0	0	0
23	Développer les motorisations alternatives sur le territoire	+/-	0	0	+	+

L'ensemble des thématiques environnementales du milieu physique est touché, plus ou moins directement. A noter que :

La grande majorité des actions du plan climat air-énergie territorial de la CC Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort (21 actions sur 24, soit 87%) ont une influence positive directe et certaine sur le milieu physique, en particulier pour les thématiques de l'énergie, du climat et de la qualité de l'air, qui sont au cœur des PCAET. Ces actions visent en effet majoritairement la diminution des consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre/polluants atmosphériques associées. Chaque action ne fait pas l'objet d'une évaluation chiffrée indépendante mais elles contribuent toutes à la trajectoire de réduction présentée dans le volet « stratégie » du PCAET.

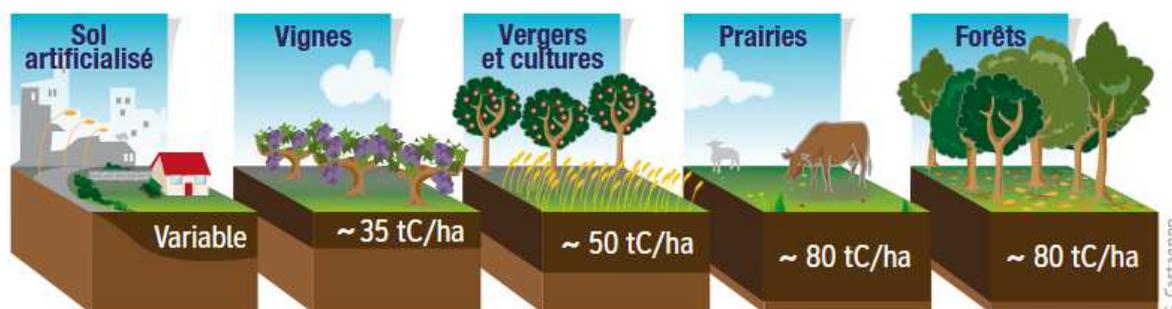
L'impact de certaines actions ne peut pas véritablement être évalué, et c'est notamment le cas des actions d'organisation ou de structuration (**actions 0 et 22**), qui ont donc été laissées en impact « neutre » ou « indéterminé », même si cette incidence est indirectement positive sur le milieu puisqu'elles permettent le développement des autres actions.

Quelques impacts potentiels négatifs sont à anticiper, mais ils peuvent être largement limités et atténués par des mesures adéquates (indiquées en **bleu**) :

- **Action 4** : Il s'agit bien d'aborder la question de la consommation globalement. La question de la baisse de la quantité de viande consommée (très impactante du point de vue des gaz à effet de serre) au profit d'une quantité moindre mais de meilleure qualité, via la sensibilisation dans la restauration collective, pourrait être abordée dans cette action.
- La thématique de la séquestration carbone est globalement peu abordée dans le plan d'actions. Il convient de renforcer ce volet notamment dans les **actions 13 et 14** (volet rénovation/construction) et **1 et 3** (volet agricole) par de la sensibilisation dans un premier temps, ainsi que l'accompagnement des acteurs de ces filières à la mise en place de pratique préservant ou augmentant le potentiel de séquestration des sols et des bâtiments. La mise en place d'un indicateur et d'un suivi particulier sur le sujet sera un plus pour le territoire. Le guide ADEME « *Guide Carbone organique des sols, l'énergie de l'agro-écologie, une solution pour le climat* »¹ propose des pistes d'actions et des illustrations pédagogiques en la matière (extrait ci-dessous). L'initiative internationale « 4 pour 1000 » propose également des ressources pédagogiques à ce sujet (<https://www.4p1000.org/fr>).

¹ https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/7886_sol-carbone-2p-bd.pdf

Variation des stocks de carbone organique selon l'affectation des sols en France



XX Estimation du stock de carbone dans les 30 premiers centimètres du sol

- Action 22** : la création de nouvelles installations (ligne, conduite, poste de transformation) dans le cadre du renforcement des réseaux d'énergie existants conduit à un remaniement des sols et une artificialisation dans le cas des postes. **Ces impacts sont très locaux et peuvent être réduits par la limitation de l'emprise au sol des ouvrages.**
- Action 11** : L'autopartage ne doit pas venir substituer des trajets fait habituellement en transport en commun, en vélo ou à pied, car il serait dans ce cas contre-productif en termes de baisse des consommations d'énergie et des émissions de CO₂. Il doit se substituer plutôt à l'achat d'une deuxième voiture. **L'implantation de l'offre doit donc être réfléchie et priorisée en ce sens, en privilégiant les zones où l'usage de la voiture est la plus nécessaire, et non dans les zones les mieux desservies ou les plus denses,** même si cette notion est toute relative sur le territoire. L'étude des parts modales sur le territoire peut permettre d'effectuer une première priorisation.
- Actions 7, 9, 10 et 12** : L'aménagement de pistes cyclables ou de parkings vélos et voitures, même si cela peut paraître négligeable à l'échelle de l'ensemble des projets sur le territoire, contribue à l'imperméabilisation des sols puisque ces aménagements nécessitent le goudronnage de plusieurs kilomètres de terrain. Aujourd'hui, les voies et aires de stationnement représentent 40% des surfaces imperméabilisées en France. L'emprise au sol d'infrastructures telles que les parcs solaires a aussi pour conséquence d'imperméabiliser le sol. La création de chemin d'accès aux parcs contribue à réduire les espaces agricoles ou les espaces boisés. **L'utilisation de revêtements perméables ou absorbants pour l'aménagement de ces installations permet de limiter le ruissellement et favoriser l'absorption de l'eau directement dans le sol. Le stabilisé, bitume perméable, revêtement sans liant ou avec des liants d'origine végétale sont à privilégier pour les pistes cyclables et les chemins d'accès. Pour les espaces de stationnement l'utilisation de pavés joints enherbés, gazon pour les parkings ponctuellement utilisés, des revêtements sans liant ou avec liant d'origine végétale sont à privilégier. La mise en place d'espaces verts autour des aménagements et de systèmes de récupération des eaux permet également de réduire le ruissellement. Les installations solaires seront réalisées en priorité sur ombrières, et potentiellement au sol sur des sites non valorisables (riche industrielle).**
- Action 17** : La thématique des « ressources non renouvelables » (hors énergie), à savoir les matériaux non renouvelables principalement, est impactée par le PCAET, bien qu'il n'y ait pas d'actions particulières concernant la thématique des déchets (non identifiée comme un enjeu

important pour le PCAET de la CC du Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort, étant donné les actions déjà menées par le syndicat). Les actions sur la rénovation du patrimoine bâti peuvent amener à utiliser des matériaux et ressources non renouvelables et/ou difficilement recyclable. La promotion des matériaux biosourcés, locaux, recyclés et/ou recyclables et la bonne gestion des déchets de chantier dans les actions concernant la rénovation des bâtiments (actions 13 et 14) pourraient atténuer les impacts négatifs de ces actions. Le sujet des « ressources non renouvelables » est aussi abordé dans l'action 17, via la sensibilisation des habitants à la demande en énergie dans le bâtiment et à l'environnement. La fabrication de certaines énergies renouvelables dans le cadre des actions 18, 19, 20, 21, 22 et 23 peut, dans une proportion cependant faible, recourir à des matériaux à forte énergie grise, comme des métaux, ou des terres rares (technologie CIGS pour les panneaux solaires ...). Cependant, le recyclage des panneaux solaires est en place en France avec des taux de recyclage importants (de 85 à 100%) et des études de l'ADEME sur le cycle de vie des énergies renouvelables montrent aussi que la mobilisation des matériaux courants (béton, acier, cuivre, aluminium) nécessaires pour une transition énergétique vers les renouvelables n'entraîne pas de surconsommations incompatibles avec les productions annuelles mondiales, ou les réserves géologiques existantes². Par mesure de précaution, la collectivité pourra toutefois veiller à inclure une vigilance par rapport à ce point dans la sensibilisation auprès des porteurs de projets privés et pour ces propres installations, ou à soutenir la filière du recyclage (collecte en fin de vie des panneaux etc.). En effet, il est important de penser au futur recyclage des modules qui seront installés et donc, dès la phase de réflexion du projet, d'envisager de choisir les produits en prenant en compte leur recyclabilité et l'écoconception.

- **Action 23** : Au maximum, il s'agit d'encourager le bio-GNV en priorité (en lien avec les actions sur la méthanisation, ce qui est bien prévu dans la fiche), le GNV classique, issu de ressources fossiles (et donc épuisable à terme) n'étant pas très supérieur en termes de performance en matière de CO₂ que les véhicules diesel³, en usage poids lourds ou VUL (pour des questions de rendement). En revanche le GNV est bénéfique en ce qui concerne les autres polluants (NOx, SOx...) et d'autres externalités comme le bruit, ce qui en fait un carburant à moindre impact environnemental global. L'utilisation de ces carburants est par ailleurs tout à fait possible avec des véhicules fonctionnant au biogaz et constitue donc une transition intéressante en attendant une offre bio-GNV. Il conviendra toutefois, dans la mesure du possible et des leviers d'actions de la collectivité par rapport aux transporteurs circulant sur le territoire, de promouvoir également la sobriété (écoconduite, optimisation du chargement, des trajets...), par la diffusion de la Charte « [Objectif CO2, les transporteurs s'engagent](#) », par exemple, en parallèle des actions de communication/diagnostic autour du GNV.

² Les énergies renouvelables et de récupération, décembre 2017, ADEME

³ ADEME, Charte Objectifs CO2,

http://www.objectifco2.fr/docs/upload/14/ObjectifCO2_TRM_GuideGeneral_Dec2012.pdf

2.3. Incidences sur le milieu naturel, dont les zones Natura 2000, et mesures d'évitement ou de réduction

Matrice des impacts du PCAET sur le milieu naturel		Risque incendie	ZNIEFF	Zone Natura 2000	Trame verte et bleue
0	Animer et suivre le PCAET	0	0	0	0
1	Initier des projets agricoles innovants sur le territoire	+	+/-	+/-	+/-
2	Optimiser la gestion de l'énergie des exploitations agricoles	0	0	0	0
3	Accompagner la mutation de l'agriculture	0	+	+	+
4	Mise en place de circuits alimentaires courts et locaux	0	0	0	0
5	Soutenir la transition des activités touristiques	0	0	0	0
6	Favoriser la transition des activités industrielles et tertiaires	0	0	0	0
7	Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans le PLUi	0	+	+	+
8	Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau	+	++	++	++
9	Agir sur les déplacements domicile-travail vers les territoires voisins	0	0	0	0
10	Agir sur les déplacements domicile-travail des entreprises du territoire	0	0	0	0
11	Favoriser le report modal vers des solutions partagées	0	0	0	0
12	Favoriser l'usage des modes doux	0	+/-	0	+/-
13	Réhabilitation du résidentiel privé	0	0	0	0
14	Réhabilitation des logements sociaux	0	0	0	0
15	Cibler le remplacement des chaudières fioul et GPL par des équipements ENR thermiques	0	0	0	0
16	Réduire la consommation d'énergie du patrimoine public	0	0	0	0
17	Sensibiliser les habitants à la Maîtrise de la Demande en Energie dans le bâtiment et à l'environnement	+	+	+	+
18	Développement de projets de méthanisation	+/-	0	0	0

19	Développement du PV sur grandes toitures et ombrières	0	0	0	0
20	Lancement d'un AAP d'ENR citoyen	0	0	0	0
21	Favoriser le développement de réseaux de chaleur renouvelable	0	0	0	0
22	Adapter les réseaux de distribution d'énergie aux évolutions induites par la transition énergétique	+/-	+/-	+/-	+/-
23	Développer les motorisations alternatives sur le territoire	+/-	0	0	0

Le programme d'actions du PCAET de la CC du Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort n'engendre pas d'incidences négatives sur le milieu naturel. 4 actions ont au contraire une incidence positive, un très grand nombre d'actions a une incidence neutre (65%), et 5 actions sont soumises à des points de vigilance détaillés ci-après.

Toutefois, il convient de rappeler que les actions du PCAET, document stratégique amont, sont peu localisées ; il conviendra donc au cas par cas lors de l'émergence des projets de confirmer qu'elles n'ont pas de conséquence sur les espaces naturels protégés du territoire.

Pour renforcer les bénéfices des actions sur le milieu naturel, le plan d'actions pourrait encore être renforcé sur les points suivants :

- Les nombreuses **actions** prévues sur le milieu agricole (**1, 2 et 3**), visant à instaurer des pratiques plus sobres et efficaces en ressources, auront un impact positif sur la qualité des sols (en lien également avec la séquestration carbone) et donc des milieux naturels associés (vie microbienne du sol, faune, flore associée). **Il serait également souhaitable d'aller plus loin dans l'ambition des actions agricoles, en accompagnant la baisse du cheptel bovin par une diversification de la production agricole, en favorisant la conversion à l'agriculture biologique, ou bien en élargissant les actions (plutôt ciblées « énergie-climat ») à la préservation de la biodiversité. Cela permettrait de renforcer les incidences positives sur le milieu naturel (même si cet enjeu n'a pas été identifié comme un enjeu majeur du PCAET).**
- **L'action 16** concernant la réduction des consommations énergétiques du patrimoine public, pourrait être élargie à l'éclairage public L'expérimentation et la communication en faveur de l'extinction de l'éclairage public pourrait avoir un impact positif sur la biodiversité. Cette action pourrait avoir d'autant plus d'impact si elle était corrélée géographiquement prioritairement avec les corridors biologiques repérés dans l'état initial de l'environnement⁴. La loi

⁴ Azam C, Kerbiriou C, Vernet A, Julien J-F, Bas Y., Maratrat J., Le Viol I. (2015). Is part-night lighting an effective measure to limit the impacts of artificial lighting on bats? *Global Change Biology*, 21, 4333–4341. « Les conclusions de cette étude suggèrent que les schémas actuels d'extinction nocturne ne correspondent pas forcément aux rythmes d'activités des chiroptères, qui sont pour la plupart actifs en début de nuit. Aussi, cette mesure pourrait être efficace si l'extinction commençait plus tôt dans la nuit. En effet, les espèces sensibles à la lumière seraient alors moins soumises à la perte et la fragmentation de leur habitat nocturne et auraient accès à des territoires de chasse additionnels, au moins une partie de la nuit. Limiter la durée de l'éclairage artificiel aurait donc bien un impact positif sur la biodiversité ; le mieux étant d'éteindre la lumière avant minuit, en particulier le long de corridors écologiques, essentiels au maintien de la biodiversité dans les paysages urbanisés. »

Biodiversité, adoptée le 20 juillet 2016, mentionne dans différents articles le nécessaire lutte contre les nuisances lumineuses.

- La thématique de la biodiversité n'est pas abordée dans le plan d'actions. Cet enjeu est cependant souvent déjà bien pris en compte dans les documents d'urbanisme depuis la loi SRU et les réglementations suivantes qui n'ont eu de cesse de rappeler l'importance de limiter la consommation de terres agricoles et naturelles. Les co-bénéfices des politiques de végétalisation et de préservation des espaces déjà végétalisés sont évidents : diminution du risque inondation et amélioration des continuités végétales, favorable à la trame verte et bleue. Des objectifs en matière de végétalisation et de préservation de la biodiversité pourraient être mentionnés dans les actions sur la mobilité (notamment **les actions 7, 8, 9, 10, 11, et 12**), qui pourraient impacter le milieu naturel avec la création de nouvelles infrastructures (parking de covoiturage, voie verte...).
- Par ailleurs, en raison des incertitudes concernant le changement climatique, il est nécessaire de maintenir le maximum de capacités aux écosystèmes forestiers pour s'adapter. [On recherchera la mise en œuvre d'une gamme de sylviculture diversifiée](#). A noter que certaines pratiques sylvicoles sont tout à fait compatibles avec le bon fonctionnement des écosystèmes et que l'entretien de la forêt, permet même de limiter la fermeture de certains milieux et de conserver des espèces spécifiques aux milieux ouverts (identifiés comme une menace pour la zone Nature 2000 n°FR8201726 présente sur le territoire ou certaines zones humides). Les coupes d'éclaircies favorisent les jeunes pousses.

Comme le mentionne le programme national de la forêt et du bois 2016-2026 du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt « *Les conséquences du changement climatique, la complexité et la longévité des processus naturels à l'œuvre dans les écosystèmes forestiers font de la biodiversité en forêt un enjeu particulier que la gestion sylvicole doit continuer à prendre en compte et à valoriser. Elle peut être considérée comme un « facteur de production » puisqu'elle favorise la fertilité des sols, l'adaptation aux changements par la diversité génétique et la résistance aux déséquilibres sanitaires par le maintien des équilibres biologiques. La biodiversité est aussi un facteur essentiel d'attractivité des forêts et des territoires. Connaissance et compréhension systémiques sont donc essentielles pour mettre en œuvre une gestion à la fois productive, sobre et diversifiée, garante d'objectifs durables.* »

- **Concernant le développement éventuel de centrales solaires au sol** (action 20), il conviendra de mener les études d'impact nécessaires (réglementaires), et évidemment de limiter les conflits d'usages (avec l'agriculture notamment), et d'éviter les zones naturelles identifiées sensibles dans l'état initial de l'environnement (zones humides, corridors écologiques, notamment, qui sont parfois moins bien documentés et repérés dans les documents graphiques). Dans la mesure où d'autres sites sont disponibles, l'implantation en zone Natura 2000 à notre sens doit être exclue (même si non réhabilitaire réglementairement). Le guide « *Installations photovoltaïques au sol, guide de l'étude d'impact* », du Ministère de l'écologie, dresse un état des lieux des connaissances sur les impacts des installations photovoltaïques au sol. Il propose également des méthodes pour les évaluer ainsi que les mesures pour les prévenir, que la collectivité pourra mettre en œuvre le cas échéant. [Par ailleurs, comme l'a mis en avant la collectivité, il convient stratégiquement de pousser à l'installation de centrales solaires en toitures ou sur ombrières de parking, moins impactantes sur le milieu naturel.](#)

- Remarque générale sur les actions visant à dynamiser et moderniser le territoire, s'effectuent par l'aménagement de parcs de production solaire (**action 19**), de pistes cyclables (**action 12**), de parking de co-voiturage (**actions 7, 9 et 10**) : en règle générale l'implantation de nouvelles infrastructures, mobilité et autres, engendre une pluralité d'impacts :
 - Des incidences sur l'habitat par la destruction de celui-ci. En effet l'implantation d'infrastructures dans le milieu naturel a des conséquences sur l'intégrité des habitats des espèces. Les travaux peuvent conduire à la diminution de l'espace vital des espèces présentes sur le site d'implantation mais également à un effet de coupure et de morcellement des écosystèmes. Le stockage des matériaux, les voies d'accès au chantier, la mise en place des réseaux, ... peuvent avoir des influences négatives pour des espèces vivant sur une petite étendue du territoire. Ces espèces verront leur territoire de reproduction ou de chasse, amputé et détruit et seront forcées de chercher un nouveau territoire avec toutes les difficultés que cela représente (existence d'un habitat similaire, problème de concurrence avec d'autres espèces, ...).
 - Lorsque les travaux s'effectuent à proximité d'une zone humide, le piétinement et le tassement des sols par les personnes et les machines dégradent le milieu. Les aménagements sont susceptibles de modifier les flux et la qualité des eaux. De plus, la mécanisation s'accompagne toujours d'un risque de pollution par les hydrocarbures ou huiles.
 - Il est probable que les travaux causeront la perte d'individus. Des travaux qui seraient réalisés en période de reproduction auraient un impact fort par la destruction de nids, d'œufs et petits.
 - Les travaux risquent de déranger les espèces à proximité du chantier. Cela comprend aussi bien la pollution sonore, lors de la phase de travaux, que la fréquentation du site lors de la phase d'exploitation. Cela se traduit éventuellement par une gêne voire une répulsion pour les espèces les plus farouches. La réalisation d'un projet au sein d'un milieu naturel peut ainsi modifier l'utilisation du site par les espèces.
 - L'implantation de nouvelles infrastructures participe à l'artificialisation / imperméabilisation des sols. Cela favorise le ruissellement de l'eau au détriment de son infiltration, l'érosion des sols, le risque d'inondation. De plus, la concentration du ruissellement intensifie le transfert de sédiments pollués des sols vers les zones humides. L'imperméabilisation des sols peut aussi provoquer un déstockage rapide et conséquent de carbone lorsque le sol n'est pas rapidement couvert (végétalisation, revêtement). L'imperméabilisation des sols est le plus souvent irréversible.
- ⇒ La réalisation d'études d'impacts et de diagnostic sur les différents habitats permettent de choisir le lieu d'implantation le moins impactant. Après le choix du lieu d'implantation, l'étude va apporter les connaissances sur la biodiversité impactée pour mettre en place des mesures spécifiques suivant la faune et la flore présentes.
- ⇒ Certains risques sont concentrés à des moments critiques de l'année, tels que la période de reproduction, de migration, de repos et de dispersion. La première option d'atténuation consisterait à éviter ces périodes sensibles et planifier la construction à des moments de l'année où l'activité des espèces locales est la plus faible. Cela est étudié de manière détaillée dans les études d'impacts environnementales.

- ⇒ Conformément aux résultats de l'étude environnementale qui sera réalisée pour chaque projet le nécessitant, les travaux seront réalisés de manière réfléchie avec pour souci la limitation des déchets, des nuisances sonores ainsi que de la dégradation du sol (tassement des terrains) par la mise en place d'un balisage des zones de travaux. Des mesures antipollution seront également à prendre (entretien des engins, aucun stockage d'hydrocarbures sur le site, production de bruits et de poussières limitée, mise en place d'une gestion des déchets)
- ⇒ Des mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) plus spécifiques peuvent être prises pour le solaire au sol, notamment la création/conservation de zones refuges dans l'enceinte du site. D'autre part, afin de permettre la perméabilité du site pour la petite faune, il est préconisé l'utilisation d'une clôture permanente perméable. Il s'agira d'une clôture à larges mailles percée d'ouverture de 20 cm X 20 cm au niveau du sol tous les 10 m, sur toute la longueur de clôture (recommandations LPO).

2.4. Incidences sur le milieu humain et mesures d'évitement ou de réduction

Matrice des impacts du PCAET sur le milieu naturel		Santé nuisances	Parc bâti	Activités éco.	Infrastructures transport	Risque techno.	Déchets
0	Animer et suivre le PCAET	0	0	0	0	0	0
1	Initier des projets agricoles innovants sur le territoire	+/-	0	+	0	0	0
2	Optimiser la gestion de l'énergie des exploitations agricoles	0	+	+	0	0	+/-
3	Accompagner la mutation de l'agriculture	0	0	+	0	0	+
4	Mise en place de circuits alimentaires courts et locaux	0	0	+	0	0	0
5	Soutenir la transition des activités touristiques	0	+	++	+	0	+
6	Favoriser la transition des activités industrielles et tertiaires	0	0	0	0	0	0
7	Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans le PLUi	0	++	0	+	0	0
8	Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau	+	0	+	0	0	0
9	Agir sur les déplacements domicile-travail vers les territoires voisins	+	0	0	+	0	0
10	Agir sur les déplacements domicile-travail des entreprises du territoire	+	0	0	+	0	0
11	Favoriser le report modal vers des solutions partagées	++	0	0	+	0	0
12	Favoriser l'usage des modes doux	++	0	0	+	0	0
13	Réhabilitation du résidentiel privé	+	++	+	0	0	+/-
14	Réhabilitation des logements sociaux	+	++	+	0	0	+/-
15	Cibler le remplacement des chaudières fioul et GPL par des équipements ENR thermiques	+	+	+	0	0	0
16	Réduire la consommation d'énergie du patrimoine public	+	+	+	0	0	0
17	Sensibiliser les habitants à la Maîtrise de la Demande en Energie dans le bâtiment et à l'environnement	+	0	+	0	0	+
18	Développement de projets de méthanisation	+/-	0	+	0	+/-	+

19	Développement du PV sur grandes toitures et ombrières	0	+/-	+	0	0	+/-
20	Lancement d'un AAP d'ENR citoyen	0	+/-	+	0	0	+/-
21	Favoriser le développement de réseaux de chaleur renouvelable	+	0	+	0	0	0
22	Adapter les réseaux de distribution d'énergie aux évolutions induites par la transition énergétique	+/-	0	+	0	+/-	0
23	Développer les motorisations alternatives sur le territoire	+	0	0	0	+/-	0

Le programme d'actions du PCAET de la CC du Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort n'engendre pas d'incidences négatives sur les thématiques du milieu humain. 15 actions ont au contraire une incidence positive pour les activités économiques, 12 pour la santé, 7 pour le parc du bâti... Mais ces thématiques ont aussi des incidences incertaines.

Les principaux impacts et points de vigilance soulevés par l'évaluation environnementale stratégique sont les suivants :

- **Les actions sur la mobilité** auront un impact positif sur les infrastructures de transports puisque la promotion de la multi modalité a pour corollaire de diviser les flux routiers et la congestion automobile. La pollution atmosphérique devrait ainsi être réduite, avec un impact positif sur la santé des habitants du territoire (même si l'enjeu n'est pas critique sur le territoire). Les nuisances sonores associées à la circulation automobile seront également diminuées. Les bénéfices sur la santé de l'activité physique associée à la marche et au vélo est également à souligner.
- **Comme mentionné dans l'analyse des incidences sur le milieu physique**, les actions de développement des ENR (**actions 19** notamment) peuvent recourir à des matériaux et des ressources non renouvelables et générer des déchets lors de l'implantation mais aussi lors du démantèlement des installations de production ENR. **La collectivité veillera donc à inclure une vigilance par rapport à ces points dans la sensibilisation auprès des porteurs de projets privés et pour ces propres installations, ou à soutenir la filière du recyclage (collecte en fin de vie des panneaux etc.). En effet, il est important de penser au futur recyclage des modules qui seront installés et donc, dès la phase de réflexion du projet, d'envisager de choisir les produits en prenant en compte leur recyclabilité et l'écoconception.**
- Un impact positif sur le parc bâti a été considérée : l'amélioration de la performance énergétique (efficacité et production d'énergie renouvelable) des bâtiments, permettant de contribuer à la lutte contre le changement climatique, mais également un gain de confort thermique (et acoustique) et une baisse des charges pour les usagers. Par ailleurs, la performance énergétique accroît la « valeur verte » des bâtiments (au niveau national, la saisie dans les bases immobilières notariales des diagnostics de performance énergétique (DPE) a permis à l'association **DINAMIC -Développement de l'Information Notariale et de l'Analyse du Marché Immobilier et de la Conjoncture-** de chiffrer l'impact de l'étiquette « énergie » sur le prix de vente des logements. Lorsque le marché est peu tendu, l'écart entre

deux lettres voisines peut atteindre 5 % voire 10 %⁵).

- **Action 19** : L'installation de panneaux solaires peut avoir des impacts mitigés sur le parc bâti, si l'étanchéité à l'air n'est pas réalisée correctement. **Une sensibilisation particulière des habitants sera donc à mener sur les points de vigilance lors des travaux d'installation de systèmes ENR.** De même, la promotion du chauffage au bois doit toujours être accompagnée de messages d'informations et de sensibilisation sur la qualité de l'air et la santé, pour les particuliers comme pour les collectivités (comme rappelé dans le 2^{ème} point de cette partie).
- L'impact « paysager » des modifications préconisées sur le PCAET n'a pas été qualifié en impact positif ou négatif car il s'agit principalement d'une appréciation subjective mais **la collectivité sera attentive, dans les secteurs patrimoniaux sensibles, à préserver les caractéristiques architecturales remarquables.** Les préconisations en matière de bio-climatisme (orientation, compacité...) ou de matériaux durables (bois, paille...), ou de techniques constructives performantes (isolation par l'extérieur, taille et type d'ouverture/vitrage...) peuvent modifier l'environnement bâti. A noter cependant que le réel bâti vernaculaire possède généralement déjà de bonnes caractéristiques en matière énergétique. Ce sont plutôt les constructions plus récentes qui s'en sont éloignées. Il faut donc avoir une connaissance assez fine de la typologie des bâtiments du territoire et ne pas instaurer de « protection » paysagère sans fondement. Les habitudes constructives « banales », non identitaires, ne doivent pas freiner la rénovation ou la construction durable.
- Près de 70% (16 sur 23) des actions du PCAET de la CC du Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort entraînent des conséquences pour les acteurs économiques, qui doivent faire évoluer leurs pratiques, monter en compétence... Ces actions auront des retombées positives pour les acteurs qui sauront s'adapter aux changements ou qui seront déjà dans les filières à forte valeur ajoutée environnementale (agriculture biologique, énergie renouvelable, mobilité durable, construction et rénovation durable...), et seront vécues plus négativement par les acteurs ne parvenant pas à effectuer cette mutation. **Par le biais de la commande publique et des travaux publics, la collectivité dispose d'un levier d'action pour entraîner les acteurs économiques (action 0) dans la transition énergétique, en intégrant des clauses spécifiques.** A noter également qu'il n'est pas possible de localiser les emplois créés ; un certain volume d'emplois va être créé par la dynamique enclenchée par le PCAET mais ces emplois ne seront pas nécessairement localisés sur la communauté de communes.

Comme l'indique le guide méthodologique de l'outil TETE (Transition écologique Territoires emplois développé par le RAC et l'ADEME) « **Les évaluations en termes d'impact sur l'emploi de scénarios énergétiques, qui sont les plus reconnues en France à l'échelle nationale, montrent un effet net créateur d'emplois des politiques de transition énergétique et écologique (TEE) qui varie entre 280 000 et 400 000 emplois en 2030⁶.**Ces études montrent que plusieurs secteurs d'activités profitent des dynamiques de la TEE : des secteurs de l'économie verte (la rénovation des bâtiments, les énergies

⁵ La valeur verte des logements en 2016, Notaires de France, communiqué de presse – octobre 2017

⁶ Ademe (2014) « Évaluation macroéconomique des visions énergétiques 2030-2050 de l'ADEME ».

- <http://www.ademe.fr/evaluation-macro-economique-vi-sions-energetiques-2030-2050-lademe-l>

- NégaWatt (2017) « Scénario négaWatt 2017 » <https://negawatt.org/Scenario-negaWatt-2017-2050>

- Planification pluriannuelle de l'énergie (2016) : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/programmations-pluri-annuelles-lenergie-ppe>

renouvelables, le recyclage, etc.) ainsi que les services. Cependant, bien que l'effet « emplois total » de la transition soit positif, certains secteurs vont perdre des emplois. Les secteurs concernés sont notamment ceux fragilisés par les politiques de la TEE comme la mise en place d'une taxe carbone ou de normes d'émissions etc. à cause de leur dépendance aux énergies fossiles. Des secteurs seront amenés à disparaître comme les centrales à charbon, d'autres secteurs verront leur production baisser telles les industries manufacturières, d'autres secteurs devront se transformer, comme le secteur automobile ou l'agriculture intensive. »

- **Action 4** : Le lien entre consommation alimentaire locale et gaz à effet de serre n'est pas direct, surtout dans le domaine alimentaire. De nombreux paramètres entrent en jeu dans le bilan énergétique et émissif global d'un produit. Par contre, cette action sur la relocalisation de la consommation permet la saisonnalité des produits, la réflexion sur l'acte d'achat, etc. La mise en place des circuits courts et de proximité (la définition officielle de circuits courts est relative uniquement au nombre d'intermédiaire), permet de relocaliser notre alimentation et de mieux maîtriser les surcoûts, d'assurer une meilleure traçabilité des produits et de garantir une plus juste rémunération du producteur, permettant de maintenir des emplois locaux. Les produits frais, peu déplacés ou peu transformés demandent aussi souvent moins d'emballages. **Mais il s'agit bien d'aborder la question de la consommation globalement. La question de la baisse de la quantité de viande consommée (très impactante du point de vue des gaz à effet de serre) au profit d'une quantité moindre mais de meilleure qualité, via la sensibilisation dans la restauration collective, pourrait être abordée dans cette action.** Il est important également de ne pas favoriser que les gros agriculteurs locaux, qui peuvent répondre aux cahiers des charges de la restauration collectivité, et d'accompagner les agriculteurs à y répondre.
- **L'action 0**, concernant l'animation du PCAET ne doit pas oublier la question de l'adaptation au changement climatique, qui impacte la thématique « santé, nuisances ». **Ce point est à renforcer dans la fiche, en mentionnant les risques principaux qui seront amplifiés par le changement climatique. La sensibilisation au sujet de ces risques dans le cadre de l'animation du PCAET est à recommander.** La prise en compte du confort d'été est également à mentionner, sans en faire un enjeu global prioritaire, puisque le territoire n'a pas une densité propre à créer d'importants phénomènes d'ilots de chaleur urbains.
- **Les actions 13 et 14**, concernant la rénovation des logements sont essentielles et, en complément des gains sur le parc bâti, elles pourront apporter des bénéfices également sur le volet santé/nuisances et activités économiques si elles sont renforcées également sur :
 - **La lutte contre la précarité énergétique** : en œuvrant contre la précarité énergétique, on œuvre bien souvent contre la précarité globale et l'amélioration de la salubrité des logements de manière générale. La baisse de l'inconfort thermique, l'amélioration de la qualité de l'air intérieur et la baisse des charges des ménages peut impacter positivement la santé des habitants.
 - **L'accompagnement des entreprises locales** pour monter en compétence et se structurer pour répondre à ces chantiers performants (groupement d'artisans, formation RGE, etc.). Les entreprises qui sauront s'adapter à ces nouveaux besoins auront un avantage concurrentiel par rapport à d'autres.

3. JUSTIFICATION DU SCENARIO RETENU

Le scénario (trajectoire énergétique) présenté dans le PCAET de la CC Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort, contribue aux objectifs nationaux et régionaux, comme cela est présenté dans le rapport « Potentiels et Stratégie » du PCAET, même s'il ne permet pas de les atteindre à l'échelle du territoire.

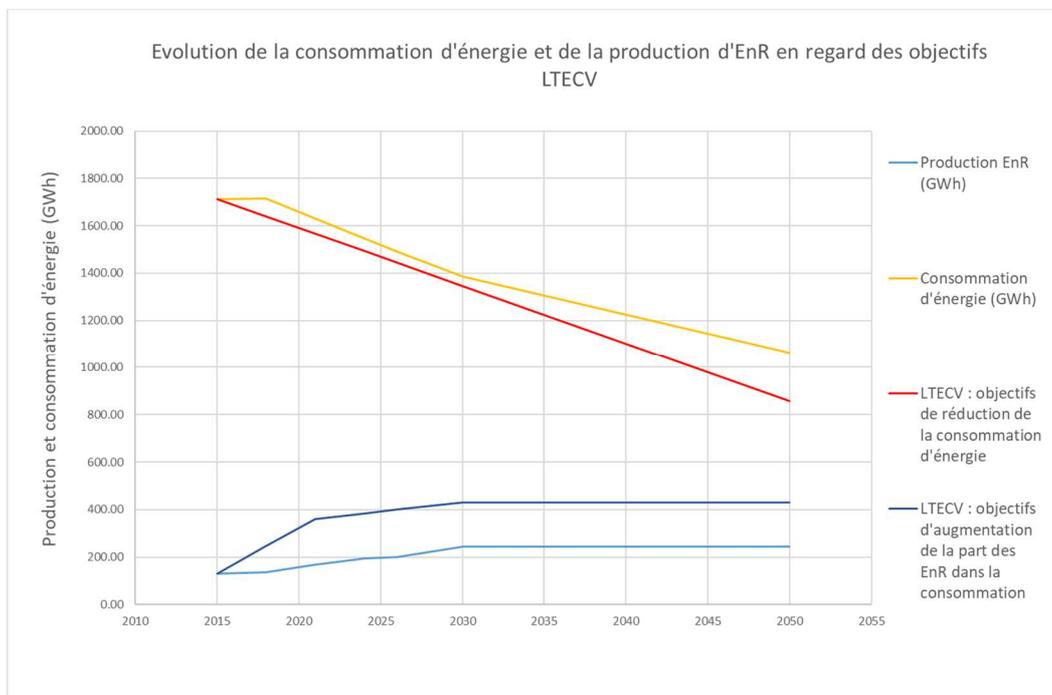


Figure 1 : Evolutions des consommations d'énergie

Cela est dû à la part très importante de l'industrie dans la consommation d'énergie et les émissions de GES sur le territoire. Or, les réductions de consommation et d'émissions possibles sur ce secteur sont moins élevées que les objectifs nationaux tous secteurs confondus.

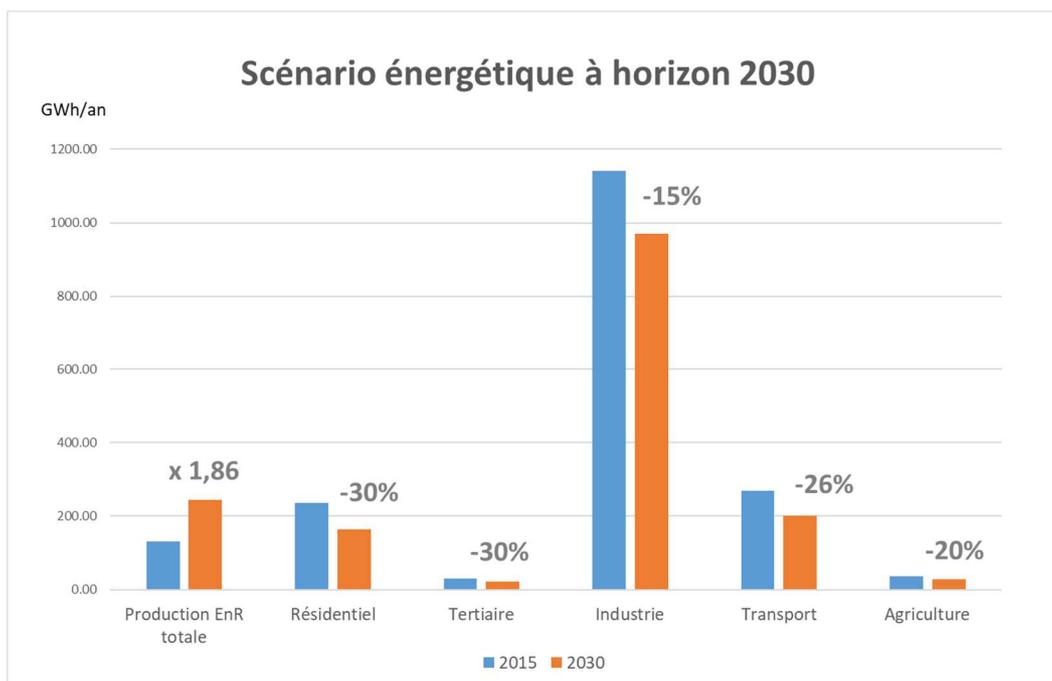


Figure 2 : Gains énergétiques visés par secteur à horizon 2030

L'effort visé par la collectivité est néanmoins ambitieux, tant sur les autres secteurs que sur le développement de la production d'énergie renouvelable (ci-dessous).

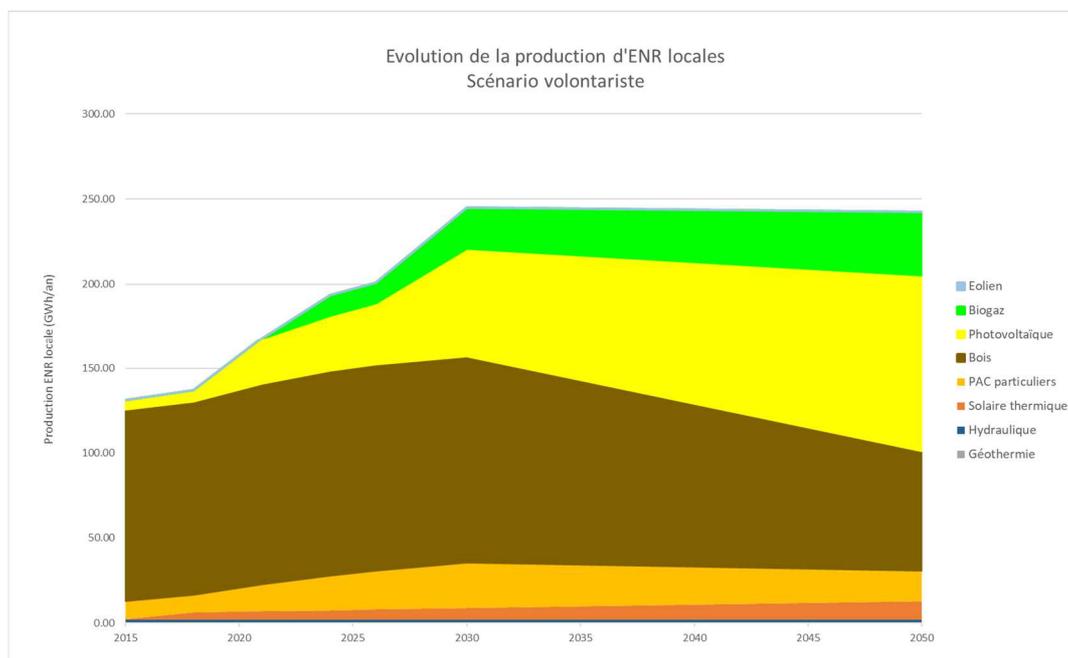


Figure 3 : Evolution de la production d'énergie renouvelable par filière

La détermination des potentiels de développement des énergies renouvelables a été effectuée en prenant en compte les sensibilités environnementales de la manière suivante (voir le rapport de stratégie pour plus de détails) :

- Les zones de préservation du patrimoine naturel et culturel ont été prises en compte dans la méthodologie de calcul des potentiels éolien et solaires ;
- La détermination du potentiel éolien a tenu compte de l'éloignement réglementaire au bâti (nuisances sonores, visuelles...) ;
- Le potentiel bois énergie a été calculé en le limitant à l'accroissement naturel de la forêt, garantissant ainsi la durabilité de la filière ;
- La raréfaction potentielle de la ressource en eau et les tensions éventuelles en découlant ont été considérées dans l'étude du potentiel hydroélectrique.

La méthode d'élaboration du projet a également largement été partagée sur le territoire et est issue d'une démarche de co-construction. De manière générale, l'ensemble des Comités de Pilotage et ateliers organisés dans le cadre du PCAET ont été ouverts aux partenaires.

De plus, le travail sur la stratégie et le plan d'action a été volontairement itératif pour favoriser les apports de tous les acteurs et l'appropriation par tous du projet. Les échanges ont été menés selon le planning suivant :

- Le diagnostic a été présenté en COPIL élargi aux partenaires en décembre 2017, l'Etat Initial de l'Environnement ayant été rédigé par la collectivité et relu par le bureau d'études AMO ;
- Présentation des potentiels et d'une première proposition de scénario de transition énergétique en Comité de Pilotage ouvert aux partenaires le 26 mars 2018.
- Présentation du scénario de transition énergétique repris suite au COPIL du 26 mars 2018 lors des ateliers partenariaux d'élaboration du plan d'action le 17 mai 2018. Les chiffres clés liés aux objectifs du scénario ont été avancés pour mettre en regard les actions et la stratégie.
- Automne 2018 – premier semestre 2019 : finalisation du scénario et reprises suite aux entretiens avec les partenaires pour l'élaboration du plan d'action. Construction d'une première version de plan d'action.
- Validation de la stratégie et de la présentation d'une première version du plan d'action avant la finalisation le 4 septembre 2019.
- Rencontre de la Chambre d'Agriculture et des entreprises membres de l'AIT fin octobre/début novembre 2019 pour finaliser et valider les actions concernant l'agriculture et l'industrie.
- Présentation du projet global (diagnostic, stratégie, plan d'action détaillé) en COPIL élargi aux partenaires le 4 décembre 2019.

Par ailleurs, les actions retenues répondent aux 8 enjeux principaux issus de l'état initial de l'environnement :

Rappel des enjeux issus de l'EIE	Actions principales associées
Limiter la circulation automobile, et augmenter les déplacements en transport en commun et le co-voiturage (trajets moyens à longs) et modes actifs (trajets courts), afin de limiter les consommations d'énergie et émissions de gaz à effet de serre associées	Actions 9, 10, 11 et 12
Limiter les consommations et les émissions du secteur du bâtiment, et notamment des maisons individuelles construites avant 1975	Actions 13, 14, 15 et 17
Augmenter la production d'énergie renouvelable pour limiter la dépendance du territoire aux énergies fossiles et fissiles	Actions 18, 19, 20, 21, 22 et 23
Contribuer à la baisse des nuisances sonores grâce à la diminution de la circulation automobile et l'isolation acoustique des bâtiments	Actions 9, 10, 11, 12, 13 et 14
Économiser l'eau et améliorer sa qualité, dans la perspective de pressions supplémentaires liées au changement climatique	Action 8
Préserver les terres agricoles, dans une approche diversifiée et de haute valeur environnementale, créatrice d'emploi et de souveraineté alimentaire	Actions 1, 3, 4
Saisir l'opportunité de la transition énergétique pour maintenir/créer des activités sur le territoire, en lieu avec les services utiles à la transition (rénovation, éco-mobilité, activités sylvicoles et agricoles durables, énergies renouvelables...) et à faible impact environnemental	Actions 1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 14, 18, 19, 21 et 23
Réduire l'exposition des personnes aux impacts du changement climatique (risques naturels, sanitaires, allergies) et aux pollutions de l'air	Actions 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11 et 12

A noter également 1 action transversale :

- Action 0 : Animer et suivre le PCAET

Enfin, la stratégie et le plan d'action permettent également à la collectivité de se mettre en ordre de marche pour atteindre les 9 objectifs assignés aux PCAET dans le décret du Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial. Les principales actions contributrices sont les suivantes :



4. INDICATEURS DE SUIVI

L'avancement des actions et leurs résultats sont mesurés grâce à la mise en place d'indicateurs quantitatifs.

En complément des indicateurs figurant déjà dans les fiches actions du PCAET (et portant sur les résultats directement visés par le document, à savoir la baisse des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques et la production d'énergie renouvelable principalement), **les indicateurs suivants sont proposés pour suivre l'évolution des principaux paramètres environnementaux complémentaires traités dans l'état initial de l'environnement. Ils seront progressivement intégrés pour renforcer le suivi des résultats des actions. Ils pourront notamment être confortés par des indicateurs mis en place dans le PLUi à venir.**

Ces indicateurs sont rappelés dans les fiches action.

Milieu	Thématique environnementale	Indicateurs
Divers dont : Energie, GES, air, déchets, mobilité		Indicateurs figurant dans les fiches actions PCAET
Physique	Climat	Nombre de journées estivales (nb/an) Une journée est considérée comme estivale si la température dépasse 25 °C. L'augmentation des températures de l'air est un des signes les plus visibles du changement climatique. L'évolution de cet indicateur est directement liée à celle de la température de l'air. Données météo France.
	Climat	Nombre de jour de gel (nb/an) Données météo France.
	Eau	Qualité des eaux superficielles et souterraines (%) Pourcentage des points de mesure de la qualité des masses d'eau du territoire présentant une qualité altérée (moyenne à mauvaise). Données SIE Adour Garonne http://adour-garonne.eaufrance.fr et SDAGE Dordogne
	Eau	Etat quantitatif des masses d'eau du territoire (%) Pourcentage de masses d'eau présentant un état quantitatif qualifié de « bon ». Données (https://www.debits-dordogne.fr/) et Données SIE Adour Garonne http://adour-garonne.eaufrance.fr .
	Eau	Volume d'eau prélevé dans les captages alimentant le territoire (m³)
	Air	Nombre de jours de pollution dépassant les seuils autorisés par polluants (nb) Atmo Nouvelle Aquitaine
	Air	Nombre de jours de pollution à l'ozone (nb/an) Atmo Nouvelle Aquitaine
Naturel	Occupation du sol	Part des surfaces agricoles et naturelles (%) Il s'agit de la mesure de la consommation ou de la réintroduction d'espaces naturels et agricoles au fil des ans grâce au suivi des surfaces réservées à ces usages dans les PLU, mesuré en pourcentage de la surface totale de la collectivité (ha cumulé des zones N et A/ha total). Ces surfaces sont non imperméabilisées, qui captent du CO ₂ , produisent des ressources alimentaires, énergétiques, et favorisent la biodiversité. Données : Corine Land Cover, 2012
	Occupation du sol	Surface annuelle artificialisée (ha/an)

		<p>L'indicateur mesure les surfaces artificialisées chaque année a minima par l'habitat et les activités, et dans la mesure du possible également pour les autres motifs (infrastructures routières, etc.). Si l'indicateur n'est pas disponible annuellement, il s'agit de la moyenne annuelle sur une période plus large, établi à l'occasion de l'élaboration ou de la révision du PLU ou du SCOT (évaluation règlementaire de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers).</p>
	Biodiversité	<p>Nombre d'espèces menacées recensées (nb)</p> <p>La nomenclature utilisée est celle de l'INPN, selon la liste rouge régionale : en danger critique (CR), en danger (EN), vulnérable (VU). A défaut d'inventaire local sur le territoire de Terrassonnais en Périgord Noir Thenon - Hautefort, les données départementales sont suivies.</p> <p>https://inpn.mnhn.fr/collTerr/departement/24/tab/especesmenacees</p>
Humain	Agriculture	<p>Part de surface agricole certifiée agriculture biologique ou en conversion et haute valeur environnementale (%)</p> <p>L'indicateur mesure le pourcentage % de SAU impliquée dans une démarche de certification environnementale (par rapport à la SAU totale) : agriculture biologique (certifiée et en conversion) et haute valeur environnementale (HVE). L'agriculture raisonnée (ou niveau 2 de certification environnementale selon les décrets et arrêtés du 20 et 21 juin 2011) n'est pas prise en compte.</p> <p>Part des surfaces agricoles et naturelles (%)</p> <p>L'indicateur mesure la consommation ou la réintroduction d'espaces naturels et agricoles au fil des ans grâce au suivi des surfaces réservées à ces usages dans les PLU, mesuré en pourcentage de la surface totale de la collectivité (ha cumulé des zones N et A/ha total).</p>
	Risques	<p>Evolution de la part du territoire (en nombre d'habitants) soumis à des PPRN</p> <p>Si la donnée est disponible, l'indicateur utilisée par l'ONERC « Exposition des populations aux risques climatiques » sera mis en place pour plus de pertinence.</p>
	Bruit	<p>Trafic moyen journalier annuel sur le réseau routier (carte de bruit - géoportail) et nombre de personnes exposées à des seuils supérieurs à la réglementation si la donnée est disponible.</p>