Cofinancé par

# PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

# PLAN D'ACTIONS

## 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** | **X** |
| **Livre 4 – Evaluation environnementale stratégique** | |

Rapport d'étude

Décembre 2019

PLAN CLIMAT 24
Air Energie Territorial

# SOMMAIRE

## TABLE DES MATIERES


**1. LES ENJEUX DU PLAN D'ACTION 2019-2024** 3

**2. L'ELABORATION CONCERTEE DU PLAN D'ACTION** 4

**2.1. Concertation départementale et régionale** 4
- Journée de la Transition Energétique n°1 4
- Réunion « Club-Climat » des collectivités, mars 2018 5
- Journée de la Transition Energétique n°2 5
- Réunion « Club-Climat » des collectivités, novembre 2019 7

**2.2. Concertation locale** 8

**3. LE PLAN D'ACTION 2019-2024** 9

**3.1. Synthèse du plan d'action** 10

**Action 0 : Animer et suivre le PCAET** 10

**Axe 1 : Accompagner la transition vers une économie durable** 10

**Axe 2 : Planifier un aménagement et une mobilité durable** 11

**Axe 3 Atténuer les impacts des bâtiments** 12

**Axe 4 : Développer et diversifier la production d'énergie renouvelable** 13

**3.2. Fiches action** 14

**Sommaire des fiches action** 15

# 1. LES ENJEUX DU PLAN D'ACTION 2019-2024

La Communauté de Communes du Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort fait partie des collectivités dites « obligées » de réaliser un PCAET par le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, puisque sa population dépasse le seuil des 20 000 habitants. La collectivité s'est donc engagée en 2017 dans l'élaboration de son PCAET et a souhaité s'inscrire dans la démarche collective proposée par le SDE 24.

Pour sa première démarche Climat, elle a souhaité construire un plan d'action réaliste, qui lui permette de se placer sur la trajectoire des objectifs nationaux Climat-Air-Energie et d'y concourir à sa mesure, en tenant compte de ses spécificités.

Pour faciliter sa mise en œuvre, son animation et son suivi, ce plan a été construit autour d'un nombre limité d'actions (23) qui disposent toutes de porteurs et de partenaires identifiés. Pour les actions sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes, les objectifs et moyens sont bien identifiés. Pour les actions portées par des partenaires, le travail d'élaboration a permis d'aboutir à des actions opérationnelles pour certaines. Pour d'autres, le PCAET a permis d'engager une réflexion et des discussions entre les acteurs locaux, partenaires potentiels des actions. Les réflexions continuent et trouveront leur mise en œuvre opérationnelle dans les mois qui viennent : les actions inscrites consistent alors aujourd'hui, en première étape, à formaliser ces actions opérationnelles.
Ce travail se poursuit en commun avec les intercommunalités engagées dans la démarche collective organisée par le SDE 24, pour ce qui concerne les partenaires de périmètre départemental ou régional.

Le premier enjeu du plan d'action sera donc la mise en œuvre opérationnelle des actions et l'appropriation du Plan Climat par la collectivité (élus et services) pour que l'implication de l'ensemble des acteurs qu'a suscitée l'élaboration du PCAET perdure sur les 6 ans de sa mise en œuvre.
Le second enjeu du plan d'action de la collectivité sera celui de la massification des actions. C'est cette massification qui permettra d'atteindre les objectifs ambitieux fixés. Le dispositif d'animation et de communication prévu autour du PCAET, notamment en direction des entreprises et du grand public, aura donc toute son importance et permettra de passer d'une démarche de la collectivité à un véritable projet de territoire.

Enfin, le suivi annuel, puis l'évaluation à mi-parcours, serviront à réorienter certains objectifs. Ce programme d'actions a en effet vocation à être amendé et renforcé au fil du suivi pour pouvoir s'adapter aux évolutions et intégrer les nouvelles opportunités de déploiement d'actions qui se présenteront.

## 2. L'ELABORATION CONCERTEE DU PLAN D'ACTION

Plusieurs temps de concertation ont été aménagés tout au long du projet de Plan Climat, afin de recueillir la vision des acteurs locaux sur les thématiques Climat-Air-Energie et de coconstruire avec eux le plan d'actions autour d'actions partagées et portées par chacun.

Cette concertation a eu lieu à deux échelles :

- une échelle « supra-EPCI », avec des événements dédiés aux partenaires intervenant sur l'ensemble des EPCI, à l'échelle départementale ou régionale ;
- une échelle locale, celle de la communauté d'Agglomération, visant les partenaires spécifiques à la Communauté de Communes du Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort.

### 2.1. Concertation départementale et régionale

Quatre temps de concertation et d'animation du PCAET à l'échelle supra-EPCI se sont tenus depuis le début de la démarche, à l'initiative du SDE24. Ces temps sont décrits ci-dessous.

- ***Journée de la Transition Energétique n°1***

Une première journée réunissant les partenaires supra-EPCI a eu lieu le 13 décembre 2017 dans les locaux du SDE24 à Périgueux.

Cette journée visait à lancer la concertation autour de la présentation du diagnostic à l'échelle départementale puis d'ateliers thématiques et d'entretiens avec les acteurs, auxquels les élus et services des collectivités pouvaient assister.

Cette journée a permis de recueillir un état des lieux et la vision des partenaires sur les thématiques Climat-Air-Energie en Dordogne, ainsi que de préciser le rôle et positionnement de chaque structure dans les filières.

Le déroulé de la journée et quelques photographies des temps d'échanges sont présentées ci-après.

| Animateurs : | Albea | AERE | Eco2 Initiative |
|---|---|---|---|
| 9h - 10h15 | **Plénière : Présentation de la mission, collectivités engagées, calendrier, travail effectué Puis synthèse départementale du diagnostic et échanges sur le diagnostic.** | | |
| 10h30 - 12h | Entretien CCI/CMA | Entretien DDT | Atelier fournisseurs et producteurs d'énergie |
| 14h - 15h30 | Entretien CD24 | Atelier activité économique (dont agriculture et forêt) | Entretien Enedis |
| 15h45 - 17h15 | Atelier habitat/bâtiment | Entretien GRDF | Entretien ADEME/Région |

**Figure 1 : Présentation du diagnostic en plénière lors de la Journée de la Transition Energétique n°1 (source : site internet du SDE24)**

- ***Réunion « Club-Climat » des collectivités, mars 2018***

A la suite de la Journée de la Transition Energétique n°1, le diagnostic territorial du PCAET a été présenté dans chaque EPCI, ce qui a permis de commencer à dégager les grands enjeux pour chaque territoire. Pour permettre un partage de ces enjeux entre les territoires et initier le travail de réflexion à venir sur la stratégie territoriale et l'élaboration du plan d'action des PCAET, le SDE24 a organisé une demi-journée « Club-Climat » le 27 mars 2018, réunissant élus et services des 10 EPCI engagés dans la démarche.

Cette réunion a permis aux collectivités d'avoir :

- un retour d'expérience d'un territoire ayant déjà réalisé un PCET : le Parc Naturel Régional des Grands Causses a présenté en visio-conférence son projet de PCET et sa révision en PCAET à travers la stratégie qu'il avait engagée et des exemples d'actions mises en place. Des conseils ont été prodigués aux collectivités de Dordogne quant au bon déroulement d'un projet de territoire tel que le PCAET.
- un temps d'échanges sur les problématiques auxquelles chacune faisait face et les solutions mises en place localement pour répondre à ces problématiques ;
- des exemples d'actions qui pourraient figurer dans leur PCAET, choisies dans le retour d'expérience d'AERE en matière de planification énergétique territoriale (PCET, TEPOS…) ;
- les retours et avis de l'ADEME et de la DDT sur les points clés à prendre en compte pour la réussite des PCAET.

- ***Journée de la Transition Energétique n°2***

Le SDE24 a organisé une seconde Journée de la Transition Energétique le 28 juin 2018, sur deux sites : la Préfecture de Dordogne et le siège du SDE24 à Périgueux. Cette seconde journée de concertation faisait suite aux deux précédents événements et avait pour but de réunir à nouveau l'ensemble des partenaires des PCAET ainsi que les élus et services des collectivités afin de définir les actions que pourraient porter les partenaires ou auxquelles ils pourraient participer.

Les échanges ont été organisés au sein d'ateliers thématiques et d'entretiens spécifiques avec certains partenaires, les élus et services des collectivités choisissant les sessions auxquelles ils souhaitaient assister.

Le déroulement détaillé de la journée ainsi que des photographies des différents temps sont présentés ci-après.

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">Matinée</td><td rowspan="2">Pause Midi<br>12h00 à 14h00</td><td colspan="3">Après-midi</td></tr>
<tr><td></td><td>9h00-10h15</td><td colspan="2">10h30-12h00</td><td colspan="2">14h00-15h30</td><td>15h45-17h00</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>10h30-11h15</td><td>11h15-12h00</td><td></td><td>14h00-14h45</td><td>14h45-15h30</td><td></td></tr>
<tr><td>Grand Salon (Préfecture)</td><td>Plénière</td><td colspan="2"><u>Atelier Rénovation Résidentiel</u><br>Conseil Départemental, CAUE, SOLIHA, ADIL, Grand Périgueux Habitat, Dordogne Habitat, ARTEE, Crédit Agricole<br><br>Référent SDE 24 : Youenn Huon</td><td></td><td colspan="2"><u>Atelier EnR Chaleur dont mobilité</u><br>Conseil Départemental, SDE 24, GrDF, Chambre Agri, Filière Bois, ENGIE<br><br>Référent SDE 24 : Hugo Szymczak</td><td rowspan="2">Echanges (speed-dating) Partenaires/EPCI</td></tr>
<tr><td>Salle Maxime Roux (Préfecture)</td><td></td><td colspan="2"><u>Atelier Adaptation au changement climatique, Vulnérabilité</u><br>Conseil Départemental, Chambre Agri, CRPF<br><br>Référent SDE 24 : Hugo Szymczak</td><td></td><td><u>Entretien ENERCOOP</u><br><br>Référent SDE 24 : Sébastien Vigneron</td><td><u>Entretien Bailleurs sociaux</u><br><br>Référent SDE 24 : Sébastien Vigneron</td></tr>
<tr><td>Salle de réunion (SDE 24)</td><td></td><td><u>Entretien FD Cuma</u><br><br>Référent SDE 24 : Delphine Radtke</td><td><u>Entretien Chambre Agri (M. Joffre)</u><br><br>Référent SDE 24 : Delphine Radtke</td><td></td><td><u>Entretien ARTEE</u><br><br>Référent SDE 24 : Gaëlle Basbayon</td><td><u>Entretien Crédit-Agricole</u><br><br>Référent SDE 24 : Gaëlle Basbayon</td><td></td></tr>
<tr><td>Showroom (SDE 24)</td><td></td><td colspan="2"><u>Atelier EnR électrique dont mobilité</u><br>SEM Périgord Energie, SDE 24, ENEDIS, Chambre Agri, ENGIE, ENERCOOP<br><br>Référent SDE 24 : Sébastien Vigneron</td><td></td><td colspan="2"><u>Atelier Rénovation patrimoine public</u><br>Conseil Départemental, SDE 24, ATD, Etat (DETR), Réno'Aqt<br><br>Référent SDE 24 : Youenn Huon</td><td></td></tr>
<tr><td>Bureau Service Energies (SDE 24)</td><td></td><td><u>Entretien CCI/CMA</u><br><br>Référent SDE 24 : Gaëlle Basbayon</td><td><u>Entretien Conseil Départemental</u><br><br>Référent SDE 24 : Gaëlle Basbayon</td><td></td><td><u>Entretien CAUE/ADIL</u><br><br>Référent SDE 24 : Delphine Radtke</td><td></td><td></td></tr>
</table>

**Figure 2 : Déroulé de la Journée de la Transition Energétique n°2**

**Figure 3 : Introduction en séance plénière lors de la Journée de la Transition Energétique n°2 (source : site internet du SDE24)**

**Figure 4 : Echanges lors des ateliers et entretiens de la Journée de la Transition Energétique n°2 (source : site internet du SDE24)**

De gauche à droite et de haut en bas : Atelier « Rénovation Résidentiel » - Atelier « Adaptation au changement climatique et vulnérabilité » - Atelier « « EnR électriques dont mobilité » - Entretien avec le Conseil Départemental

- ***Réunion « Club-Climat » des collectivités, novembre 2019***

Une seconde réunion « Club-Climat » des collectivités a été organisée par le SDE 24 le 14 novembre 2019 dans ses locaux de Périgueux.

Alors que l'élaboration des PCAET des collectivités engagées dans la démarche groupée touchait à sa fin, cette rencontre visait à réunir les chargés de mission des collectivités autour du thème "Animation de mon Plan Climat" et ainsi travailler sur la mise en œuvre des PCAET.

A cette occasion, une charte d'engagement des partenaires des PCAET a été présentée ainsi qu'une 1ère version de la plaquette de présentation du PCAET à destination du public et adaptable par EPCI. Enfin, cette seconde édition a permis au SDE24 de recueillir auprès des collectivités leurs besoins en termes d'animation départementale (énergies renouvelables, rénovation bâtiment public, ...) qui pourrait être portée par le SDE 24 et les moyens d'animation qu'elles envisageaient d'y consacrer.

## 2.2. Concertation locale

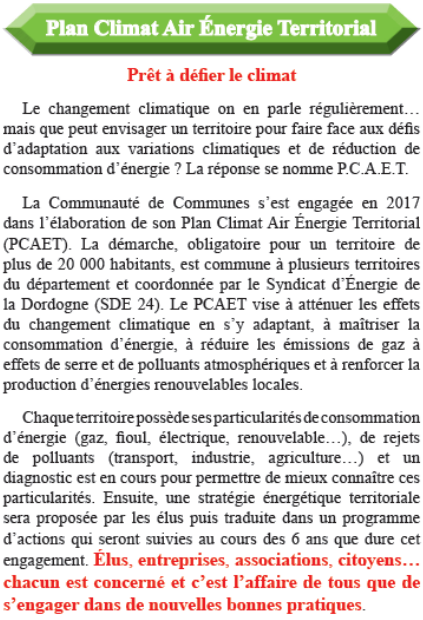
En plus des temps de concertation organisés par le SDE24 à l'échelle supra-EPCI, La Communauté de Communes du Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort a organisé plusieurs de concertation avec ses élus et ses propres partenaires locaux.

Un article de présentation de la démarche PCAET a été intégré au bulletin intercommunal de mars 2018 suite à la présentation du diagnostic.

Un premier temps de concertation a ensuite été organisé le 17 mai 2018 à Thenon sous la forme d'ateliers de travail sur le plan d'action. L'objectif était de mettre en débat auprès des élus et partenaires les premières orientations stratégiques proposées au Comité de Pilotage du 26 mars 2018, afin de les affiner, et de dégager des pistes d'actions et les envies d'agir, ainsi que des actions éventuellement en cours.

Après un rappel des enjeux issus du diagnostic et d'une ébauche de stratégie, la séance s'est poursuivie par trois ateliers thématiques menés parallèlement, à savoir :

- Agriculture, sylviculture et ENR territoriales (méthanisation, éolien, solaire au sol) ;
- Bâtiment et activités économiques ;
- Mobilité et urbanisme.



**Plan Climat Air Énergie Territorial**

**Prêt à défier le climat**

Le changement climatique on en parle régulièrement… mais que peut envisager un territoire pour faire face aux défis d'adaptation aux variations climatiques et de réduction de consommation d'énergie ? La réponse se nomme P.C.A.E.T.

La Communauté de Communes s'est engagée en 2017 dans l'élaboration de son Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). La démarche, obligatoire pour un territoire de plus de 20 000 habitants, est commune à plusieurs territoires du département et coordonnée par le Syndicat d'Énergie de la Dordogne (SDE 24). Le PCAET vise à atténuer les effets du changement climatique en s'y adaptant, à maîtriser la consommation d'énergie, à réduire les émissions de gaz à effets de serre et de polluants atmosphériques et à renforcer la production d'énergies renouvelables locales.

Chaque territoire possède ses particularités de consommation d'énergie (gaz, fioul, électrique, renouvelable…), de rejets de polluants (transport, industrie, agriculture…) et un diagnostic est en cours pour permettre de mieux connaître ces particularités. Ensuite, une stratégie énergétique territoriale sera proposée par les élus puis traduite dans un programme d'actions qui seront suivies au cours des 6 ans que dure cet engagement. **Élus, entreprises, associations, citoyens… chacun est concerné et c'est l'affaire de tous que de s'engager dans de nouvelles bonnes pratiques.**

**Figure 5 - Article de présentation du PCAET**

Dans chaque atelier, les chiffres clés et enjeux issus du diagnostic et de la stratégie sur la thématique abordée étaient d'abord rappelés. Puis les participants étaient invités à remplir des fiches action vierges, en renseignant pour chaque action souhaitée son intitulé, ses objectifs, un descriptif succinct de mise en œuvre ainsi que ses pilotes et partenaires. Ce premier temps de concertation a ainsi permis de fixer les orientations stratégiques et de construire une première version du plan d'action.

Cette première version a ensuite été travaillée à travers des échanges entre le bureau d'études accompagnateur, les partenaires et la collectivité pour donner lieu aux fiches actions finales. Outre la Journée de la Transition Energétique organisée en juin 2018 par le SDE 24, des entretiens ont notamment eu lieu avec le Pays du Périgord Noir, l'ADEME, la Région Nouvelle-Aquitaine, ARTEE, le Département de Dordogne, la Chambre d'Agriculture, les bailleurs sociaux présents sur le territoire, Alliance Forêt Bois et le CRPF pour préciser leur implication possible dans les actions.
Ce travail a également bénéficié des retours des autres collectivités engagées dans la démarche groupée sur les échanges qu'elles ont pu avoir avec les partenaires.
Ces échanges ont permis de constituer une première version de plan d'action, qui a été présenté en COPIL partenarial le 4 septembre 2019 pour validation et recueil de compléments en vue de la finalisation.

Suite à cette première validation, deux réunions ont été organisées :

- une rencontre le 31 octobre 2019avec la Chambre d'Agriculture, réunissant quelques élus du territoire dont son Président, M. Bousquet, quelques élus de la Chambre d'Agriculture dont son Vice-Préisent, M. Joffre, ainsi que M. Labbé, chargé de mission urbanisme à la CCTTH et en charge du PCAET. Cette réunion avait pour objectif de préciser l'implication de la Chambre d'Agriculture dans le PCAET de la collectivité et a permis de quantifier cette implication dans

les fiches action.

- Une réunion à destination des entreprises, organisée en lien avec l'AIT, le 6 novembre 2019. Cette réunion était l'occasion de présenter le PCAET et les actions/thématiques ciblées sur les entreprises.

Les compléments apportés par ces deux réunions ont été intégrés au plan d'action dont la version finale a été présentée en COPIL partenarial le 4 décembre 2019.
Le projet de PCAET a alors été approuvé en Conseil Communautaire le 18 décembre 2019.

## 3. LE PLAN D'ACTION 2019-2024

Le tableau ci-dessous donne un aperçu général du plan d'action :

| N° | Intitulé |
|---|---|
| 0 | Animer et suivre le PCAET |
| **AXE 1 - Accompagner la transition vers une économie durable** | |
| 1 | Initier des projets agricoles innovants sur le territoire |
| 2 | Optimiser la gestion de l'énergie des exploitations agricoles |
| 3 | Accompagner la mutation de l'agriculture |
| 4 | Mise en place de circuits alimentaires courts et locaux |
| 5 | Soutenir la transition des activités touristiques |
| 6 | Favoriser la transition des activités industrielles et tertiaires |
| **AXE 2 - Planifier un aménagement et une mobilité durables** | |
| 7 | Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans le PLUi |
| 8 | Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau |
| 9 | Agir sur les déplacements domicile-travail vers les territoires voisins |
| 10 | Agir sur les déplacements domicile-travail des entreprises du territoire |
| 11 | Favoriser le report modal vers des solutions partagées |
| 12 | Favoriser l'usage des modes doux |
| **AXE 3 - Atténuer les impacts des bâtiments** | |
| 13 | Réhabilitation du résidentiel privé |
| 14 | Réhabilitation des logements sociaux |
| 15 | Cibler le remplacement des chaudières fioul et GPL par des équipements ENR thermiques |
| 16 | Réduire la consommation d'énergie du patrimoine public |
| 17 | Sensibiliser les habitants à la Maîtrise de la Demande en Energie dans le bâtiment et à l'environnement |
| **AXE 4 - Développer et diversifier la production d'énergie renouvelable** | |
| 18 | Développement de projets de méthanisation |
| 19 | Développement du solaire photovoltaïque sur grandes toitures et ombrières |
| 20 | Lancement d'un Appel à Projet d'ENR citoyen |
| 21 | Favoriser le développement de réseaux de chaleur renouvelable |
| 22 | Adapter les réseaux de distribution d'énergies aux évolutions induites par la transition énergétique |
| 23 | Développer les motorisations alternatives sur le territoire |

## 3.1. Synthèse du plan d'action

Une présentation succincte du plan d'action est proposée ci-dessous. Les fiches action détaillées sont ensuite disponibles en fin de rapport.

### Action 0 : Animer et suivre le PCAET

***Ambitions :***

- ***Diminuer de 19% la consommation d'énergie finale en 2030 par rapport à 2015 ;***
- ***Multiplier par 1,86 la production d'énergie renouvelable locale.***

| N° | Intitulé | Objectifs | Porteurs |
|---|---|---|---|
| 0 | Animer et suivre le PCAET | Piloter le PCAET et favoriser l'engagement des citoyens et des acteurs locaux | CCTTH |

L'action 0 d'animation du PCAET contribuera à activer les leviers d'action suivants :

- Sensibilisation et communication sur la transition écologique ;
- Structuration des filières professionnelles.

### Axe 1 : Accompagner la transition vers une économie durable

***Ambition : Réduire l'impact des activités suivantes :***

- ***Industrie / Logistique ;***
- ***Agriculture ;***
- ***Tourisme / circuits-courts.***

| N° | Intitulé | Objectifs | Porteurs |
|---|---|---|---|
| **AXE 1 - Accompagner la transition vers une économie durable** | | | |
| 1 | Initier des projets agricoles innovants sur le territoire | Répondre aux enjeux liés au changement climatique dans l'agriculture à travers des projets pilotes innovants | CA24 |
| 2 | Optimiser la gestion de l'énergie des exploitations agricoles | Réduire de 20% les émissions énergétiques de l'agriculture à horizon 2030 | CA24 |
| 3 | Accompagner la mutation de l'agriculture | Réduire de 30% les émissions non énergétiques de l'agriculture à horizon 2050 | CA24 |
| 4 | Mise en place de circuits alimentaires courts et locaux | Réduire les émissions de l'agriculture en relocalisant la production alimentaire | CA24<br>CCTTH |
| 5 | Soutenir la transition des activités touristiques | Réduire l'impact des activités et hébergements touristiques<br>50 établissements labellisés d'ici 2030 | Offices de Tourisme<br>CCTTH |
| 6 | Favoriser la transition des activités industrielles et tertiaires | Faire de la transition énergétique un nouveau levier de développement de l'activité économique en communiquant sur des outils de diagnostics et de propositions de solutions aux entreprises. | CCTTH, CCI, bureaux d'études |

Cet axe stratégique contribuera à activer les leviers d'action suivants :

- changement des pratiques culturales ;
- sobriété et efficacité énergétique des exploitations agricoles ;
- mise en place de circuits alimentaires courts et locaux, notamment en renforçant la demande via la restauration collective ;
- sobriété, efficacité énergétique et production EnR dans les hébergements touristiques ;
- réduction de l'empreinte de la mobilité touristique ;
- sobriété et efficacité énergétique dans l'industrie.

## Axe 2 : Planifier un aménagement et une mobilité durable

***Ambition :***

- ***Organiser la mobilité***
- ***Préparer et faciliter l'intégration des ENR***
- ***Protéger les zones vulnérables***

| N° | Intitulé | Objectifs | Porteurs |
|---|---|---|---|
| **AXE 2 - Planifier un aménagement et une mobilité durables** | | | |
| 7 | Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans le PLUi | Favoriser la transition du territoire via l'aménagement et l'urbanisme | CCTTH |
| 8 | Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau | Mieux gérer la ressource en eau pour prévenir les conflits d'usage et préserver la qualité de l'eau | SMBVVD, SMBI, EPIDOR, CA, DDT |
| 9 | Agir sur les déplacements domicile-travail vers les territoires voisins | Augmenter la part modale des transports en commun (train, car) pour les déplacements vers les agglomérations de Périgueux et Brive-la-Gaillarde | CCTTH Agglo. voisines |
| 10 | Agir sur les déplacements domicile-travail des entreprises du territoire | Réduire la part modale de l'autosolisme pour les trajets domicile-travail<br>Démocratiser le travail en tiers-lieu | CCTTH |
| 11 | Favoriser le report modal vers des solutions partagées | 15% des personnes covoiturent au moins 3 fois par semaine d'ici 2030 | CCTTH |
| 12 | Favoriser l'usage des modes doux | Diminuer de 15% la part d'utilisation de la voiture pour les trajets de moins de 5km d'ici 2030 | CCTTH |

Cet axe stratégique contribuera à activer les leviers d'action suivants :

- Intégration des thématiques Climat-Air-Energie dans l'urbanisme et l'aménagement du

territoire : mobilité, rénovation énergétique, production EnR, protection des espaces naturels, gestion de la ressource en eau ;

- Adaptation au changement climatique : préservation des espaces naturels sensibles (zones humides) et gestion la ressource en eau ;
- Sobriété énergétique dans la mobilité (modes doux, tiers-lieux) ;
- Efficacité énergétique dans la mobilité (transports en commun, covoiturage, autopartage).

En ce qui concerne la mobilité, l'axe ciblera en particulier les déplacements domiciles-travail.

## Axe 3 Atténuer les impacts des bâtiments

***Ambition :***

- ***Rénover les bâtiments résidentiels / tertiaires***
- ***Sensibiliser à la MDE / structurer la filière de rénovation.***

| N° | Intitulé | Objectifs | Porteurs |
|---|---|---|---|
| **AXE 3 - Atténuer les impacts des bâtiments** | | | |
| 13 | Réhabilitation du résidentiel privé | Renforcer les dispositifs de rénovation de l'habitat privé pour atteindre à terme 380 logements rénovés par an | Bureau d'études en charge de l'OPAH CCTTH |
| 14 | Réhabilitation des logements sociaux | Réhabilitation des logements de faible performance énergétique | Bailleurs sociaux Facilaréno |
| 15 | Cibler le remplacement des chaudières fioul et GPL par des équipements ENR thermiques | Remplacer toutes les chaudières au fioul et GPL du résidentiel d'ici 2030 (soit environ 1750 chaudières) | CCTTH |
| 16 | Réduire la consommation d'énergie du patrimoine public | Accélérer la rénovation et viser 40 bâtiments publics rénovés d'ici 2024<br>Réduire de 20% la consommation d'énergie lié à l'éclairage public à horizon 2025 puis de 40% à horizon 2030 | CCTTH, communes membres |
| 17 | Sensibiliser les habitants à la Maîtrise de la Demande en Energie dans le bâtiment et à l'environnement | Massification des écogestes : -15% de consommation du résidentiel et du tertiaire en 2050 grâce à la sobriété | Association « Pour les Enfants du Pays de Beleyme », SMBVVD… |

Cet axe stratégique contribuera à activer les leviers d'action suivants :

- sensibilisation du grand public aux écogestes ;
- mise en place d'outils dédiés à la rénovation énergétique des bâtiments, dont le parc public ;

- travail avec les bailleurs sociaux pour la rénovation de leur parc bâti ;
- remplacement des moyens de chauffage polluants (fioul et GPL) ;
- renforcement de la filière de rénovation sur le territoire.

## Axe 4 : Développer et diversifier la production d'énergie renouvelable

***Ambition :***

- ***- Identifier les zones préférentielles ;***
- ***- Créer les conditions pour le développement de projets.***

| N° | Intitulé | Objectifs | Porteurs |
|---|---|---|---|
| **AXE 4 - Développer et diversifier la production d'énergie renouvelable** | | | |
| 18 | Développement de projets de méthanisation | Développement d'un projet de méthanisation territoriale (équivalent à 1,2 MWe soit 20 GWh/an) et d'un projet collectif agricole à horizon 2030 | CCTTH<br>CA24 |
| 19 | Développement du solaire photovoltaïque sur grandes toitures et ombrières | 14 GWh de production solaire photovoltaïque sur de moyennes ou grandes toitures, sur le territoire d'ici 2030 (soit environ 280 toitures équipées)<br>Développement d'ombrières photovoltaïques<br>1 GWh de production solaire thermique, soit une couverture de 5% des besoins en chaleur du secteur tertiaire sur le territoire d'ici 2030. | CCTTH<br>CA<br>CCI/AIT |
| 20 | Lancement d'un AAP d'ENR citoyen | 1 grappe de toitures PV citoyenne en production au bout des 6 ans<br>1 ou 2 centrales photovoltaïques au sol à horizon 2030 | CIRENA |
| 21 | Favoriser le développement de réseaux de chaleur renouvelable | Promouvoir les réseaux de chaleur auprès des différentes communes<br>Identifier les zones propices à la mise en place de réseaux de chaleur sur le territoire | CCTTH |
| 22 | Adapter les réseaux de distribution d'énergies aux évolutions induites par la transition énergétique | Adapter les réseaux aux changements des modes de consommation induits par la transition énergétique<br>Accueillir les productions d'électricité et de gaz renouvelables | SDE24 |
| 23 | Développer les motorisations alternatives sur le territoire | Renforcer les motorisations alternatives sur le territoire<br>Etudier la faisablité d'une station GNV | GRDF, porteur privé pour la station GNV |

Cet axe stratégique contribuera à activer les leviers d'action suivants :

- Développement de la méthanisation ;
- Développement de la production solaire photovoltaïque et thermique
- Evolution coordonnée des réseaux énergétiques avec le développement de la production EnR ;

- Développement des réseaux de chaleur ;

Décarbonation de la mobilité par le soutien aux motorisations alternatives (électrique, GNV).

## 3.2. Fiches action

Les fiches action sont présentées ci-après. Les préconisations et points de vigilance identifiés dans l'Evaluation Environnementale Stratégique sont rappelés en fin de fiches.

## Sommaire des fiches action


0. Animer et suivre le PCAET

1. Initier des projets agricoles innovants sur le territoire

2. Optimiser la gestion de l'énergie des exploitations agricoles

3. Accompagner la mutation de l'agriculture

4. Mise en place de circuits alimentaires courts et locaux

5. Soutenir la transition des activités touristiques

6. Favoriser la transition des activités industrielles et tertiaires

7. Integrer les enjeux climat-air-energie dans le PLUi

8. Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau

9. Agir sur les déplacements domicile-travail vers les territoires voisins

10. Agir sur les déplacements domicile-travail des entreprises du territoire

11. Favoriser le report modal vers des solutions partagées

12. Favoriser l'usage des modes doux

13. Réhabilitation du résidentiel privé

14. Réhabilitation des logements sociaux

15. Cibler le remplacement des chaudières fioul et GPL par des équipements ENR thermiques

16. Réduire la consommation d'énergie du patrimoine public

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

19. Développement du solaire photovoltaïque et thermique sur grandes toitures et ombrières

20. Lancement d'un AAP d'ENR citoyenne

21. Favoriser le développement de réseaux de chaleur renouvelable

22. Adapter les réseaux de distribution d'énergies aux évolutions induites par la transition énergétique

23. Développer les motorisations alternatives sur le territoire

# THÉMATIQUE : ANIMER LA DEMARCHE DE TRANSITION ENERGETIQUE SUR LE TERRITOIRE

## 0. ANIMER ET SUIVRE LE PCAET

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 2/5 | ++ | N.A. | N.A. | 0 | 0 |

### Contexte

Dans l'objectif de massifier les effets des actions du PCAET, il est primordial de mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire : entreprises, habitants, partenaires, communes. Cette mobilisation passe par la mise en place d'une animation forte autour du Plan Climat.

La collectivité s'insère également dans un territoire plus large où existe d'autres démarches similaires au PCAET qu'elle conduit. La collectivité n'est pas légitime pour intervenir sur toutes les thématiques et/ou secteurs (manque de compétence, périmètre plus large…).

Ainsi, pour mettre en cohérence les différentes démarches, faire émerger des actions communes, conduire des actions supra-territoriales, le SDE 24 accompagnera la mise en œuvre des PCAET par l'animation des projets et des communautés de collectivités et de partenaires.

| Objectif : | **Piloter le PCAET et favoriser l'engagement des citoyens et des acteurs locaux** |
|---|---|

### Descriptif

**1) Créer et animer deux clubs-climat**

La collectivité participera activement au développement des actions des entreprises en mettant en place et **réunissant 2 fois par an un Club-Climat Entreprises** en lien avec l'AIT (voir action 6).

Le Club-Climat est une réunion des entreprises du territoire (notamment les membres de l'AIT) autour des thématiques des PCAET, afin d'informer les entreprises sur les actions possibles, aides et dispositifs existants et de créer un espace d'échanges entre les entreprises et la collectivité. Son format est libre et pourra par exemple mener à la création d'ateliers de travail, de groupes de travail thématiques, l'organisation de visites d'entreprises…

L'AIT aura pour rôle de mobiliser ses membres et son réseau et de faire le lien entre les entreprises et la collectivité, tandis que la collectivité se chargera d'organiser les réunions (choix des thématiques abordées, format des réunions…) et de solliciter des intervenants extérieurs si nécessaire (CCI, CMA, bureaux d'études…). Les thématiques pré-identifiées pour ce Club-Climat sont citées dans l'action 6.

Une animation spécifique aux communes fera également l'objet de la création et **réunion deux fois par an d'un Club-Climat Communes**, auquel seront convié les principaux élus et personnels de services communaux. Ce Club-Climat sera l'occasion de faire un retour aux communes sur l'avancée du PCAET, de favoriser les échanges et les bonnes pratiques ou encore d'aborder des thématiques spécifiques.

Dans ce dernier cas, il pourra accueillir l'intervention de partenaires sur des thématiques identifiées comme nécessitant le soutien des élus (économies d'énergie des entreprises, agriculture, méthanisation…).

Des thématiques à aborder dans le cadre du Club-Climat des communes et partenaires ont déjà été identifiées dans les différentes actions du PCAET :

- Bois énergie : promotion des chaufferies bois / réseaux de chaleur ;
- Circuits courts alimentaires ;
- Méthanisation ;
- Projets ENR citoyens ;
- Mobilité : Rezo Pouce, autopartage, PDA, télétravail ;
- Rénovation du patrimoine public.

### 2) Communiquer sur le PCAET auprès du grand public

Il s'agit de définir et mettre en œuvre un plan de communication sur la démarche PCAET. Cela invite à formaliser un programme de mobilisation pluriannuel identifiant les thématiques, les cibles et les supports. Cette communication pourra notamment s'appuyer sur :

- des ateliers de sensibilisation mobiles,
- la valorisation les bonnes pratiques des habitants, en s'appuyant sur les outils existants - journaux toutes boîtes, relations presse, etc.

La mise en place d'actions collectives des différents EPCI engagés dans la démarche, et avec l'appui du SDE 24, pourra permettre de produire un programme de communication et des outils de diffusion communs.

La mobilisation des citoyens passera également par l'aide à l'émergence et au développement de projets ENR citoyens, qui constitue une action du PCAET en partenariat avec le CIRENA.

### 3) Participer à la communauté des acteurs locaux sur les actions transversales

En tant qu'initiateur de la démarche groupée des PCAET, le SDE24 tient une place privilégiée dans l'animation départementale de la transition énergétique. La CCTTH participera aux réunions du Club-Climat organisées et animées par le SDE24 et être relai de la communication du SDE 24 auprès des acteurs locaux.

En dehors des temps de rencontre entre EPCI organisés par le SDE24, la CCTTH pourra se rapprocher des agglomérations voisines (Brive-la-Gaillarde et Périgueux) pour traiter ensemble les enjeux de mobilité en commun. Le territoire pourra aussi profiter de son appartenance au Pays du Périgord Noir pour mutualiser les actions avec ses plus proches voisins (Vallée de l'Homme, Sarladais), à l'instar de l'OPAH.

### 4) Participer à la structuration des filières locales

LE SDE 24 accompagnera plus spécifiquement des actions de structuration au sein de certaines filières à l'échelle départementale, notamment concernant les énergies renouvelables. En outre, la Maison Numérique de la Biodiversité co-anime, avec le SDE 24, un groupe de travail au niveau départemental constitué des "chargé(e)s de mission" PCAET. A partir de bases de données et de cartographies relatives à la biodiversité, aux ressources en eau, aux agroécosystèmes et aux sylvo-écosystèmes, il s'agira de produire des indicateurs permettant d'évaluer l'impact du changement climatique et d'alimenter les plans d'actions des EPCI sur le volet adaptation.

La collectivité sera partie prenante de cette structuration départementale, pour accueillir les expérimentations, visites, … mais aussi force de proposition pour faire émerger d'autres actions.

En ce qui concerne les autres partenaires externes, l'objectif est de développer transversalité et coopération inter-organismes. Une forte articulation avec les partenaires départementaux et locaux est en effet nécessaire pour démultiplier les actions, et en

particulier en ce qui concerne la mise en œuvre du PCAET dans les filières professionnelles : entreprises (Association Interprofessionnelle du Terrassonnais AIT, CCI, CMA), bâtiment (CAUE, ARTEE, bailleurs sociaux, CAPEB, FFB), agriculture (avec la CA), forêt (avec le CRPF, Interbois et Alliance Forêt Bois) …

**5) Suivre le PCAET et l'évaluer à 3 ans**

Enfin, la collectivité sera garante du suivi de l'avancement du PCAET et de son évaluation à mi-parcours. Il s'agit pour le chef de projet PCAET de suivre le niveau de réalisation de chaque action, qualitativement ou bien (quand cela est possible) en pourcentage d'avancement.

Pour chaque action, les budgets engagés annuellement seront également collectés.

## Actions en cours

La CCTTH a déjà été invitée à deux journées partenariales à l'échelle départementale (Journées de la Transition Energétique) ainsi qu'à deux journées de rencontre entre les EPCI engagés dans leur PCAET (Clubs Climat) organisées par le SDE24.

## Moyens

A définir

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | CCTTH, SDE24 | AIT, communes, SDE24<br>Chambres consulaires<br>ADIL, CAUE, ARTEE, CAPEB, FFB, CRPF, Interbois, Alliance Forêt Bois<br>Conseils départemental et régional |

- ***Ressources humaines***

Le PCAET est porté en interne par le chef de projet PCAET en la personne du chargé de mission développement durable. Une équipe projet interne transverse a été définie, qui aura pour but de suivre et piloter l'avancement du PCAET. Cette équipe est composée de :

- le chargé de mission urbanisme et développement durable,
- le Président de la communauté de communes du Terrassonnais en Périgord-Noir Thenon Hautefort,
- les élus de la Commission PCAET, au nombre de 3 : les maires des communes de Condat, Beauregard et Pazayac.

Des réunions d'équipe projet sont prévues deux fois par an pour suivre l'avancement du plan d'action et faire remonter les modifications dans les actions.

Le SDE 24 est le principal partenaire mobilisé sur l'animation de filières à l'échelle départementale.

- ***Ressources documentaires ou techniques***

Exemples de Clubs-Climat :

http://www.club-climat.annecy.fr

https://www.clermontmetropole.eu/preserver-recycler/transition-energetique-et-ecologique/club-air-energie-climat/

https://clubclimatenergie.org/

Club-Climat des EPCI organisé par le SDE24

Les ressources techniques nécessaires à l'animation pourront être trouvées auprès des partenaires : CCI, CMA, ADIL, CAUE, ARTEE, CAPEB, FFB, Chambre d'Agriculture, CRPF, Interbois, Alliance Forêt Bois…

De nombreuses ressources documentaires sont disponibles sur les sites internet de l'ADEME et d'AMORCE :

- https://www.ademe.fr/mediatheque
- http://www.amorce.asso.fr/fr/espace-adherents/publications/

- ***Budget***

Budget interne à la collectivité

- ***Financement***

## Difficultés identifiées

Pour atteindre les objectifs stratégiques, une animation forte est nécessaire. Cette animation étant portée par le chargé de mission urbanisme et développement durable qui est également responsable du PLUi, il sera certainement nécessaire de renforcer ce poste.

## Calendrier

2019 : mise en place de l'animation et du suivi

A partir de 2020 : mise en œuvre opérationnelle

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de Clubs-Climat (entreprises et communes) organisés | CCTTH | 0 | 24 (4 par an) |
| % de réunions organisées par le SDE24 suivies par an | SDE 24 et CCTTH | 0 | >80% |
| % de participation aux actions menées dans ce cadre | SDE 24 et CCTTH | 0 | >80% |

Indicateurs de suivi stratégiques pour le suivi de l'impact global du PCAET :

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Consommation annuelle d'électricité sur le territoire | CCTTH (via open-data Enedis) | A définir | 376 GWh/an |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Consommation annuelle de gaz sur le territoire | CCTTH (via open-data GRDF) | A définir | 145 GWh/an |

## Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

L'animation du PCAET ne doit pas oublier la question de l'adaptation au changement climatique, qui impacte la thématique « santé, nuisances », et celle de la biodiversité, qui est peu abordée. **Ces points seront à renforcer dans l'action, en abordant les risques principaux qui seront amplifiés par le changement climatique (sensibilité au risque tempête très importante, risque d'inondations mais également aux eaux de ruissellement, vulnérabilité territoriale accrue au risque de feu de forêt). La sensibilisation au sujet de ces risques dans le cadre de l'animation du PCAET est à recommander.**

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.

- ***Indicateur de suivi environnemental***

**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.

**Nombre de jour de gel (nb/an)**

Données météo France.

**État 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.

**Évolution de la part du territoire (en nombre d'habitants) soumis à des PPRN**

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.

# THÉMATIQUE : ACCOMPAGNER LA TRANSITION DES ACTIVITES ECONOMIQUES VERS UNE ECONOMIE DURABLE

## 1. INITIER DES PROJETS AGRICOLES INNOVANTS SUR LE TERRITOIRE

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/5 | 3/5 | +/- | N.C | N.C. | + | + |

### Contexte

L'agriculture fait face à un triple enjeu : l'atténuation de son impact environnemental (eau, air), l'adaptation au changement climatique et le maintien de l'activité. Des projets pilotes innovants peuvent être initiateurs de nouvelles pratiques qui répondent à ces problématiques.

Le territoire a donc un rôle à jouer en soutenant de tels projets et en favorisant leur implantation sur le territoire.

| Objectif : | **Répondre aux enjeux liés au changement climatique dans l'agriculture à travers des projets pilotes innovants** |
|---|---|

### Descriptif

Plusieurs exemples de projets pourraient être soutenus :

- **allier agriculture de qualité et gestion de la forêt** (baisse du risque d'incendie, accroissement du stockage carbone face au dépérissement de la forêt) en dédiant des parcelles forestières à la culture des cèpes ou des truffes ou en dédiant des parcelles forestières au pâturage (des propriétaires forestiers se rassemblent (association de propriétaires) et cherchent des agriculteurs pour faire paître du bétail sur leurs parcelles) ;

- **développer de nouvelles productions agricoles** : sorgho, spiruline…

- **développer la production de matériaux biosourcés** à usage autre qu'alimentaire, (notamment des matériaux de construction biosourcés) : chanvre, paille, miscanthus…

- **allier agriculture et production d'énergie :** initier des projets de photovoltaique sur bâtiments agricoles (existant ou à créer). Etudier la possibilité d'allier champs photovoltaïques et production agricole, dans le respect de la motion de la chambre d'agriculture (ne pourra concerner que des sols de catégorie 4).

- Accompagner le développement de la méthanisation agricole sur le territoire **avec des rations qui pourraient intégrer des Cultures Intermédiaires à Vocation Energétiques** dans les rotations.

- **Réaliser une enquête sur les engagements dans le PCAET des agriculteurs du territoire (quantitative, qualitative et économique). 2 mois de travail.**

La mise en œuvre opérationnelle de l'action pourra passer par le lancement d'AMI pour développer les projets innovants, la mise en place d'un groupe de travail avec des agriculteurs volontaires sur les projets agricoles innovants…

## Actions en cours

Des projets agricoles innovants et/ou expérimentaux existent sur le territoire : agroforesterie dans les exploitations de noyers (avec semis sous les noyers), cultures dérobées à Azerat, sols couverts entre les rotations de maïs, miscanthus…

La collectivité a été contactée par une personne souhaitant installer une production de spiruline sur le territoire.

Etude et plan d'action sur l'adaptation de l'agriculture au changement climatique menés par la CA24, la DDT, l'Agence de l'Eau et le Département en cours.

## Moyens

A définir

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH ? | CA24 | FD CUMA, agriculteurs volontaires, autres structures agricoles, DDT, Département |

- ***Ressources humaines***

20 à 30 jours d'animation

2 mois à plein temps pour l'enquête.

- ***Ressources documentaires ou techniques***

ADEME, CRPF, ….

- ***Budget***

15 000 à 20 000 € pour l'animation.

10 000 € pour l'enquête.

- ***Financement***

A définir

## Difficultés identifiées

Le pâturage en forêt n'est possible que sur des parcelles spécifiques, qui ne sont pas uniquement constituées de forêts.

## Calendrier

2019 : identification des projets pilotes à favoriser

2020 -2024 : mise en place des projets et suivi

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de projets innovants implantés | CA24 et CCTTH | 0 | 6 (1 par an) |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

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'agroécologie, 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).

**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).

Une attention devra également être portée au conflit d'usage potentiel généré par le développement de la production de biomasse, de la production alimentaire en circuit court et des objectifs de séquestration carbone.

- ***Indicateur de suivi environnemental***

**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, captent du CO2, produisent des ressources alimentaires, énergétiques, favorisent la biodiversité.

**Part de surface agricole certifiée agriculture biologique ou en conversion et haute valeur environnementale (%)**

L'indicateur mesure le pourcentage % de surface agricole utile (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.

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

# THÉMATIQUE : ACCOMPAGNER LA TRANSITION DES ACTIVITES ECONOMIQUES VERS UNE ECONOMIE DURABLE

## 2. OPTIMISER LA GESTION DE L'ENERGIE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2/5 | 2/5 | + | 1 GWh/an (objectif stratégique) | 0,25 kteq CO2/an (objectif stratégique) | + | + |

### Contexte

Les exploitations agricoles ont des besoins en énergie, essentiellement en chaleur et en carburant. Ces besoins sont aujourd'hui assurés en majeure partie par les produits pétroliers mais qui peuvent être remplacés par les énergies renouvelables : solaire thermique, bois énergie, cogénération à partir de méthanisation.

Les émissions énergétiques représentent 11% des émissions totales de l'agriculture, à 87% dues au fioul.

Plusieurs actions sont possibles :

1) Au niveau des bâtiments et des procédés :
   a. Multiplier les diagnostics énergétiques des exploitations.
   b. Travailler sur le Bâtiment Agricole à Energie Positive : la filière d'élevage bovin est bien représentée sur le territoire et est associée à des besoins énergétiques importants pour ses bâtiments et process.
   c. Séchage de noix/fourrage solaire : La noix est l'un des produits phares de Dordogne. Le séchage des noix nécessite l'apport de chaleur, généralement réalisé par la combustion d'énergies fossiles. Cette chaleur peut-être produite par un système solaire thermique.
   Il en est du même du fourrage destiné à alimenté les bovins viande ou lait.
2) En ce qui conerne les engins agricoles :
   a. Régler les moteurs de tracteurs sur banc d'essai
   b. Former les agriculteurs à l'éco-conduite des engins agricoles
   c. Assister les agrculteurs dans le choix des engins adaptés à leurs besoins (pour éviter une surconsommation due à des engins trop puissants)

| Objectif : | **Réduire de 20% les émissions énergétiques de l'agriculture à horizon 2030** |
|---|---|

### 1) Déployer des diagnostics énergétiques dans les exploitations et travailler sur le Bâtiment d'Elevage à Energie Positive (BEBC)

Avant d'engager un plan d'action de maîtrise de ses consommations d'énergie ou d'envisager un projet de production d'énergie, il est impératif de réaliser un diagnostic de ses consommations d'énergie. Cela permet de connaître sa situation et d'évaluer les gains potentiels. Pour le réaliser, le conseiller propose l'outil adapté à l'objectif de l'exploitant. Diaterre est un bilan complet de l'efficacité énergétique d'une exploitation.

Le diagnostic aboutit à des propositions d'actions : changement de pratiques et/ou acquisition de matériels économes avec une évaluation de la rentabilité.

L'action consistera à proposer le diagnostic Dia'terre aux agriculteurs du territoire : **2 journées d'information** et communication sur ce diagnostic, **1 à 2 journées de formation à la Maîtrise de la Demande en Energie** dans les bâtiments agricoles, puis accompagnement des agriculteurs pour la réalisation du diagnostic et la mise en œuvre d'actions de Maîtrise de la Demande en Energie. **Réalisation de 5 à 10 diagnostics par an.**

### 2) Séchage solaire

Le séchage solaire peut remplacer le séchage par énergie fossile ou électrique. Il s'adresse au séchage de fourrage et potentiellement de noix.

L'action porte sur :

- La sensibilisation des agriculteurs, ceux équipés de sécheurs fioul ou gaz comme ceux non équipés, aux avantages des systèmes de séchage solaire ou mixte solaire/bois. Par les canaux de diffusion de la Chambre d'agriculture (techniciens, journaux…), présenter les systèmes de séchage solaire et leurs avantages, et organiser des visites de sites (sur Glane ?).
- Un appui technique pour le pré-dimensionnement des installations. Orienter les agriculteurs intéressés vers des documents, des associations, ou des bureaux d'études pouvant réaliser une étude de faisabilité et un dimensionnement des installations
- L'information des potentiels porteurs de projet sur les aides financières possibles pour des projets de séchage solaire.

L'action s'adresse également aux agriculteurs qui ne sont pas équipés de sécheurs à énergie fossile. Car bien que les économies d'émissions de GES soit alors nulles, le séchage en grange possède des avantages agronomiques en fournissant un fourrage de meilleure qualité.

### 3) Réglage des moteurs de tracteurs sur banc d'essai et formation à l'éco-conduite des engins agricoles

**Réglage des moteurs sur banc d'essai :**

L'optimisation de fonctionnement du tracteur permet d'optimiser son fonctionnement et de réduire les émissions de gaz carbonique. Le passage sur banc d'essai dure environ 45 mn. L'agriculteur reçoit un récapitulatif de la situation de son tracteur et des recommandations si le tracteur présente un défaut (manque de puissance, problème d'injecteurs…).

L'action consistera à organiser **2 journées / an de réglages** en différents points du territoire **(correspond à 10 réglages).**

**Formation à l'éco-conduite des tracteurs :**

En lien avec les concessionnaires de vente des tracteurs ou avec les Fédérations des CUMA, un agriculteur peut suivre une formation à l'éco conduite des tracteurs. Celle – ci permet d'appréhender les commandes et le type de conduite à privilégier selon les travaux (transport, manœuvre en bout de champ, travail du sol…). Une mise en situation des agriculteurs permet de comparer les écarts de consommation entre eux pour une même tâche. Des conseils à l'optimisation du tracteur et aux bonnes pratiques de conduite sont délivrés aux participants pour économiser le fuel consommé et les émissions de GES.

L'action consistera à organiser **deux journées de formation / an à l'éco-conduite**.

## Actions en cours

Actions en cours, accompagnées par la Chambre d'Agriculture.

Etude et plan d'action sur l'adaptation de l'agriculture au changement climatique menés par la CA24, la DDT, l'Agence de l'Eau et le Département en cours.

## Moyens

A définir

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | CA24 | FD CUMA<br>Autres structures agricoles |

- ***Ressources humaines***

20 jours pour les diagnostics

4 à 5 jours par formation (une dizaine de jours)

- ***Ressources documentaires ou techniques***

**Ressources techniques :**

FD CUMA – ADEME - Département

**Ressources documentaires de la chambre d'agriculture de Bretagne :**

- Fiche action PCAET 29 - Bâtiments agricoles - Installer du matériel économe en énergie dans les bâtiments d'élevage (http://www.bretagne.synagri.com/C1256D70006B983B/0/E607ED0DF98872EBC1258321002F90D5?openDocument)
- Fiche action PCAET 11 - Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments d'élevage - Vers le bâtiment d'élevage BEBC (http://www.bretagne.synagri.com/C1256D70006B983B/0/507D1C39E90CAA27C12583210034B7FB?openDocument) (http://www.bretagne.synagri.com/ca1/PJ.nsf/TECHPJPARCLEF/29722/$File/PCAET-Batiments-d-Elevage-Basse-consommation-Ifip2012.pdf?OpenElement)
- Fiche action PCAET 32 - Carburants agricoles - Réaliser un contrôle de son tracteur au banc moteur (http://www.bretagne.synagri.com/ca1/synagri.nsf/TECHDOCPARCLEF/00038584?OpenDocument&P1=00038584&P2=&P3=&P4=PAGE&SOURCE=I)
- Fiche action PCAET 33 - Carburants agricoles Eco-conduite des tracteurs (http://www.bretagne.synagri.com/ca1/synagri.nsf/TECHDOCPARCLEF/00038586?OpenDocument&P1=00038586&P2=&P3=&P4=PAGE&SOURCE=I)

- ***Budget***

20 à 25 000 €

- ***Financement***

A définir

## Difficultés identifiées

La production de chaleur doit correspondre à la période de séchage des noix/fourrage. Il est ainsi noté qu'a priori l'application au séchage de noix n'est pas concluant en Dordogne du fait du climat local.

## Calendrier

A définir

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de journées d'information et de formation à la MDE | CA24 | 0 | 20 (4 journées par an) |
| Nombre de diagnostics énergétiques réalisés | CA24 | 0 | 40 |
| Nombre de sécheurs ENR installés | CA24 | 0 | 6 |
| Nombre de réglages de tracteurs réalisés | CA24, FD CUMA | A déterminer | 60 |
| Economies d'énergie générées (via le suivi des exploitations) | CA24 | 0 | -20% sur les dossiers suivis |

## Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

**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'agroécologie, une solution pour le climat* »[2] 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).

- ***Indicateur de suivi environnemental***

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

# THÉMATIQUE : ACCOMPAGNER LA TRANSITION DES ACTIVITES ECONOMIQUES VERS UNE ECONOMIE DURABLE

## 3. ACCOMPAGNER LA MUTATION DE L'AGRICULTURE

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 3/5 | + | N.A. | 1,33 kteq CO2/an (objectif stratégique) | ++ | ++ |

### Contexte

Le changement des pratiques agricoles répond à un double enjeu vis-à-vis du changement climatique :

- l'atténuation des émissions du secteur, qui sont majoritairement non-énergétiques et liées à l'épandage d'intrants (engrais minéraux azotés, pesticides) et à l'élevage (fermentation entérique et émissions des effluents) ;
- l'adaptation des cultures au changement climatique, via l'utilisation raisonnée de la ressource en eau et l'évolution vers des cultures plus adaptées au climat futur.

Les mesures d'atténuation participent en outre à l'amélioration de la qualité de l'air et de l'eau ainsi qu'à la préservation de la biodiversité. Les mesures d'adaptation ont quant à elles un impact économique favorable pour les exploitants en aidant à pérenniser leurs exploitations et réduisant leurs charges.

Les partenaires départementaux concernés par l'agriculture (dont la Chambre d'Agriculture, le Département, la DDT, l'Agence de l'Eau) ont mené en 2018 une étude sur l'impact local du changement climatique sur l'agriculture, et les moyens d'y faire face. Celle-ci devait aboutir en 2018 à la formalisation d'un plan d'action, qui pourra être déployé sur la CCTTH dans le cadre des partenariats à mettre en œuvre.

| Objectif : | **Réduire de 30% les émissions non énergétiques de l'agriculture à horizon 2050** |
|---|---|

### Descriptif

L'action se décompose autour de 5 axes, déclinés en actions de formation/sensibilisation et de prestations (diagnostics ou conseils).

1. **Adaptation de la conduite des troupeaux bovins**

L'adaptation de la conduite des troupeaux bovins pour réduire leur impact carbone agit sur trois leviers :

- l'optimisation de la gestion des troupeaux ;
- la modification des rations pour relocaliser l'alimentation des troupeaux ;
- la gestion des prairies, qui stockent du carbone et produisent une partie de l'alimentation des troupeaux.

Voir les fiches action de la chambre d'agriculture de Bretagne sur ces sujets :

Fiche 01 - Optimiser la gestion du troupeau

Fiche 02 - Réduire la consommation de concentrés en bovins lait
Fiche 03 - Augmenter l'autonomie fourragère
Fiche 04 - Augmenter l'autonomie protéique - S'approvisionner localement
Fiche 05 - Augmenter la part de prairie dans l'assolement
Fiche 06 - Accroître la durée de vie des prairies
Fiche 07 - Accroitre la durée du pâturage
Fiche 08 - Réduire la fréquence de distribution de l'alimentation
Fiche 09 - Augmenter la part de l'herbe dans la ration

L'action comportera :

- **2 journées par an de sensibilisation** auprès des agriculteurs sur les pratiques de gestion des troupeaux permettant de réduire les émissions liées ;
- **2 jours par an de formation** sur la gestion des troupeaux de bovins viande et/ou lait.

### 2. Réduction de l'usage des engrais minéraux en cultures et prairies

La gestion de l'azote sur une exploitation passe par :

- La connaissance des besoins des cultures et des prairies ;
- La connaissance des transferts passifs (fixation symbiotique, volatilisation atmosphérique, piégage-restitution par le sol) ;
- La maîtrise des apports (dose, formes, efficacité, dates) ;
- La minimisation des pertes (sol équilibré, réduction des pertes gazeuses et lixiviation).

La réduction de l'usage des engrais minéraux peut donc se faire via une évaluation plus juste des besoins en azote des cultures, une meilleure gestion des dates d'apports, la substitution de l'azote minéral par de l'azote organique.

La Chambre d'agriculture propose de réaliser des bilans de fertilisation : certains agriculteurs y sont obligés dans le cadre des Plans Prévisionnels de Fumure, l'objectif est d'élargir ces diagnostics aux exploitants non-obligés.

L'action comportera :

- **2 journées par an de sensibilisation** auprès des agriculteurs sur les besoins des cultures et la bonne gestion des prairies ;
- **5 à 10 jours par an dédiés à l'animation** pour la recherche d'agriculteurs intéressés ;
- à la suite desquels ils pourront être redirigés vers un conseil spécifique (notamment diagnostic Agro Ferti).

### 3. Mise en place de Techniques Culturales Simplifiées

Les Techniques Culturales Simplifiées ou TCS (non labour, semis direct…) permettent de limiter la consommation de carburant liée au passage des engins agricoles, d'éviter la compaction du sol et de renforcer le stockage de carbone dans les sols. Les exploitants agricoles seront accompagnés sur la mise en place de ces techniques via :

- l'organisation de **2 journées par an de sensibilisation et d'information** sur les TCS.
- l'organisation de **2 visites par an d'exploitations** ayant mis en place les TCS.
- un conseil individualisé pour les exploitants volontaires, via **2 journées de formation par an** (pour 6 à 8 agriculteurs) sur les TCS.
- agriculteurs) sur les TCS.

### 4. Intégration des légumineuses en intercultures ou dans les rotations

L'intégration des légumineuses en intercultures ou dans les rotations a un effet bénéfique sur la résistance des parcelles aux bioagresseurs. Les légumineuses permettent aussi un apport naturel d'azote dans les sols et l'agrosystème, qui limite de fait le recours aux engrais

azotés pour les cultures et à des aliments riches en protéines souvent importés pour les troupeaux.

L'intégration des légumineuses dans les cultures passe par :

- l'animation de **2 journées par an de sensibilisation et d'information** sur les rotations et la vie biologique des sols ;
- des diagnostics agronomiques des sols des exploitations, avec pour objectif **5 à 10 diagnostics par an sous conditions de financement** (aides de la région de la Communauté de Communes) ;
- des conseils individualisés aux exploitants.

### 5. Adaptation des cultures au changement climatique

Les techniques d'agro-foresterie permettent de stocker du carbone dans les sols mais aussi de diminuer les besoins en eau des cultures. Une bonne anticipation des choix de culture et des variétés permet de diminuer les besoins en eau.

L'adaptation des cultures et des exploitations agricoles au changement climatique passe par :

- l'organisation de **2 journées par an de sensibilisation et d'information** ;
- la communication et l'animation sur cette thématique dans les assemblées générales ;
- des conseils individualisés pour les exploitants par le biais de la formation.

**De manière globale, la collectivité et la chambre d'agriculture pourront communiquer et sensibiliser les agriculteurs à la certification environnementale agricole** (AREA, SME, Terra Vitis) de niveau 2 ou aller plus loin en visant la Haute Valeur Environnementale (HVE). Ces certifications attestent la volonté des exploitants de limiter l'impacts environnemental de leurs activités et offrent donc une valorisation aux agriculteurs qui s'engagent.

La certification AREA s'articule selon 7 enjeux environnementaux liés à l'agriculture :

- Réduire les pollutions liées aux fertilisants,
- Réduire les pollutions liées aux produits phyto-sanitaires,
- Raisonner les prélèvements sur la ressource en eau,
- Garantir la limitation des risques sanitaires,
- Maintenir et développer la biodiversité,
- Economiser l'énergie et recourir aux énergies renouvelables,
- Supprimer les pollutions liées à la transformation des végétaux.

## Actions en cours

Des actions sont déjà en cours sur le territoire, accompagnées par la CA24.

La CA24 va mettre en place pendant l'hiver 2019-2020 des réunions publiques autour des zones de non traitement par produits phytosanitaires et sur le déploiement une charte de bon voisinage entre habitants et exploitants agricoles.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH ou communes | Chambre d'Agriculture | Agriculteurs, FD CUMA, autres structures agricoles<br>DDT, Agence de l'eau, organismes professionnels agricoles |

- ***Ressources humaines***

Les ressources humaines seront principalement celles de la Chambre d'Agriculture et des partenaires. La collectivité mobilisera du personnel pour les temps de concertation et de communication.

| Phase / Axe | CCTTH | Chambre d'Agriculture | Autres partenaires |
|---|---|---|---|
| **1** | | 10 jours | |
| **2** | | 12 à 15 jours | |
| **3** | | 15 jours | |
| **4** | | 15 à 25 jours | |
| **5** | | 5 jours | |

- ***Ressources documentaires ou techniques***

***Ressources documentaires***

Chambre d'agriculture de Dordogne : étude sur l'adaptation au changement climatique, en lien avec la DDT

Plan d'action Energie-Climat du programme Climagri du PNR Périgord-Limousin, disponible à : http://www.pnr-perigord-limousin.fr/Le-Parc/Les-actions/Agriculture-durable/Plan-energie-climat-pour-l-agriculture-CLIMAGRI

Fiches action PCAET de la Chambre d'Agriculture de Bretagne :

Conduite des troupeaux herbivores :

http://www.bretagne.synagri.com/ca1/synagri.nsf/TECHDOCPARCLEF/00037654?OpenDocument&P1=00037654&P2=&P3=&P4=PAGE&SOURCE=I

Etude « Adaptation de l'agriculture aux changements climatiques – Recueil d'expériences territoriales », RAC-France, septembre 2014, consultable à : https://reseauactionclimat.org/publications/adaptation-agriculture-changements-climatiques-recueil-experiences/

Etude « Émissions de gaz à effet de serre et fertilisation azotée : initiatives collectives et territoriales », RAC-France, mars 2018

- ***Budget***

L'organisation des journées de sensibilisation, de formation et l'animation relative à chaque thématique sera réalisée par la Chambre d'Agriculture sur un budget estimé de 30 à 40 000 €, l'autofinancement se limitera à 20 %.

La collectivité pourra abonder le financement des diagnostics de sols pour diminuer le reste à charge des agriculteurs (un diagnostic a un coût global de 600 euros) et mettre à disposition gratuitement des salles pour les formations.

- ***Financement***

Pour la chambre d'agriculture de la Dordogne :

Certification environnementale des exploitations agricoles AREA : Les structures de conseil référencées dans le cadre de la certification environnementale, dont la Chambre d'agriculture de la Dordogne, perçoivent, pour le compte des agriculteurs, l'aide au conseil pour l'accompagnement vers la certification, à hauteur de 300€ par exploitation certifiée. Plus d'information sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/economie-et-emploi/certification-environnementale-des-exploitations-agricoles-area

Pour les exploitations agricoles :

Aides pour la certification environnementale des exploitations HVE : de 200€ à 440€ par exploitation certifiée. Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/economie-et-emploi/certification-environnementale-des-exploitations-agricoles-hve-haute-valeur-environnementale

Aide liée au Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitants agricoles (PCAE) : financement de 30% des investissement, plafonné à 40 000€ et avec un seuil de 3 000€. Les agriculteurs biologiques, certifié HVE 3 ou les jeunes agriculteurs ont une bonification de 5%. Plus d'information sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/economie-et-emploi/pcae-investissements-en-culture-maraichere-petits-fruits-horticulture-et-arboriculture

Aide à la conversion et au maintien de l'agriculture biologique : en fonction type de production, entre 25 et 900 €/ha/an. Plus d'information sur : http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/08_aides_a_la_conversion_et_au_maintien_de_l_ab.pdf

## Difficultés identifiées

Un manque de communication autour des pratiques culturales simplifiées a été identifié

La difficile rentabilité du maraîchage bio est également soulevée.

Le changement de pratiques culturales nécessite souvent une prise de conscience de la part des agriculteurs. Il peut par ailleurs impliquer des modifications importantes dans le fonctionnement des exploitations. Un temps d'adaptation est donc nécessaire, pendant lequel une baisse de rendement peut survenir.

Cette action est majoritairement axée sur de la sensibilisation/formation. Il faudra donc être attentif au fait que la sensibilisation porte ses fruits et mène effectivement à des changements de pratiques. Il est donc important de bien suivre cette action et ne pas se limiter au suivi de la bonne application des journées de sensibilisation.

## Calendrier

Mise en œuvre dès 2019

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de journées de sensibilisation, de formation et visites de sites prodiguées sur chaque thématique | CA24 | A déterminer avec la CA24 | Troupeaux : 4/an<br>Fertilisation : 2/an<br>TCS : 6/an<br>Légumineuses : 2/an |
| Nombre et % d'agriculteurs impliqués dans une action du PCAET | CA24 | A déterminer avec la CA24 | 100 à 150/an |

## Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

**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'agroécologie, une solution pour le climat* »[3] 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).

**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).

Une attention devra également être portée au conflit d'usage potentiel généré par le développement de la production de biomasse, de la production alimentaire en circuit court et des objectifs de séquestration carbone.

- ***Indicateur de suivi environnemental***

**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

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

A/ha total). Ces surfaces sont non imperméabilisées, captent du CO2, produisent des ressources alimentaires, énergétiques, et favorisent la biodiversité.

**Part de surface agricole certifiée agriculture biologique ou en conversion et haute valeur environnementale (%)**

L'indicateur mesure le pourcentage % de surface agricole utile (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.

**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.

**État 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.

**Volume d'eau prélevé dans les captages alimentant le territoire ($m^3$)**

**Nombre d'agriculteurs engagés dans des actions du PCAET et surfaces agricoles dédiées**

# THÉMATIQUE : ACCOMPAGNER LA TRANSITION DES ACTIVITES ECONOMIQUES VERS UNE ECONOMIE DURABLE

## 4. MISE EN PLACE DE CIRCUITS ALIMENTAIRES COURTS ET LOCAUX

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2/5 | 3/5 | +/- | N.C. | N.C. | 0 | + |

### Contexte

La mis en place de circuits alimentaires courts et locaux répond à plusieurs problématiques : limiter les consommations et émissions du transport de marchandises, valoriser et maintenir une agriculture locale.

Une réflexion sur l'autonomie alimentaire du territoire pourra être engagée en lien avec la Chambre d'Agriculture de manière à relocaliser sur le territoire la production alimentaire à destnation du territoire.

| Objectif : | **Réduire les émissions de l'agriculture en relocalisant la production alimentaire** |
|---|---|

### Descriptif

1. **Estimer les besoins et l'offre par la réalisation d'un diagnoctic**

2. **Favoriser l'approvisionnement local dans la restauration collective publique et sensibiliser les entreprises du territoire qui ont un service de restauration collective aux circuits-courts.**

Les commerçants locaux approvisionnent les petites cantines, ils pourraient être associés au projet. La collectivité pourrait mettre à disposition un chauffeur-livreur ? Ou bien des transporteurs présents sur le territoire ?

**Optimiser les outils existants (département, ….) pour le développement des circuits courts**

### Actions en cours

La CA a créé une structure qui visait à alimenter les cantines scolaires en produits locaux. Cette structure était aidée par le Conseil Départemental et la collectivité mais a dû fermer en raison de problèmes de trésorerie. Le Département a repris la marque. Un logiciel a été mis en place : Agrilocal. Les 25 collèges du département avait souscris au projet.

Le Pays de l'Isle est en train d'étudier la mise d'un Projet Alimentaire Territorial et le PNR du Périgord Limousin en a déjà mis un en place.

### Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Département ou CCTTH ? | CA24 et CCTTH | commerçants, transporteurs<br>Autres structures agricoles |

- ***Ressources humaines***

A définir

- ***Ressources documentaires ou techniques***

Autres études de territoire (Pays de L'Isle en Périgord, Parc PL)

- ***Budget***

10 000 € pour le diagnostic de territoire

- ***Financement***

A définir

## Difficultés identifiées

Sur le projet mis en place précédemment, un problème de trésorerie avait été identifié.

Le nouveau projet met en concurrence les agriculteurs ce qui n'est pas souhaité.

La livraison des produits est aussi un enjeu.

## Calendrier

A définir

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de producteurs locaux engagés dans des circuits courts | CCTTH | A déterminer | A déterminer |
| Nombre de restaurants collectifs (cantines scolaires, d'entreprises) approvisionnés en produits locaux | CCTTH | A déterminer | A déterminer |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

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.

Une attention devra également être portée au conflit d'usage potentiel généré par le développement de la production de biomasse, de la production alimentaire en circuit court et des objectifs de séquestration carbone.

- *Indicateur de suivi environnemental*

**Part de surface agricole certifiée agriculture biologique ou en conversion et haute valeur environnementale (%)**

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.

**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, captent du CO2, produisent des ressources alimentaires, énergétiques, et favorisent la biodiversité.

# THÉMATIQUE : ACCOMPAGNER LA TRANSITION DES ACTIVITES ECONOMIQUES VERS UNE ECONOMIE DURABLE

## 5. SOUTENIR LA TRANSITION DES ACTIVITES TOURISTIQUES

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/5 | 3/5 | + | N.C. | N.C. | + | + |

### Contexte

Le territoire compte plusieurs sites touristiques importants, qui génèrent de l'activité et des besoins de mobilité pour l'accès aux sites.

On constate un taux de résidence secondaire assez élevé (17,4% comparé à la moyenne nationale de 9,6%) lié à l'activité touristique du territoire.

| | |
|---|---|
| **Objectif :** | **Réduire l'impact des activités et hébergements touristiques**<br>**50 établissements labellisés d'ici 2030** |

### Descriptif

**1. Aider les acteurs du tourisme à s'engager dans les labels durables**

Dans le cadre de l'appel à projet régional "Nouvelle Organisation Touristique des Territoires" (NOTT), la CCTTH aide les acteurs du tourisme à l'obtention de labels nationaux, européens et internationaux durables :

- **NF Environnement pour les sites de visite**

La vallée de la Vézère est un territoire pilote en France dans la mise en place de ce label. Trois sites sont actuellement labellisés : la Roque Saint Christophe (Vallée de l'Homme), le Gouffre de Proumeyssac (Vallée de l'Homme) et le Château de Hautefort (Terrassonnais).

- **Camping Ecolabel européen**
- **Label Clef verte**
- **Green Globe**

L'Office de Tourisme a accompagné des acteurs du territoire dans l'obtention de ces labels avec notamment la prise en charge d'une partie des coûts engagés.

Il s'agit donc de continuer cette action.

**2. Animer et mettre en place le label éco-tourisme vallée Vézère**

Les acteurs du tourisme ne désirant pas s'engager dans un label national ou international, principalement en raison des coûts occasionnés, pourront s'engager dans le label éco-tourisme vallée Vézère créé par le territoire dans le cadre de l'appel à projet régional "Nouvelle Organisation Touristique des Territoires" (NOTT). Il concerne les hébergeurs, restaurateurs, sites touristiques, producteurs locaux et prestataires d'activités de loisirs.

Pour obtenir le label, les prestataires doivent signer une charte et répondre à 24 engagements environnementaux répartis en 9 thèmes : écolabels, énergie, eau, déchets, achats, produits chimiques, alimentation, paysage et biodiversité, et politique

environnementale. Une fois la charte validée et signée, le label est attribué pour une durée de 2 ans, reconductible.

Les Offices de Tourisme Lascaux-Dordogne, Vallée Vézère et Vézère Périgord Noir sont les garants de la charte et ont pour mission de veiller à son animation.

Une personne en charge de la structuration touristique sur le territoire mettra en place et animera le label, à partir de l'été 2019. La communication autour de ce label sera l'occasion d'encourager les professionnels à la maîtrise de l'énergie et la production d'énergie. Des évènements pourront rassembler les acteurs du tourisme afin qu'ils partagent leurs retours d'expérience sur le tourisme vert.

La mise en place de panneaux, d'affiches pour sensibiliser les touristes aux économies d'eau, au tri, au risque incendie et à la protection des espaces naturels fait partie de la charte NOTT.

**Développer une offre de circuits alternative**

L'objectif sera de proposer aux visiteurs des circuits de visite en mobilité partagée :

- Etudier les possibilités de mise à disposition des bus scolaires et d'un chauffeur pendant la période estivale ;
- Organiser des circuits en bus pour connecter Hautefort et Terrasson, notamment les jours de marché, et pour connecter les campings et communes densément pourvues en hébergement et les sites touristiques. Il s'agira également de connecter les accès en transport en commun longue distance (gares et gares routières). Une réduction sur l'entrée d'un site touristique pourrait être envisagée : le modèle économique est à déterminer avec les sites touristiques, l'office de tourisme et la collectivité. Le « pass aventure » pourrait permettre de prendre les bus gratuitement ou à coût réduit ;
- Favoriser le covoiturage dans les circuits de visite de ferme en ferme en proposant dès l'inscription la possibilité de prendre des passagers ou d'être passagers. Ce geste pourrait donner lieu à une récompense (produit du terroire par exemple)

Il s'agira aussi de combiner différents modes de transports présents sur le territoire tels que les Vélos à Assistance Électrique, un futur réseau de bus, la location de canoës… Pour cela, la location de vélos à assistance électrique ainsi que les bornes de recharge sont à développer sur le territoire en lien avec l'action 20.

**Accompagner dans les aménagements durables et la production d'énergie renouvelable des acteurs du tourisme**

D'une part, il s'agira d'accompagner les acteurs du tourisme dans le choix de leurs matériaux et aménagements avec des produits durables pour faire de la vallée Vézère une destination durable d'excellence. La Communauté de Communes et la Région accompagneront les acteurs dans leurs choix de mobilier extérieur et/ou signalétique en bois local, meilleure isolation des mobil-homes, choix des jeux d'eau, mise en place de récupérateurs d'eau de pluie etc. Elles accompagneront également les acteurs du tourisme dans l'installation d'énergies renouvelables. Il sera important de sensibiliser les acteurs sur les bénéfices de la végétalisation, afin de limiter le recours à la climatisation

**Rénover l'immobilier de loisirs vieillissant en visant la performance énergétique**

D'autre part, l'enjeu sera d'investir dans l'immobilier de loisirs vieillissant et susciter une dynamique de développement pour les propriétaires et pour d'autres acteurs. L'enjeu est la rénovation énergétique. Pour cela, la collectivité pourra mettre en place une assistance spécifique aux propriétaires qui souhaitent rénover leur bien et, par ailleurs étudier la possibilité de créer des sociétés foncières locales, dont l'objectif est d'acheter, de rénover et de commercialiser des logements pour les mettre en vente à terme sous gestion locative. "Précisément, les foncières locales acquièrent en bloc ou à l'unité des appartements en vue de les rénover, parfois de les jumeler (dans le cas d'acquisition de biens mitoyens, afin de proposer une offre élargie) et de les remettre sur le marché locatif touristique. A l'issue d'une période de 4 à 5 ans par exemple, ces appartements peuvent être cédés, le produit de la

vente étant réinvesti dans de nouvelles acquisitions. Dans la majorité des cas, les acquisitions ciblent des lits diffus, à savoir l'acquisition d'appartements en vente dans des résidences en copropriété." (Guide Atout France).

## Actions en cours

Une action portée par le SDE24 en lien avec l'ADEME est en cours à Saint-Léon-sur-Vézère.

Depuis 2016, la CCTTH est associée à la Communauté de Communes Vallée de l'Homme dans le cadre de l'appel à projet régional "Nouvelle Organisation Touristique des Territoires" (NOTT). Les deux intercommunalités ont pour objectif de faire émerger une destination unique, orientée vers une destination durable d'excellence : la vallée de la Vézère.

Les actions engagées à ce jour sont notamment la création d'un réseau de « Greeters » (habitants bénévoles qui accueillent gratuitement des touristes pour leur faire découvrir leur ville), le développement d'un wifi territorial et la création d'un label éco-tourisme vallée Vézère.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | CCTTH, Offices de tourisme | Région, Département, ADEME, CAUE, Europe, Entreprises, Atout France |

- ***Ressources humaines***

Animation des labels et accompagnement aménagements et rénovations ½ ETP

- ***Ressources documentaires ou techniques***

- ***Budget***

25 000 € (1/2 ETP)

- ***Financement***

La CCTTH finance en partie les activités touristiques.

LEADER 2014-2020 - dans le cadre de la FA 1.3 – Valoriser le territoire, son image et sa créativité (Les projets qui s'inscrivent dans le cadre de cette fiche action doivent concerner au minimum deux EPCI).

Aide de la Région Nouvelle-Aquitaine « Équipements à caractère récréatif et de loisirs ». Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/culture/equipements-caractere-recreatif-et-de-loisirs

Aide de la Région Nouvelle-Aquitaine « Agritourisme ». Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/economie-et-emploi/agritourisme

« Aide au conseil pour le tourisme » de la région Nouvelle-Aquitaine. Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/aide-au-conseil-pour-le-tourisme

Aide de la Région Nouvelle-Aquitaine « Tourisme patrimonial – équipement à caractère culturel et touristique ». Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/tourisme-patrimonial-equipement-caractere-culturel-et-touristique

Aide de la Région Nouvelle-Aquitaine « Hôtellerie de plein air indépendante – rural et montagne ». Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/economie-et-emploi/hotellerie-de-plein-air-independante-rural-et-montagne

Aide de la Région Nouvelle-Aquitaine « Hôtellerie indépendante ». Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/economie-et-emploi/hotellerie-independante

## Difficultés identifiées

La principale difficulté concernant la mobilité touristique est d'ordre culturel : la voiture est vécue comme plus pratique, autorisant une plus grande liberté que les transports en commun et les modes doux, et les sites sont souvent peu ou pas accessibles pour les personnes non motorisées.

## Calendrier

2019 : Accompagnement des acteurs du tourisme pour la signature des différents labels

2021 : Évènement pour communiquer sur les choix durables des acteurs et Mise en place d'un accompagnement des propriétaires pour la rénovation de leur bien

2022 : Émergence d'une offre de circuits en bus

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre d'acteurs ayant signé la charte d'éco-tourisme | Offices de Tourisme | 0 | A déterminer |
| Nombre d'acteurs accompagnés dans les labels nationaux, européens et internationaux durables | Offices de Tourisme | 0 | A déterminer |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

Le développement du tourisme va avoir des incidences incertaines sur le parc bâti et sur les infrastructures de transport. Si le territoire développe le tourisme, cela va possiblement entraîner un trafic routier plus important (induisant aussi des pics de pollution localisés) ou encore une augmentation de la part des résidences secondaires, entraînant la création de nouveaux bâtiments inoccupés la majeure partie de l'année. **Il faudra donc veiller à prendre en compte ces impacts potentiels.**

- ***Indicateur de suivi environnemental***

# THÉMATIQUE : ACCOMPAGNER LA TRANSITION DES ACTIVITES ECONOMIQUES VERS UNE ECONOMIE DURABLE

## 6. FAVORISER LA TRANSITION DES ACTIVITES INDUSTRIELLES ET TERTIAIRES

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 2/5 | ++ | 15 GWh/an | 2 kteq CO2/an | ++ | ++ |

### Contexte

Les acteurs économiques doivent être sensibilisés et associés à la démarche PCAET, car ils peuvent fortement contribuer aux efforts et objectifs de maîtrise de la demande en énergie et de développement des ENR. Le secteur industriel étant le premier consommateur d'énergie et émetteur de Gaz à Effet de Serre du territoire, il est primordial de favoriser sa contribution aux objectifs climat-air-énergie du territoire.

Les leviers d'action sont multiples : efficacité énergétique sur les process, optimisation de la logistique liée aux activités, travail sur la mobilité du personnel des grandes entreprises, production d'énergie renouvelable sur les bâtiments terrains industriels…

La CCI et la CMA réalisent des diagnostics énergétiques et de flux dans les entreprises, soutenus financièrement par l'ADEME.

L'ADEME a lancé en 2018 un appel à projet « PROREFEI » pour la formation de référents efficacité énergétique dans l'industrie.

| | |
|---|---|
| **Objectif :** | **Faire de la transition énergétique un nouveau levier de développement de l'activité économique en communiquant sur des outils de diagnostics et de propositions de solutions aux entreprises.** |

### Descriptif

**Phase 1 : création d'un club-climat entreprises sur le territoire**

Organisation de réunions semestrielles en lien avec l'Association Interprofessionnelle du Terrassonnais pour informer sur la démarche PCAET, les enjeux liés au climat et à l'énergie et les actions déjà en cours en indiquant des Temps de Retour sur Investissement pour motiver les entreprises. Ce Club-Climat conviera les principales entreprises du territoire et leurs représentants à des réunions d'information et de travail. Les agriculteurs, les représentants de la Chambre d'Agriculture et d'autres associations agricoles pourront aussi utilement être conviés au Club-Climat.

Cette promotion pourra être ensuite diffusée par les entreprises membres du Club-Climat.

Ces réunions seront également l'occasion de présenter les dispositifs existants (description plus complète ci-après) :

- **Audits énergétiques de la CCI/CMA** :

  Conseil en Energie Partagé pour les entreprises, diagnostics d'énergie et de flux : outils « EVAL Energie » et « TPE-PME gagnantes à tous les coûts ».
- **Dispositifs de l'ADEME :**

  Programmes PROREFEI et PRO-SMEn pour la maîtrise de la demande en énergie, Fonds chaleur pour la production EnR ;
- **PDE et PDIE,**
- **Contrats de performance énergétique,**
- **Installations ENR…**
- **Formation des artisans à la rénovation (casses-croûtes organisés par la CAPEB, dispositif Facilaréno)**

Des experts thématiques (notamment issus des chambres consulaires) pouront être conviés.

Le pré-diagnostic des industries permet simultanément, via un bilan technique simplifié de 2 à 3 jours, d'évaluer les gisements d'économie d'énergie sur un site de production, et d'informer des actions possibles d'efficacité énergétique. Le diagnostic énergie donne une analyse plus approfondie de la situation de l'entreprise, à partir notamment de mesures réalisées sur site, permettant l'étude comparative de différentes solutions techniques. Des cahiers des charges types sont disponibles à l'ADEME.

On estime les économies moyennes possibles à 20 % de la consommation d'énergie pour un site industriel. On considère que 80 % des diagnostics déclenchent des actions d'économie d'énergie effectives, ainsi que 70 % des pré-diagnostics. On veillera à intégrer à ces diagnostics une étude systématique de remplacement des installations existantes par des systèmes basés sur les ENR : bois, méthanisation, etc.

On cherchera par ailleurs à favoriser les actions d'optimisation de process ou de renouvellement des installations pour diminuer les consommations d'énergie.

• Les entreprises de moins de 250 salariés de l'industrie, de la distribution, de la restauration, de l'artisanat peuvent aussi bénéficier d'un accompagnement pour identifier et mettre en œuvre des actions permettant de faire des économies, dans le cadre du dispositif « TPE & PME gagnantes sur tous les coûts » de l'ADEME.

• Les entreprises ayant comme activité principale la production peuvent bénéficier de l'aide à la Compétitivité énergétique des entreprises. Cette aide rend les actions de mesure, réduction et substitution des énergies fossiles par des ENR éligibles, ainsi que différents audits et études d'opportunité et de faisabilité. Cela exclut les actions sur l'efficacité énergétique du transport ou du bâtiment.

• Communiquer auprès des entreprises sur la RSE, l'évaluation AFAG26000, la labellisation LUCIE, etc. Faire comprendre que les actions de réduction des consommations, dans un but de développement durable, peut aussi avoir des retombées économiques non-négligeables sur le long terme. Des études peuvent aussi être menées, comme le cycle de vie d'un produit ou de l'entreprise entière afin de mieux connaitre les postes de dépenses énergétiques importants et des études d'éco-conception ou d'éco-label pourront en découler.

**Phase 2 : Accompagner les actions dans les entreprises (diagnostics de flux/d'énergie, PDE-PDIE, formation PROREFEI…)**

La collectivité pourrait mettre en place une aide financière aux entreprises s'engageant dans des actions de réduction de leur consommation d'énergie et d'émissions.

La collectivité pourra également appuyer les entreprises dans leurs démarches, notamment de mobilité (PDE et PDIE).

## Actions en cours

Une réunion d'information et de partage sur le PCAET à destination des entreprises membres de l'AIT a été organisée le 6 novembre 2019.

Actions portées par l'ADEME et les chambres consulaires :

- **PROREFEI :** https://presse.ademe.fr/2018/07/lancement-de-prorefei-le-programme-de-formation-du-referent-energie-dans-lindustrie.html
- **PRO-SMen :** https://pro-smen.org/presentation-norme-iso-50001
- **Fonds chaleur de l'ADEME :** https://www.ademe.fr/expertises/energies-renouvelables-enr-production-reseaux-stockage/passer-a-laction/produire-chaleur/fonds-chaleur-bref
- **TPE-PME gagnantes à tous les coûts :** https://www.gagnantessurtouslescouts.fr/
- **Diagnostics énergétiques de la CCI et de la CMA**

Un Appel à projets du Département de Dordogne concernant l'économie circulaire et les ENR à destination des entreprises et associations est en cours.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| Association Interprofessionnelle du Terrassonnais | CCTTH, CCI, bureaux d'études | AIT, ADEME, Région Nouvelle-Aquitaine, Entreprises tertiaires, industrielles et agricoles, CA24, autres structures agricoles |

- ***Ressources humaines***

La collectivité sera principalement mobilisée pour la communication et la mise en place puis l'animation du réseau Club-climat des entreprises.

- ***Ressources documentaires ou techniques***

De nombreuses ressources documentaires (plaquettes, ressources techniques, cahiers des charges types, retours d'expérience…) spécifiques aux entreprises sont disponibles sur le site internet de l'ADEME : https://www.ademe.fr/entreprises-monde-agricole

En particulier, 3 documents synthétiques et complémentaires sur les thématiques abordées pourront être utilisés pour une première information :

- une plaquette de 8 pages **"Industriels, investissez dans la performance énergétique"** qui traite de l'efficacité énergétique, de la récupération de chaleur et des énergies renouvelables : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/industriels-investissez-performance-energetique-010320.pdf
- une publication de 24 pages réalisée avec CCI France et le Réseau Action Climat "**Un plan de mobilité dans mon entreprise**" : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/plan-mobilite-entreprise-010502.pdf
- un recueil d'expériences de 4 pages sur **la capacité d'adaptation des entreprises au changement climatique :**
- https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/plan-mobilite-entreprise-010502.pdf

D'autres documents plus complets pourront être utilisés ou transmis dans un second temps, notamment :

- "Réduire les émissions de gaz à effet de serre tout au long de la chaîne de valeur de votre activité", 20 pages : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/reduire-emissions-ges.pdf
- une présentation des Systèmes de Management de l'Energie en 44 pages : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/systeme-management-energie-sme-entreprises-parlent-mieux-8402.pdf
- une présentation du fonds chaleur de l'ADEME en 12 pages : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/dispositif-fonds-chaleur-010132.pdf
- un document plus complet sur le retour d'expérience d'actions d'adaptation au changement climatique (43 pages) : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/capacite-adaptation-changement-climatique-entreprise-recueil-experiences-010897.pdf
- des fiches action issues de retours d'expérience d'entreprises sur des politiques d'achats responsables (43 pages) : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/pme_temoins_lancer_achats_responsables_010688.pdf

***Budget***

Communication

Prime aux entreprises du Club-climat pour la réalisation de diagnostics énergétiques (hors cadre TPE-PME gagnantes sur tous les coûts de l'ADEME), pour une labellisation LUCIE, ISO 50 001…

- ***Financement***

Fonds propres de la collectivité

Dispositif « TPE & PME gagnantes sur tous les coûts » de l'ADEME : https://www.gagnantessurtouslescouts.fr/

Aide concernant l'écologie industrielle territoriale sur la réduction et valorisation des déchets : financement d'un animateur dédié à l'EIT, sur une durée de 2 ans et plafonné à 50 000€/an/territoire. Aides aux dépenses externes liées au plan d'action plafonnée à 6 000€. Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/sites/default/files/2018-11/2018-AAP%20EITNA%20mis%20en%20forme-4.pdf

Aide de la région Nouvelle-Aquitaine « Investissement en faveur du recyclage et du réemploi des déchets ». Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/investissement-en-faveur-du-recyclage-et-du-reemploi-des-dechets

Aide à la "Compétitivité énergétique des entreprises" jusqu'à décembre 2020 : subvention de 50% des frais d'études ; de 30 à 50% des frais d'investissement pour la mesure des consommations (selon la taille de l'entreprise) ; de 45 à 65% d'aides de substitution aux énergies fossiles par des ENR. Plus d'information sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/sites/default/files/2018-08/AAPEntreprises_energie_2018.pdf

Aide concernant l'économie circulaire, la réduction des impacts environnementaux et les démarches de responsabilité sociale : subvention maximale de 70% de la région Nouvelle Aquitaine pour tous types d'études. Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/transition-energetique-et-ecologique/conseil-leconomie-circulaire

Aide de la région Nouvelle-Aquitaine « Actions collectives dans l'économie circulaire ». Pour plus d'informations : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/actions-collectives-dans-leconomie-circulaire

Un Appel à projets du Département de Dordogne concernant l'économie circulaire et les ENR à destination des entreprises et associations est en cours.

## Difficultés identifiées

Pour que les industriels s'engagent sur une optimisation énergétique de leurs process, il faut en général que les temps de retour sur investissement soient très courts, de l'ordre d'un ou deux ans. Un travail de communication sur les bénéfices à plus long terme serait donc à réaliser pour ces entreprises, qui de par leurs démarches vont aussi améliorer leur image et donc potentiellement augmenter leurs ventes ou leur capacité d'embauche. D'autre part, il faut noter que les hausses des tarifs de l'énergie permettent un retour sur investissement de plus en plus court.

## Calendrier

2019 : prise de contact avec les entreprises du territoire et lancement du Club-Climat des entreprises

2020 – 2024 : suivi des audits réalisés dans les entreprises, réunions régulières du club-climat

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| nombre d'entreprises impliquées dans le Club-Climat | AIT | 0 | 15 (20% des adhérents de l'AIT) |
| Nombre d'entreprises ayant sollicité les dispositifs proposés ou s'étant engagées dans des actions de réduction de leur consommation d'énergie et émissions. | AIT | 0 | 30 |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

Le sujet des « ressources non renouvelables » est aussi approché dans l'action 3 avec la sensibilisation au gaspillage alimentaire, qui peut difficilement être décorrélée du sujet de la réduction des emballages, et l'action 15, via la sensibilisation des habitants aux économies de ressources. **Le sujet pourrait encore être renforcé en élargissant le spectre de l'action 10 à destination des entreprises, pour les inciter à mener des réflexions en matière d'économie circulaire ou « symbiotique ».**

- ***Indicateur de suivi environnemental***

**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.

**État 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.

**Volume d'eau prélevé dans les captages alimentant le territoire (m3)**

# THÉMATIQUE : ORGANISER UN AMENAGEMENT ET UNE MOBILITE DURABLE

## 7. INTEGRER LES ENJEUX CLIMAT-AIR-ENERGIE DANS LE PLUI

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 3/5 | + | N.C. | N.C. | + | + |

### Contexte

Les défis que pose le changement climatique nécessitent des changements profonds du fonctionnement de notre société qui ne peuvent reposer uniquement sur les actions individuelles de chaque acteur. Ces changements impliquent une réorganisation spatiale des territoires afin de densifier le territoire, préserver les terres agricoles et naturelles, favoriser l'implantation des énergies renouvelables et adapter les modes de vie à une mobilité plus sobre (rapprochement des lieux de vie et de travail, développement de l'urbanisation en lien avec la mobilité).

Il est donc nécessaire d'intégrer les enjeux Climat-Air-Énergie dans les documents de planification et d'urbanisation, notamment dans le PLUi qui est en cours d'élaboration sur le territoire. Cette intégration garantira également la cohérence entre le PCAET et le PLUi.

**Objectif :** **Favoriser la transition du territoire via l'aménagement et l'urbanisme**

### Descriptif

Cette action veille à la bonne intégration des enjeux PCAET (mobilité, densité, habitat, énergies renouvelables, ressources en eau, risques naturels...) dans le cadre de l'élaboration du PLUi afin d'assurer une bonne coordination, cohérence et transversalité entre les différentes politiques publiques.

#### 1. Intégrer les enjeux de mobilité

Intégrer les problématiques de mobilité, de réduction de la pollution de l'air dans les documents d'urbanisme et faire le lien entre mobilité et santé publique. Il s'agira de veiller à ce que la densification se fasse dans les secteurs les mieux desservis par les transports en communs et par les axes structurants de déplacement du territoire, afin de ne pas recréer des voiries. A chaque aménagement, des emplacements seront réservés pour des voies cyclables. Des réductions voire des suppressions des obligations minimales d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés seront envisagées dans certains secteurs (selon la desserte en transports publics réguliers).

#### 2. Intégrer les enjeux de la rénovation énergétique des logements

S'assurer que le PLUi reprenne les éléments de connaissance des consommations actuelles du parc bâti, de l'état du parc bâti afin de définir la vulnérabilité de ce dernier et son potentiel de réhabilitation. La description devra intégrer les enjeux d'été et d'adaptation au changement climatique.

Veiller à ce que les règles du PLUi ne soient pas contradictoires avec l'enjeu d'éco-rénovation performante des logements existants. Par exemple : règles d'alignement du bâti à la rue permettant d'intégrer une isolation par l'extérieur.

Intégrer des prescriptions fortes pour la construction neuve, que ce soit pour les logements ou les bâtiments du secteur économique (bureaux, artisanat et industrie). Accompagner le PLUi d'une charte qualité des logements neufs. Mettre en place un référentiel architectural à proposer aux opérateurs (promoteurs et bailleurs sociaux) : plus aucun nouveau logement ne doit être mono-orienté (surtout à l'ouest) ; la performance thermique doit prendre en compte le confort d'été ; généraliser les occultations et protections solaires, les espaces extérieurs des logements pouvant être abrités, tant du froid et du vent que du rayonnement solaire et de la chaleur

### 3. Intégrer les enjeux des énergies renouvelables

Favoriser le développement des énergies renouvelables en facilitant l'implantation de projets, en incitant à l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments. Pour cela, les règles du PLUi ne seront pas contradictoires avec cet enjeu : elles pourraient même obliger l'installation de PV pour toute toiture neuve. La collectivité pourrait rendre obligatoire la mise en place d'un système de production d'énergie renouvelable pour tout bâtiment neuf.

Localiser les zones favorables à l'implantation d'installations photovoltaïques au sol et les intégrer dans le rapport de présentation. Il est également possible de protéger les zones sur lesquelles le développement de projets ENR n'est pas souhaitable.

Encourager le développement des réseaux de chaleur urbains :

- En évaluant le potentiel de développement et en l'intégrant dans la rapport de présentation
- En formalisant dans le PADD les orientations de développement des réseaux de chaleur
- En intégrant les réseaux de chaleur dans une OAP
- En établissant des règles ne portant pas préjudice, voire favorisant les réseaux de chaleur.

### 4. Intégrer les enjeux fonciers des continuités écologiques, de la biodiversité et des terres agricoles

Sensibiliser les acteurs et la population aux enjeux de continuité écologique et biodiversité, à l'impact de l'artificialisation des sols, aux bienfaits de la végétalisation des toitures (augmenter le stockage du carbone, îlot de chaleur, accueil de la biodiversité) et des espaces publics (rafraîchissement)). Faire le lien avec le changement climatique.

Favoriser les espaces verts tout en veillant à planter des espèces non allergisantes et résilientes au changement climatique.

Intégrer les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et de planification.

Mise en place d'un zonage permettant de préserver les terres agricoles et naturelles à potentiel. Le PLUi doit être conservateur en matière d'ouverture de zones à l'urbanisation. Localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés à protéger et les rendre inconstructibles.

### 5. Intégrer les enjeux de la ressource en eau en ville

Imposer ou encourager la gestion en surface des eaux pluviales. Limiter l'imperméabilisation et encourager l'infiltration et le retour au milieu naturel. Encourager la récupération/ réutilisation des eaux pluviales (cuves de récupération de l'eau pour les sanitaires...). Voir les possibilités d'intégration dans une charte de qualité des opérations d'urbanisme/ du logement.

### 6. Développer une grille d'analyse des projets d'aménagement

En lien avec tous les enjeux développés dans cette action, et afin d'appuyer les communes dans leurs projets d'aménagements, une charte des espaces publics pourra être élaborée. Elle veillera à la qualité des opérations d'urbanisme et permettra de renforcer la prise en compte des enjeux par les promoteurs.

## Actions en cours

Le CAUE travaille avec le département sur la revitalisation des centres-bourgs anciens : réhabilitation, curetage… Cette action offre une possibilité de développement économique pour communes, à l'instar de Saint-Pierre-de-Frugie qui a engagé des actions d'entretien écologique et attire aujourd'hui des habitants.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | CCTTH | Communes, EPIDOR, CA24, Département, Conservatoire des Espaces Naturels, Agence Régionale de la Biodiversité NA |

- ***Ressources humaines***

0,3 ETP

- ***Ressources documentaires ou techniques***

- http://www.epures.com/images/pdf/environnement-dev-durable/08-025_qualite_air.pdf (pages 8-9)
- https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/actualite/urbanisme-et-qualite-de-lair-reflexions-des-elus-de- grenoble-alpes-metropole
- Une boîte à outil climat-urbanisme réalisée par l'agglo de Grenoble : http://extranet-planairclimat.lametro.fr/Media/Files/BaO-climat-et-urbanisme
- Des fiches du Cerema téléchargeables gratuitement (après création d'un compte) : https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/qualite-air-plan-local-urbanisme
- Le SICOTEB a inclus un travail d'identification des zones de développement préférentiel des ENR dans son PCAET

- ***Budget***

A définir

- ***Financement***

LEADER dans le cadre de la FA 1.3 « Valoriser le territoire, son image et sa créativité » - dans le cadre d'investissements immatériels pour la connaissance économique du territoire et ses potentialités de développement (schéma de développement, diagnostic spécifique, étude de potentialité)

## Difficultés identifiées

## Calendrier

2019 –

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Pourcentage des 5 enjeux CAE pris en compte dans le PLUi | CCTTH | 0 | 100% |
| Définition d'une grille d'analyse des projets d'aménagement | CCTTH | Non réalisée | Réalisée |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

L'aménagement de nouvelles infrastructures (pistes cyclables ou de parkings vélos et voitures) ou zones d'activité contribue à l'imperméabilisation des sols puisque ces aménagements nécessitent le goudronnage de plusieurs kilomètres de terrain.

**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 (friche industrielle).**

La thématique de la biodiversité est peu abordée dans le plan d'actions. **Le PLUi à venir devra donc d'autant plus intégrer une réflexion sur cette thématique.** Cet enjeu est cependant souvent déjà bien pris en compte dans les documents d'urbanisme depuis la loi SRU et les règlementations 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.

- ***Indicateur de suivi environnemental***

# THÉMATIQUE : ORGANISER UN AMENAGEMENT ET UNE MOBILITE DURABLE

## 8. PRESERVER LES MILIEUX AQUATIQUES ET LA RESSOURCE EN EAU

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 3/5 | ++ | N.A. | N.A. | ++ | ++ |

### Contexte

Sur l'ensemble du département Dordogne, les masses d'eau superficielles sont majoritairement en état inférieur au bon état. D'après l'EPIDOR, l'Auvezère est en bon état qualitatif sur le territoire du Terrassonnais. Il est cependant en état passable en amont et médiocre à excessivement pollué en aval, après la confluence avec la Loue aux alentours de Périgueux. La Vézère est, quant à elle, en état bon à médiocre aux alentours de Brive-la-Gaillarde, puis médiocre à mauvais au passage sur le territoire, pour redevenir bon avant de se jeter dans la Dordogne.

L'état quantitatif des masses d'eau souterraines affleurantes est bon sur l'ensemble du territoire. Cependant, l'état chimique de ces masses souterraines est mauvais.

La qualité de l'eau potable sur les 38 communes est dans l'ensemble satisfaisante, avec 4 communes en état mauvais, 8 en état médiocre, 7 satisfaisant et 19 en état bon. Pour chaque état mauvais ou médiocre, les polluants agricoles (pesticides) sont la cause.

La CCTTH présente 2 zones de rejets importants de polluants industriels, situés sur les communes de Terrasson-Lavilledieu, Le Lardin-Saint-Lazare et Condat-sur-Vézère.

La qualité et la quantité d'eau sont vulnérables au changement climatique. En effet, on assistera à une augmentation de l'évapotranspiration et de la fréquence des étiages. Cela aura comme impact l'augmentation de la concentration des polluants dans l'eau dû à un rejet de polluants (urbains, industriels ou agricoles) dans une quantité d'eau plus faible. D'autre part, l'augmentation des températures offrira un milieu propice au développement microbiologique (notamment fongique et bactérien).

| Objectif : | **Mieux gérer la ressource en eau pour prévenir les conflits d'usage et préserver la qualité de l'eau** |
|---|---|

### Descriptif

#### 1. Actualiser le recensement des zones humides

Entre 2007 et 2010, l'Établissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne, EPIDOR, a réalisé une cartographie des zones humides potentiellement présentes sur le territoire.

Ce recensement a été réalisé à l'aide de photo-interprétation et du traitement d'images satellites. Un travail conjoint a ensuite été conduit avec la Direction Départementale des Territoires (DDT et le CEN) afin de mutualiser leurs recensements.

Presque 10 ans après cette étude, il est nécessaire d'actualiser ce recensement. Il permettra d'acquérir une meilleure connaissance de la biodiversité et de définir des mesures

visant à les préserver. L'actualisation du recensement des zones humides sera intégré dans le volet diagnostic / état initial de l'environnement du PLUi.

### 2. Établir des plans de gestion des zones humides prioritaires

Les actions peuvent passer par un volet d'aménagements adaptés au milieu mais aussi par la préservation de champs d'expansion de crues, indispensables lors de montées d'eau sévères. L'enjeu « qualité de l'eau » ainsi que l'enjeu « sécurité publique » y sont pleinement associés.

Sur la base de l'identification des zones humides, un plan de gestion et des priorités d'intervention des zones humides dites prioritaires sera établi. La priorité d'intervention est déterminée en fonction des enjeux, du niveau de menace et de l'importance de la fonction hydrographique. Une hiérarchisation sera ensuite établie. La vulnérabilité au changement climatique des zones humides sera à prendre en compte.

Sur cette base, les objectifs de gestion pour répondre aux enjeux et menaces présents sur le territoire seront définis. Le choix des dispositifs à mettre en œuvre seront choisis par la suite. Cela permet de définir les moyens possibles et adaptés pour atteindre les objectifs fixés.

### 3. Étudier le potentiel de la ressource en eau superficielle sur le territoire

Sur le territoire, la ressource en eau est considérée en mauvais état chimique et vulnérable aux pollutions superficielles.

La chambre d'agriculture et la DDT travaillent conjointement sur le changement climatique. Elles souhaitent notamment identifier les impacts des prélèvements en eau sur les eaux souterraines et superficielles pour identifier des pistes d'optimisation de la ressource.

Le projet est de tester cette méthodologie et d'analyser par la suite les impacts relevés. **A ce jour la méthodologie est à créer et elle pourra ensuite être testée.**

Une réflexion avec les industriels sur la question des prélèvements et de l'optimisation de leur consommation d'eau pourra également être menée dans le cadre du Club-Climat Entreprises.

### 4. Organiser une gestion durable des cours d'eau

La préservation des milieux aquatiques doit être établie dans le cadre d'une gestion durable, en particulier dans un contexte de changement climatique. A ce titre, des missions hydromorphologiques permettront de définir les réels enjeux quantitatifs, morphologiques et écologiques pour chacun des cours d'eau du territoire.

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et l'affirmation des métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 attribue au bloc communal[1] une compétence exclusive et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI), qui comprend les missions suivantes :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- La défense contre les inondations et contre la mer ;
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Le Conseil communautaire a décidé de déléguer cette compétence aux deux Syndicats de Bassin Versant existants, l'un pour la vallée Vézère (SMBVVD) et l'autre pour celle de l'Isle (SMBI).

Dans le cadre de cette dernière sous-action, il sera important de veiller à la coordination des autres acteurs (DDT, CA, EPIDOR…) et à la mutualisation des informations, car les sous-actions sont interconnectées et méritent d'être communiquées.

## Actions en cours

*Dordogne 2050* – Étude en cours (EPIDOR), rendu prévu pour 2020.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | SMBVVD, SMBI, EPIDOR, CA, DDT | CCTTH, DDT, DREAL, Agence de l'eau, Communes, Entreprises, CEN, ARB NA |

- ***Ressources humaines***

Ressources humaines de la CA24, du SMBVVD, du SMBI et d'EPIDOR

- ***Ressources documentaires ou techniques***

OUGC, SAGE, ….

- ***Budget***

Temps d'animation et de participation pour la CA24 : 20 à 30 jours /an (soit 15 à 20 000 €/an)

- ***Financement***

La collectivité finance une partie des actions, notamment via la compétence GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), dont la collectivité a délégué la compétence aux deux Syndicats de Bassin Versant existants, l'un pour la Vézère et l'autre pour l'Isle.[4]

Aide de la région Nouvelle-Aquitaine « Stratégie régionale de l'eau ». Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/economie-et-emploi/strategie-regionale-de-leau

## Difficultés identifiées

Conflits d'usage possibles. Le changement climatique va modifier le cycle de l'eau ce qui aura des impacts sur les filières

## Calendrier

2020 : Améliorer les systèmes d'assainissement collectif

2021 : Étudier le potentiel de la ressource superficielle en eau sur le territoire

[4] https://cc-terrassonnais-thenon-hautefort.fr/fr/rb/3655/la-gemapi

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de plans de gestion de zones humides | CCTTH | A déterminer | A déterminer |
| Qualité des eaux superfcielles | CCTTH (par analyse des données de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne) | Inférieur au bon état | Amélioration |
| Etat (qualitatif et quantitatif) des eaux souterraines | CCTTH (analyse des données du SIGES Aquitaine) | Quantitatif : bon état<br>Qualitatif : mauvais état | Amélioration |
| Qualité de l'eau potable | CCTTH (analyse des données de l'Observatoire National des services d'eau et d'assainissement) | Satisfaisante | Amélioration |

**Références :**

Qualité des eaux superficielles : http://adour-garonne.eaufrance.fr

Etat des eaux souterraines : http://sigesaqi.brgm.fr/-Qualite-des-nappes-.html

Qualité de l'eau potable : http://www.services.eaufrance.fr/donnees/telechargement

## Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***
- ***Indicateur de suivi environnemental***

**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.

**État 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.

**Volume d'eau prélevé dans les captages alimentant le territoire (m3)**

# THÉMATIQUE : ORGANISER UN AMENAGEMENT ET UNE MOBILITE DURABLE

## 9. AGIR SUR LES DEPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL VERS LES TERRITOIRES VOISINS

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 4/5 | ++ | Voir réduction globale à l'action 11 | Voir réduction globale à l'action 11 | ++ | ++ |

### Contexte

Le territoire subit l'attractivité de deux bassins de vie et d'emplois : celui de Périgueux à l'ouest et celui de Brive-la-Gaillarde à l'est. Ainsi, 7% des déplacements domicile-travail des résidents se font en direction du Grand Périgueux et 15% en direction de l'agglomération de Brive-la-Gaillarde. Il est donc intéressant de cibler ces deux trajets qui concentrent un nombre important d'usagers et sont propices à la mise en place ou le renforcement de transports en commun. La ligne de TER numéro 25 fait la liaison Bordeaux-Périgueux-Brive-la-Gaillarde et dessert plusieurs gares sur le territoire.

| | |
|---|---|
| **Objectif :** | **Augmenter la part modale des transports en commun (train, car) pour les déplacements vers les agglomérations de Périgueux et Brive-la-Gaillarde** |

### Descriptif

**1) Renforcer l'usage de la ligne SNCF traversant le territoire**

Une réflexion doit être portée sur le ferroviaire :

- renforcer l'attractivité des déplacements en train auprès des habitants du territorie en communiquant sur les possibilités existantes de rejoindre les deux agglomérations voisines en train (horaires, durée, coût…). Mettre en avant les gains par rapport au même trajet en voiture. Communiquer sur les solutions des actions 18 et 19 pour les derniers kilomètres.

- renforcer l'attractivité des gares en améliorant l'accessibilité des bâtiements et des quais ( leur longueur et hauteur) et en favorisant la multimodalité : développement des garages à vélo, développement de services à proximité des parkings des gares…

- intégrer le comité de ligne 32 pour y présenter les problématiques du territoire.

**2) Prendre contact avec les services et élus des agglomérations voisines et travailler de concert sur la mobilité**

Parallèlement, un rapprochement des agglomérations voisines permettrait de co-construire des solutions de mobilité (lignes de transport en commun, lignes de covoiturage, mise en place de PDIE...). D'autant plus que ces agglomérations sont en train de réaliser leur SCOT (Grand Périgueux et Brive-la-Gaillarde) et réfléchissent donc actuellement aux problématiques de mobilité et d'urbanisme.

**3) Mettre en place une mutualisation de la billettique**

Echanger avec les territoires voisins afin de rendre la billettique plus attractive : tarifs harmonisés, titre de transport unique.

**4) Coordonner les horaires**

Coordonner les horaires des lignes de transport en commun afin d'améliorer les correspondances. Organiser des réunions avec la SNCF pour s'entendre sur la stratégie à mener, notamment la communication en amont sur les horaires des TER afin de coordonner les horaires avec les réseaux locaux.

## Actions en cours

ASF, entreprise qui gère l'autoroute A89, est très demandeuse de développer le covoiturage.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | CCTTH, Agglomérations voisines | Agglomérations voisines, ASF, ADER mobilité |

- ***Ressources humaines***

0,2 ETP

- ***Ressources documentaires ou techniques***

- ***Budget***

- ***Financement***

Aides au changement de comportement de l'ADEME. Pour plus de renseignements : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/deliberation_du_ca_n_18_5_9_du_6_decembre_2018.pdf

## Difficultés identifiées

Le développement de services à proximité des parkings des gares doit être réfléchi pour ne pas faire concurrence aux commerces établis dans les centres-bourgs.

## Calendrier

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Parts modales de transports en commun sur les trajets domicile-travail au départ de la CCTTH | CCTTH (par analyse des données INSEE) | 1% (valeur | 2 % |
| Fréquentation des lignes TER passant sur le territoire et à destination de Périgueux et Brive-la-Gaillarde. | SNCF | A déterminer | A déterminer |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

L'aménagement de nouvelles infrastructures (pistes cyclables ou de parkings vélos et voitures) ou zones d'activité contribue à l'imperméabilisation des sols puisque ces aménagements nécessitent le goudronnage de plusieurs kilomètres de terrain.

**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 (friche industrielle).**

- ***Indicateur de suivi environnemental***

**Surface annuelle artificialisée (ha/an)**

L'indicateur mesure les surfaces artificialisées chaque année à 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).

# THÉMATIQUE : ORGANISER UN AMENAGEMENT ET UNE MOBILITE DURABLE

## 10. AGIR SUR LES DEPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL DES ENTREPRISES DU TERRITOIRE

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 3/5 | ++ | Voir réduction globale à l'action 11 | Voir réduction globale à l'action 11 | ++ | ++ |

### Contexte

Les déplacements domicile-travail représentent 35% de la consommation d'énergie des habitants dédiée aux transports.

Ces déplacements peuvent parfois être concentrés sur certains axes, à destination de zones d'activité. Il est alors possible de réduire l'impact de ces déplacements en mettant en place des Plans de Déplacement Inter-Entreprise qui organisent la mobilité des salariés de l'entreprise depuis et vers leur domicile. Ces plans, à l'initiative des entreprises, peuvent être soutenus par la collectivité.

Agir auprès des entreprises et de leurs salariés permet également de cibler un grand nombre de personnes. Il est dans ce cadre intéressant de mettre en place des actions de communication, sensibilisation et de test destinées aux entreprises.

| | |
|---|---|
| **Objectif :** | **Réduire la part modale de l'autosolisme pour les trajets domicile-travail**<br>**Démocratiser le travail en tiers-lieu** |

### Descriptif

**1. Mise en place de Plans de Mobilité (PDM) sur le territoire**

Soutenir la mise en place de PDM (anciennement PDIE et PDE) sur les zones d'activités et de PDM dans des entreprises non obligées, accompagner les entreprises obligées pour renforcer les PDE existants :

- communiquer sur les PDM lors du Club-Climat entreprises,
- travailler avec les entreprises pour mettre en place des solutions de mobilité, adaptées et cohérentes, en lien avec les autres démarches engagées par la collectivité (covoiturage, favorisation du report modal, télé-travail…),
- la collectivité peut soutenir financièrement la mise en place des plans (subvention, avantages) et/ou mettre à disposition des moyens techniques.

Etudier la mise en place d'un PDM pour la collectivité.

**Développer l'usage du vélo/Vélos à Assistance Electrique (VAE) pour les trajets domicile-travail**

Des prêts de VAE ou vélos aux salariés entreprises pourraient être organisés, dans un premier temps auprès des grandes entreprises du territoire, en y associant un loueur de cycles local.

Durée des tests : une semaine.

Déroulement : prêt de VAE avec engagement par les salariés volontaires d'effectuer leurs trajets domicile-travail en vélo pendant la durée d'essai (avec possibilité d'utiliser les cycles en dehors de ces trajets également).

Financement : partenariat à trouver avec le loueur pour proposer une réduction sur la location pour les essais et sur un futur achat.

**Promouvoir l'éco-conduite**

Se rapprocher des chambres consulaires et des auto-écoles présentes sur le territoire pour organiser des stages d'éco-conduite aurpès des agents communaux et intercommunaux et des entreprises. La collectivité pourrait organiser un groupement d'achat pour réduire le coût de la formation. Pour maximiser l'impact de ces formations, il est possible de viser en priorité les entreprises dont le personnel effectue un grand nombre et de longs trajets (transporteurs, commerciaux…).

**Promouvoir l'Indemnité kilométrique vélo (IKV) dans l'attente du forfait mobilité durable**

Cette indemnité correspond à la prise en charge par l'employeur de tout ou partie des frais de transport des salariés effectuant le trajet entre leur domicile et leur lieu de travail en vélo. Le montant de cette indemnité est calculé en fonction du nombre de kilomètres parcourus par le salarié. Le paiement de l'indemnité kilométrique vélo par l'employeur bénéficie d'une exonération de cotisations sociales dans la limite d'un plafond fixé à 200 euros par an.

- Mettre en place l'IKV pour les agents de la collectivité et encourager les communes à la mettre en place également.

- Promouvoir ce dispositif auprès des entreprises.

**Promouvoir des défis de la mobilité**

Changer ses habitudes de déplacement n'est pas toujours une mince affaire. Tester d'autres possibilités via des challenges semble être un moyen ludique et participatif adapté au changement de pratiques. Ces défis sont des événements fédérateurs et conviviaux qui permettent de sensibiliser les habitants et/ou salariés aux déplacements doux, et leur donne l'occasion de tester de nouveaux modes de déplacement.

L'ADEME et le Club de la mobilité, organisent plusieurs défis dans la Région Nouvelle-Aquitaine avec des résultats intéressants. Ainsi, « *en 2017, le Challenge de la mobilité « pour un jour ou comme toujours, au travail, j'y vais autrement » c'est :*

- Plus de 307 établissements (privés, publics et associatifs) et 9 200 participants
- Un taux de fidélisation de 70 %
- 16 tonnes de CO2 équivalents évitées grâce au report modal
- Et surtout un effet significatif sur les comportements de mobilité puisque 64% des automobilistes participants affirment avoir changé leurs habitudes de déplacement et utiliser régulièrement (plus de 1 fois par semaine) un mode alternatif. » (source : challengedelamobilite.com) »

A ce sujet, l'intercommunalité réalisera des actions de promotion et de sensibilisation aux challenges existants.

**Favoriser le développement du télé-tavail et des bureaux partagés (coworking)**

- Coordonner avec des territoires voisins les actions sur la mobilité professionnelle et l'implantation de tiers-lieux (télé-travail, bureaux partagés, bibliothèque, gare, …).

- Etudier la possibilité de développement de tiers-lieux à partir d'un engagement de location d'espace de la part d'entreprises.

- Proposer des services numériques et des tiers-lieux.

- Promouvoir et étendre la possibilité du télétravail à l'ensemble des services communaux et intercommunaux. Etudier aussi la possibilité pour les agents de télé-travailler depuis les locaux communaux de leur commune de résidence, pour créer des synergies entre services.

## Actions en cours

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| Entreprises | CCTTH | CCI, AIT, CD24, loueurs de VAE, ADER mobilité, autres acteurs de la mobilité (associations), entreprises |

- ***Ressources humaines***

- ***Ressources documentaires ou techniques***

Quelques définitions et liens vers des sites de référence : « Tiers-lieux et espaces innovants sur le territoire limousin », CRIJ Limousin, avril 2017 http://www.crijlimousin.org/IMG/pdf/depliant_tiers_lieux_2017_crij_limousin_web-2.pdf

Wiki Movilab : https://movilab.org/index.php?title=Accueil

Coopérative Tiers-Lieux en Nouvelle-Aquitaine : https://coop.tierslieux.net/tiers-lieux/typologies-definition/

Observatoire de l'indemnité kilométrique vélo avec études, argumentaires, mode d'emploi détaillé, outils divers (pour calculer et budgéter) et modèles divers (attestation, feuille déclaration…) : http://www.villes-cyclables.org/?mode=observatoire-indemnite-kilometrique-velo&subMode=ressources

« Un plan de mobilité dans mon entreprise », RAC, 2018 : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/plan-mobilite-entreprise-010502.pdf

Challenge de la mobilité en Nouvelle-Aquitaine : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/eas-challenge-mobilite-contre-auto-solisme-2018-010574.pdf

- ***Budget***

100 000 euros/an

A définir suivant le soutien souhaité aux entreprises par la collectivité (Budget pour le financement de l'IKV, Budget de communication, Temps de coordination.)

- ***Financement***

AMI Tiers-Lieux 2019-2021 de la Région Nouvelle-Aquitaine jusqu'au 01/09/2021 : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/amenagement-du-territoire/tiers-lieux-2019-2021

LEADER 2014-2020 dans le cadre de la FA2.2 « Innover dans les formes d'activité et de travail pour des emplois locaux durables »

## Difficultés identifiées

Pour que les PDM soient durables, il faut que la collectivité soit un partenaire actif et s'engage aux côtés des entreprises.

D'autres freins peuvent être :

- Le manque d'Ouverture des salariés et des dirigeants d'entreprise au télétravail
- Le changement de comportement pour la pratique du vélo et la mise en place de l'IKV
- Le changement de comportement pour l'utilisation de véhicules partagés (actions possibles des PDM)

## Calendrier

2019 : prendre contact avec les entreprises via le Club-Climat entreprises et initier la démarche de travail sur la mobilité

2020 – 2024 : poursuite du travail et mise en place progressive des initiatives

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de défis de la mobilité organisés | CCTTH | 0 | 6 (1 par an) |
| Nombre de PDM mis en place | CCTTH | 0 | A déterminer |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

- ***Indicateur de suivi environnemental***

**Nombre de jours de pollution dépassant les seuils autorisés par polluants (nb)**

Atmo Nouvelle Aquitaine

**Nombre de jours de pollution à l'ozone (nb/an)**

Atmo Nouvelle Aquitaine

**Trafic moyen journalier annuel sur le réseau routier** (carte de bruit - DREAL Nouvelle Aquitaine) et **nombre de personnes exposées à des seuils supérieurs à la règlementation** si la donnée est disponible.

# THÉMATIQUE : ORGANISER UN AMENAGEMENT ET UNE MOBILITE DURABLE

## 11. FAVORISER LE REPORT MODAL VERS DES SOLUTIONS PARTAGEES

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 3/5 | ++ | 6 GWh/an | 2 teq CO2/an | ++ | ++ |

### Contexte

La mobilité des habitants du territoire est très dépendante de la voiture individuelle. Elle représente par exemple plus de 90% des parts modales des trajets domicile-travail sur les distances de 5 à 100 km, 77% sur les trajets supérieurs à 100km et 68% sur les trajets inférieurs à 5 km, là où son usage est pourtant le moins nécessaire.

Les alternatives à proposer sont nombreuses et dépendent de la typologie (distance, motif) des trajets.

Un ensemble de solutions crédibles à l'autosolisme doit donc être proposé et mis en avant auprès des usagers.

**Objectif :** **15% des personnes covoiturent au moins 3 fois par semaine d'ici 2030**

### Descriptif

#### 1. Mise en place d'une solution de covoiturage courte distance

Une solution pour réduire le trafic automobile et les émissions associées par personne est de combattre l'autosolisme et d'augmenter le taux de remplissage des véhicules. Cela est possible en mutualisant les véhicules et les trajets par le covoiturage.

De nombreuses solutions de covoiturage courte distance existent qui reposent en général sur l'inscription des covoitureurs (conducteurs et passagers) sur un liste ou une plateforme et la création d'arrêts identifiés pour faire monter et déposer les voyageurs. On peut notamment citer :

- Rézo'Pouce (https://www.rezopouce.fr/), un des systèmes les plus connus. La Communauté de Communes du Pays Vernis et du Terroir de la Truffe a mis en place un Rézo'Pouce sur son territoire et pourra être contactée pour en savoir plus sur le dispositif.
- La commune d'Ayen, proche de la CCTTH, a mis en place la solution Ecosyst'm (https://www.ecosystm.fr) portée par la SNCF. Là-encore, des contacts pourrront être pris avec le commune d'Ayen pour profiter de son retour d'expérience sur cette solution.

Le choix et le déploiement de la solution de covoiturage courte distance sur le territoire pourra s'appuyer sur les résultats du rapport du Cerema disponible en ressource documentaire.

Les personnes âgées représentent une part importante de la population sur le territoire. Ainsi une réflexion spécifique sera réalisée pour cette catégorie de personne. Une autre

action est envisageable via l'association « Agir ABCD 24 ». Il s'agit de mettre en relation des jeunes retraités et des personnes âgées ayant un véhicule mais ne pouvant plus les utiliser.

**Création d'une plate-forme de la mobilité pour regrouper les alternatives à l'autosolisme**

Mise en place en ligne d'une plateforme regroupant l'ensemble des informations relatives à la mobilité sur le territoire :

- solution de covoiturage (Rezo pouce ou équivalent)
- communication autour du VAE/vélo/marche (plan des itinéraires vélos et piétons, lieux de locations de vélos, association de réparation de vélo, les lieux de recharge pour VAE, les espaces de stationnement pour vélo)
- points de ramassage des séniors
- guide des solutions d'auto-partage
- horaires et carte des lignes de transports en commun
- carte des parkings relais et informations sur les équipements
- toutes les informations sur l'éco-conduite

La CCTTH pourra profiter du retour d'expérience du Pays Ribéracois, qui a mis en ligne une plateforme de la mobilité.

## Actions en cours

De nombreuses initiatives locales desquelles s'inspirer existent à proximité du territoire :

- Le Pays Ribéracois a mis en place une plateforme de la mobilité ;
- La Communauté de Communes du Pays Vernis et du Terroir de la Truffe a mis en place un Rézo'Pouce sur son territoire ;
- La commune d'Ayen a mis en place la solution Ecosyst'm.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | CCTTH | Collectivités, plateformes de covoiturage, ADER mobilité, communes, auto-école, associations de cyclisme, Office de Tourisme |

- ***Ressources humaines***

La collectivité sera largement mobilisée sur ce projet pour récolter les informations à afficher sur la plateforme numérique, recruter un prestataire pour créer la plateforme, suivre son développement, la mettre à jour…

- ***Ressources documentaires ou techniques***

Plateforme de la mobilité Mòver en Périgord Vert : https://mover-perigord-vert.fr/

Rapport du Cerema sur les freins et leviers du covoiturage courte distance, 2018 :

https://www.cerema.fr/fr/actualites/covoiturage-courte-distance-rapport-du-cerema-freins-leviers

Réso'Pouce : https://rezopouce.fr/

« Comment encourager son personnel à pratiquer le co-voiturage », fiche méthodologique de l'ARENE Ile de France : http://www.areneidf.org/medias/fichiers/fichesmetho.pdf

AURAEE, « Fiches bonnes pratiques en matière de covoiturage », novembre 2018 : http://www.auvergnerhonealpes-ee.fr/fileadmin/user_upload/mediatheque/raee/Documents/Publications/2018/AURA_EE_FICHES_BONNE_PRATIQUE_CO_GO.pdf

- ***Budget***

Travaux d'aménagements des aires de covoiturage

Panneaux d'affichages

Communication via les différents médias

Site Internet (entre 10 et 15 jours) : 15 000€

Charte graphique (entre 5 et 7 jours) : 7 000€

- ***Financement***

A définir

## Difficultés identifiées

Les freins (mais également les leviers) au développement du covoiturage sont nombreux et ont fait l'objet d'une étude de la part du Cerema en 2018, disponible dans la rubrique Ressources documentaires. Le déploiement d'une solution de covoiturage sur le territoire devra nécessairement profiter de cette étude et prendre en compte ses préconisations.

## Calendrier

2019 : choix d'une solution de covoiturage et identification des arrêts ; consultation pour la plateforme de la mobilité

2020 : déploiement de la solution de covoiturage et de la plateforme de mobilité

2021-2024 : adaptations des dispositifs suite aux premiers retours d'expérience

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre d'utilisateurs de la solution de covoiturage | CCTTH | 0 | 500 |
| Fréquentation de la plateforme (visiteurs uniques/jour en moyenne) | CCTTH | 0 | A définir |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

L'autopartage et le covoiturage ne doivent 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 $CO_2$. Ils doivent 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 ou 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.

En cas de nécessité de construction d'aires spécifiques pour le covoiturage, **une attention particulière sera portée sur leur aménagement et leur impact potentiel vis-à-vis d'imperméabilisation des sols et de la biodiversité.**

- ***Indicateur de suivi environnemental***

**Surface annuelle artificialisée (ha/an)**

L'indicateur mesure les surfaces artificialisées chaque année à 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).

**Nombre de jours de pollution dépassant les seuils autorisés par polluants (nb)**

Atmo Nouvelle Aquitaine

**Nombre de jours de pollution à l'ozone (nb/an)**

Atmo Nouvelle Aquitaine

**Trafic moyen journalier annuel sur le réseau routier** (carte de bruit - DREAL Nouvelle Aquitaine) et **nombre de personnes exposées à des seuils supérieurs à la règlementation** si la donnée est disponible.

# THÉMATIQUE : ORGANISER UN AMENAGEMENT ET UNE MOBILITE DURABLE

## 12. FAVORISER L'USAGE DES MODES DOUX

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 2/5 | + | Voir réduction globale à l'action 11 | Voir réduction globale à l'action 11 | ++ | + |

### Contexte

Sur les courtes distances, l'usage de la voiture peut être remplacé par les modes doux ou actifs (marche à pied, vélo, trotinette…). Mais ces modes ne peuvent être massivement employés que si les infrastructures leur sont adaptées.

Ainsi, les deux freins majeurs relevés à l'usage du vélo sont le manque de sécurité sur les routes ou voies décernées et la peur du vol lors du stationnement. Ces deux points peuvent être traités via l'urbanisme en mettant en place des voies cyclables dédiées et en adaptant les solutions de garage des vélos sur l'espace public.

| Objectif : | **Diminuer de 15% la part d'utilisation de la voiture pour les trajets de moins de 5km d'ici 2030** |
|---|---|

### Descriptif

**1. Promouvoir la prise en compte des déplacements doux dans les travaux de voirie**

L'intercommunalité souhaite favoriser les modes de déplacements doux lors des rénovations et aménagements de voirie. Les enjeux liés à la mobilité douce seront intégrés aux documents de planification (SCoT, PLUiH via des emplacements réservés et l'intégration de bandes cyclables / partagées dans les Orientations d'aménagement et de programmation - OAP), projets d'aménagement d'espaces publics pour favoriser l'aménagement de voies douces.

Concernant les aménagements, cela concerne :

- Les itinéraires et le jalonnement

Pour développer l'usage des modes actifs, il est nécessaire de développer des itinéraires sécurisés et attractifs. Différentes solutions d'aménagements existent : pistes cyclables, voies sans issues franchissables par les cyclistes et piétons, élargissement des trottoirs etc. Pour rendre ces solutions attractives, il est important que la signalétique soit homogène et visible. Pour réduire leurs coûts dans le cas de franchissements de rivières, une solution ludique type « radeau » sur lequel les cyclistes peuvent mettre leur vélo pourrait être envisagée.

- Le traitement des points durs et la réduction de la vitesse

Il s'agit d'amener l'ensemble des utilisateurs de la route (automobilistes, cyclistes, piétons) à considérer davantage la route comme un espace partagé. La politique d'aménagement du réseau routier doit accorder un intérêt croissant à la sécurité et privilégier l'intégration de tous les modes de déplacement. Cela peut passer par : la réduction de la largeur de la

voierie (tout en veillant à laisser un passage suffisant pour les véhicules lourds), les ralentisseurs, l'élargissement des trottoirs, les plateaux traversant, réduction de la vitesse etc.

- Le stationnement

L'étude du Club des Villes et Territoires Cyclables « Les français et le vélo », réalisée en 2012, démontre que le risque de vol est la deuxième raison citée pour ne pas pratiquer régulièrement le vélo, après l'insécurité. Il est nécessaire qu'une politique cyclable apporte des solutions en matière de stationnement vélo dans l'espace public, aux abords des pôles d'échanges et des zones d'activités.

Plusieurs dispositifs de stationnement existent selon les besoins et l'implantation (arceaux, abris ou parking sécurisés)

Ainsi, l'intercommunalité jouera un rôle de conseil auprès des communes, gestionnaires de leurs linéaires. Concernant les voies intercommunales, cela sera directement intégré dans la politique de gestion de la voirie. Afin d'appuyer les communes dans leurs projets d'aménagements, une charte des espaces publics pourra être élaborée (avec notamment des profils types de voiries avec des bandes cyclables, espaces partagés...).

**Promouvoir la pratique des modes doux**

La prise en compte des modes doux dans les aménagements doit être accompagné d'un effort de communication afin de rassurer et motiver les utilisateurs. Il s'agira donc de :

- Sensibiliser les acteurs (agents de la collectivité, habitants, commerçants...) sur la pratique du vélo et du vélo électrique ;

- Développer les associations de cyclistes (réparation par exemple) ;

- Inciter les entreprises (publiques et privées) à mettre à disposition des salariés des douches/vestiaires ;

- Promouvoir l'usage des Vélos à assistance électrique (VAE), notamment avec le partenariat d'associations, en développant des zones de recharge et en développant un service de location en collaboration avec les acteurs du tourisme et les entreprises du territoire ;

- Poursuivre l'aménagement des voies cyclables en étudiant les potentiels raccordements possibles (entres communes, au départ des gares, entre lieux d'habitations et centres commerciaux ou de loisirs, à destination des zones d'activités, etc.) et en créant des boucles ;

- Travailler avec les écoles primaires du territoire sur la mise en place de Plans de Déplacement Scolaire (bus pédestre, le bus cycliste, éducation des enfants à la mobilité, aménagements de la voirie...) ;

- Développer des incitations à la pratique de la marche de manière ludique : via le géocaching, des jeux de pistes permanents incitant à des balades dans les villages/villes. Ces incitations pourront être l'occasion de faire (re)découvrir les chemins ruraux aux habitants du territoire.

## Actions en cours

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | CCTTH | Communes, écoles, Département, Office de Tourisme, Associations de cyclistes, ADER mobilité, parents |

- ***Ressources humaines***

0,3 ETP

- ***Ressources documentaires ou techniques***

Des retours d'expériences sur des « ville 30km/h » et un centre de ressources : https://ville30.org/

« Les Villes 'Respire' de demain – agir sur la mobilité et les transports face à l'urgence sanitaire et climatique », Réseau Action Climat, 2016 : https://reseauactionclimat.org/wp-content/uploads/2017/04/Les-Villes- respire -de-demain-repenser-la-mobilite%CC%81-face-a%CC%80-l%E2%80%99urgence-climatique-et-sanitaire-.pdf

« Développer les modes actifs sur les territoires – cahier de ressources à l'usage des collectivités », ADEME, 2016 : http://www.ademe.fr/developpermodes-actifs-territoires-etape-etape

Observatoire des mobilités actives : http://www.villescyclables.org/?mode=observatoire-mobilite-actives-enquete-club

Pour la mise en place d'un pédibus ou vélobus : http://www.reseaumillepattes.org/

- ***Budget***

Dépendant du souhait de la collectivité.

Voici des exemples de coûts pour différents aménagements cyclables, ne tenant pas compte des coûts d'acquisitions foncières et des surcoûts d'intersection ou de franchissements d'obstacles (rivières, rail…).

Ex de coût Pistes cyclables / Étude INDDIGO :

- Soit un kilomètre de piste cyclable urbaine : entre 90.000 € (bande cyclable) et 200.000 € H.T. (piste cyclable séparée physiquement)
- Soit un kilomètre de piste cyclable rurale : entre 50 000 € et 170 000 € HT selon les revêtements.

Autres exemples « Villes Cyclables » coût du kilomètre en ville :

- Bandes cyclables (marquage) – 7 000 € HT
- Contre sens cyclable (marquage et signalétique) – 10 000 € HT
- Zone 30 (marquage, signalétique et aménagements légers) : 40 000 € HT
- Rue à 2 x 2 voies transformée en 2 fois 1 voie (reprise de chaussée , îlots, marquage et signalétique) - 400 000 € HT
- Création de voies structurantes (Coût d'une chaussée neuve) – 1 000 000 € HT
- Jalonnement : Coût d'un jalonnement cyclable (10 mâts par km avec 2 panneaux par mât) - 10x300=3000 € /km
- Stationnement : Coût de la mise en place d'arceaux – de 50 à 220 € l'unité
- Coût d'un abris couvert : 10 000 €

- ***Financement***

Aide de la Région Nouvelle Aquitaine « Itinérance Cyclables ». Pour plus d'informations : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/economie-et-emploi/itinerance-cyclable

## Difficultés identifiées

La collectivité devra solliciter l'avis du Département si les projets de pistes cyclables longent ou traversent les routes départementales.

## Calendrier

Dès 2019

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre d'animations de sensibilisation aux modes doux réalisées | CCTTH | 0 | 12 (2 par an) |
| Part modale modes doux dans les déplacements domicile-travail au départ de la CCTTH | CCTTH (par analyse des données INSEE) | 6% | 9% |

## Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

L'aménagement de nouvelles infrastructures (pistes cyclables ou de parkings vélos) contribue à l'imperméabilisation des sols puisque ces aménagements nécessitent le goudronnage de plusieurs kilomètres de terrain.

**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 (friche industrielle).**

- ***Indicateur de suivi environnemental***

**Surface annuelle artificialisée (ha/an)**

L'indicateur mesure les surfaces artificialisées chaque année à 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).

# THÉMATIQUE : FAVORISER LA REDUCTION DE L'IMPACT DES BATIMENTS

## 13. REHABILITATION DU RESIDENTIEL PRIVE

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 3/5 | + | 6 GWh/an | 2 kteq CO2/an | + | + |

### Contexte

Le territoire possède un grand nombre de bâtis anciens : plus de la moitié des logements datent d'avant 1970 et 75% d'avant 1990. Ces logements n'ont donc pas bénéficié de réglementations thermiques strictes lors de leur construction et consomment donc plus d'énergie que les logements récents. Ils sont également souvent vacants.

La rénovation de ces logements permet donc de réduire leur consommation d'énergie et de leur redonner une attractivité pour palier le problème de vacance. La rénovation peut également être l'occasion d'adapter leur usage aux populations agées, pour lesquelles ils sont aujourd'hui inadaptés.

| Objectif : | **Renforcer les dispositifs de rénovation de l'habitat privé pour atteindre à terme 380 logements rénovés par an** |
|---|---|

### Descriptif

**1. Conseiller les particuliers sur la construction et la rénovation**

Les acteurs accompagnant les particuliers pour la construction de leur logement ou leur rénovation sont nombreux, que ce soit sur le plan technique ou financier. On constate un manque criant de lisibilité des missions de chacun. La CCTTH souhaite favoriser l'accès à un accompagnement de qualité et à des conseils ciblés pour toute personne porteuse d'un projet de construction ou de rénovation énergétique sur son territoire en amont du dépôt du permis de construire ou de l'autorisation d'urbanisme.

**La CCTTH renforcera la communication sur les dispositifs d'aide existant : guichet unique de l'ADIL, Espace Info Energie (EIE), dispositif ARTEE.** Ces espaces serviront notamment pour :

- Communiquer sur les travaux à réaliser en priorité : isolation des combles, remise aux normes électriques (éclairage), adaptation des logements (handicap et vieillissement).
- Accompagner l'autorénovation : de plus en plus de personnes, que ce soit pour des raisons financières ou par intérêt personnel souhaitent réaliser eux-mêmes les travaux. Il s'agit donc de les accompagner afin qu'ils atteignent les objectifs souhaités en réalisant des sessions de formation, des visites de site, ou par des partages de retour d'expérience.
- Conseiller sur la qualité de l'air intérieur et le confort d'été pour limiter la climatisation : le problème de confort d'été est majoritairement résolu en ajoutant de la climatisation et donc en augmentant les consommations d'électricité. Les périodes de canicules ayant tendance à augmenter ce risque est particulièrement important. Il est donc primordial que les personnes intègrent cela dès leur rénovation notamment par

l'utilisation de matériaux adaptés. Une campagne de communication pourra être envisagée.

**Il faudra s'assurer que les maires et secrétaires connaissent les différents interlocuteurs.**

**Pour aller plus loin, une convention pourrait être établie avec le CAUE pour disposer de permanences Archi-énergie sur le territoire ou bien avec ARTEE pour la mise en place d'un coach Habitat.**

**Réaliser une étude pré-opérationnelle d'un programme de rénovation de l'habitat**

Cette étude pré-opérationnelle a pour objet de déterminer les modalités de mise en place du programme de rénovation de l'habitat : quel périmètre géographique et quels objectifs quantitatifs et qualitatifs (diminution de la consommation énergétique, détection et traitement de l'habitat indigne, lutte contre la précarité énergétique, adaptation des logements pour les personnes âgées, etc.). Cette étude proposera également des montages financiers et des actions complémentaires qui pourraient constituer les engagements contractuels entre l'EPCI, l'État et l'ANAH au titre d'un programme d'amélioration de l'habitat, voire avec d'autres partenaires (Conseils Départemental et Régional, ARS...).

Le programme de rénovation de l'habitat pourra intégrer des clauses environnementales plus poussées que les objectifs standards pour les compléter : prise en compte du confort d'été, prise en compte de la ventilation, gestion de l'humidité…

Cette étude a pour périmètre la Communauté de Communes ainsi que 2 Communautés de Communes voisines : Sarlat en Périgord noir et Vallée de l'Homme.

La consultation des entreprises pour la réalisation de cette étude a eu lieu au premier semestre 2019. L'étude pourra commencer fin 2019.

**S'engager dans un programme d'accompagnement financier et technique de rénovation de l'habitat**

L'étude pré-opérationnelle d'un programme d'amélioration de l'habitat permettra de définir la stratégie optimale à adopter. Un Programme d'Intérêt Général (PIG) ou une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) sont des solutions pour accélérer la rénovation sur le territoire. L'étude permettra de faire un choix entre les deux. La durée d'un PIG est de 3 ans, celle de l'OPAH de 5 ans renouvelable. Bien que l'étude pré-opérationnelle soit conduite sur 3 intercommunalités, le programme opérationnel sera mené sur le territoire de la CCTTH de façon indépendante.

## Actions en cours

Cette action sera mise en lien avec l'action de remplacement d'installation chaudières fioul.

**Aide départementale à l'amélioration de l'habitat des propriétaires occupants**

Il s'agit d'une aide directe de 500 € aux propriétaires occupants sous plafonds de ressources de l'ANAH, réalisant des travaux d'amélioration de leur logement, permettant un gain énergétique d'au-moins 25 % sur la consommation énergétique de leur logement. Cette aide intervient en complément de l'aide classique de l'ANAH (Habiter Mieux Sérénité) dans le cadre du programme « Habiter Mieux ».

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | Bureau d'études en charge du suivi et de l'animation de l'OPAH<br>CCTTH | ANAH, Conseil Départemental, CAUE24, ARTEE, les compagnons bâtisseurs, CIAS, ADIL, La Poste |

- ***Ressources humaines***

Equivalent 0,5 ETP

- ***Ressources documentaires ou techniques***

CAUE24, EIE, ADIL 24, Observatoire Départemental de l'Habitat (ODH)

- ***Budget***

OPAH : à définir au cours de l'étude pré-opérationnelle (pour référence : 387 000 € estimés pour CCVH)

Convention avec le CAUE pour des permanences archi-énergie : 4200 euros/an pour 10 journées de permanences.

- ***Financement***

Financements classiques OPAH (ANAH, Région, Département, autres organismes)

Aide de la Région Nouvelle-Aquitaine « Opérations groupées de rénovation énergétique d'habitat individuel privé » : Appel à projet jusqu'au 15/12/2019. Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/amenagement-du-territoire/operations-groupees-de-renovation-energetique-dhabitat-individuel-prive

Appel à manifestation d'intérêt de de la Région Nouvelle-Aquitaine « Revitalisation centre-ville / centre bourg » : Jusqu'au 15/12/2019. Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/amenagement-du-territoire/revitalisation-centre-ville-centre-bourg

Appel à manifestation d'intérêt de de la Région Nouvelle-Aquitaine « Rénovation énergétique des copropriétés » : Jusqu'au 15/12/2019. Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/amenagement-du-territoire/renovation-energetique-des-coproprietes

## Difficultés identifiées

Les particuliers ne se sentent pas concernés par la rénovation - le public est dur à atteindre. La communication doit donc être importante et massifiée.

Les particuliers sont victimes de démarchage « agressif » de la part d'entreprises de rénovation se faisant passer pour des institutions publiques (département ou région). Ce démarchage abusif contribue à donner une mauvaise image aux particuliers de la rénovation énergétique.

Les institutions publiques ne contactent pas les particuliers en direct pour leur proposer des solutions de rénovation. Elles ne font que répondre aux sollicitations des particuliers.

Ce problème de démarchage abusif, qui surfe sur les différentes aides mises en place par l'Etat et les institutions locales, est rencontré sur tous les territoires et pose effectivement un véritable problème de confiance pour les particuliers. Cela renforce l'intérêt de mettre en place des interlocuteurs bien identifiés dans la collectivité pour donner aux particuliers un repère fiable et indépendant sur les questions de rénovation énergétique. Ce point sera à intégrer aux recommandations de l'étude pré-opérationnelle.

**A partir du 1er janvier 2021, l'ADEME et la Région Nouvelle-Aquitaine se retireront des financements des EIE. La collectivité devra donc se préparer en amont pour assurer la présence d'un conseil sur la rénovation énergétique sur son territoire.**

### Calendrier

Fin 2018 : Étude pré-opérationnelle pour l'OPAH

2021 : Début du programme de rénovation

2022 : Début de l'accompagnement de l'auto-rénovation

### Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de dossiers suivis par les acteurs de la rénovation sur le territoire | ADIL, CAUE, ARTEE, département | A déterminer | 1200 (soit 50% environ des rénovations visées) |
| Nombre de logements rénovés dans le cadre de l'OPAH, niveau de rénovation et caractéristiques des logements rénovés (superficie, MI/collectif, moyen de chauffage), | CCTTH | 0 | A déterminer |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

**Les éléments d'adaptation devront faire partie intégrante des conseils** : intégration de la nature au bâtiment et du maintien de l'équilibre biologique (toiture végétalisée pour optimiser la gestion des ruissellements, murs végétaux pour réguler la température…), choix des matériaux pour optimiser le confort d'été etc.

**L'action pourra apporter des bénéfices également sur le volet santé/nuisances si elle est renforcée également sur la lutte contre la précarité énergétique.**

Afin de limiter les impacts négatifs potentiels des matériaux sur la qualité de l'air et liés à la production, **des orientations seront données vers des matériaux à faible impact** (bio sourcés, recyclés, agro matériaux etc.) **et sains pour l'habitat (qualité de l'air intérieur). Cela permettra également de renforcer l'impact sur la séquestration carbone de cette action.**

Plusieurs communes du territoire étant classées en zone 3 pour le risque RADON, une information spécifique lors des projets de rénovation sera à développer vers les maîtres d'ouvrage et entreprises.

**Il faudra s'assurer de la bonne gestion des déchets BTP**. Le recyclage des déchets BTP s'effectue en dehors du territoire et nécessite des trajets en camions, ce qui augmente la quantité d'émissions de GES.

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.**

- ***Indicateur de suivi environnemental***

# THÉMATIQUE : FAVORISER LA REDUCTION DE L'IMPACT DES BATIMENTS

## 14. REHABILITATION DES LOGEMENTS SOCIAUX

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 3/5 | ++ | Voir la réduction globale à l'action 13 | Voir la réduction globale à l'action 13 | + | + |

### Contexte

Le territoire compte 675 logements sociaux, soit 5% du parc. Plusieurs bailleurs sociaux oeuvrent sur le territoire : Dordogne Habitat, Périgordia Habitat, Corrèze Habitat, Domofrance.

**Objectif :** **Réhabilitation des logements de faible performance énergétique**

### Descriptif

**1. Renforcer le partenariat avec les bailleurs sociaux**

Les bailleurs sociaux rénovent les logements par vagues de bâtiments ou groupes de logements entiers. Ils peuvent donc être un partenaire prioritaire des EPCI pour la rénovation de manière à engager facilement la massification de la rénovation énergétique. Cela entre de plus dans les objectifs de s'attaquer à la précarité énergétique. Il s'agira ici de définir une stratégie patrimoniale avec les bailleurs sociaux à l'échelle de la Communauté de communes. Pour cela, la CCTTH doit être associée à la révision des Conventions d'Utilité Sociale (CUS) et des Plans Stratégiques de Patrimoine (PSP) des bailleurs sociaux. Ce travail réalisé avec chaque bailleur possédant du parc locatif social sur l'EPCI doit permettre d'avoir une vision claire des programmes qui sont à réhabiliter. Ce serait l'occasion de partager des données qui pourraient servir dans le suivi des actions du PCAET et d'améliorer les méthodes de diagnostics afin que ceux-ci correspondent aux attentes des bailleurs sociaux et de l'EPCI.

La collectivité pourrait envisager de participer au financement des rénovations ou de soutenir les travaux d'amélioration des performances énergétiques et de réhabilitation mis en œuvre par les bailleurs (sous réserve d'atteinte d'un certain niveau de performance énergétique) via des garanties d'emprunts. Ce soutien viendrait en complément des prêts CDC spécifiques qui existent.

**Former les artisans**

Les grands volumes de rénovation engagés par les bailleurs sociaux peuvent également être mis en avant pour engager la formation des artisans locaux, qui attendent que la demande soit forte pour se former. La mise en place du dispositif DoRéMi dans ce cadre pourrait être intéressante : la Région Nouvelle-Aquitaine se porte candidate au déploiement du programme Facilaréno sur son territoire en réponse. En Nouvelle-Aquitaine, Facilaréno pourra comporter différentes étapes de mise en œuvre :

- lancement d'un appel à manifestation d'intérêt (AMI) pour sélectionner les territoires (8 à 15 territoires en 2 ans) ;
- formation des animateurs et des relais locaux à la conduite des actions Dorémi (mobilisation des partenaires locaux, des professionnels, des ménages…) ;
- formation des formateurs experts sur les chantiers ;
- mise en œuvre des formations-actions sur des chantiers pour structurer une cinquantaine de groupements (soit plus de 250 artisans) ;
- évaluation des groupements et réalisation des suivis qualités sur les maisons rénovées.

Prendre contact avec les territoires voisins (Vallée de l'Homme, Sarladais ou Pays du Périgord Noir) pour étudier une réponse groupée à l'appel à manifestation d'intérêt Facilaréno, qui permettrait de mutualiser certains coûts.

**Accompagner les locataires dans les usages**

Il ne suffit pas d'un logement performant pour diminuer les consommations énergétiques : il faut aussi des utilisateurs sensibilisés à la sobriété. Les bailleurs sociaux ont un rôle important à jouer dans la communication auprès des locataires afin d'adapter les usages au bâtiment. Il faut profiter du contact avec les locataires pour les sensibiliser, notamment lors de visites **dans les logements**.

**Encourager à l'innovation dans le logement social**

Associer les bailleurs sociaux dans le cadre de l'action 13 d'identification et d'étude de solaire photovoltaïque et solaire thermique sur grandes toitures. En effet, l'autoconsommation collective dans les logements sociaux peut être intéressante d'un point de vue financier. La collectivité pourra être en appui pour relayer les aides de la région et de l'ADEME.

## Actions en cours

La loi impose déjà aux bailleurs sociaux des actions de rénovation énergétique et une planification de celles-ci à travers :

- **Un Plan Stratégique de Patrimoine**
- **Un Plan d'Entretien du Patrimoine, fusionné avec un Plan Stratégique Energétique qui vise la rénovation thermique à travers la rénovation lourde des logements et le remplacement planifié d'équipements.**

Les bailleurs sociaux commencent par exemple à faire de l'Isolation Thermique par l'Extérieur sur des bâtiments.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | Bailleurs sociaux :<br>Dordogne Habitat, Périgordia Habitat, Corrèze Habitat, Domofrance<br>DORéMI-ARTEE (Facilaréno) | Collectivités, Conseil Départemental, ADIL, EIE, ADEME (financement), Maison de l'Emploi, PLIE, Région |

- ***Ressources humaines***

0,1 ETP pour renforcer le partenariat avec les bailleurs sociaux

- ***Ressources documentaires ou techniques***

A définir

- ***Budget***

A définir

- ***Financement***

Participation de la Région pour la durée du programme Facilaréno, programme CEE sélectionné par le Ministère de la transition écologique et solidaire

Appel à projet de la région Nouvelle-Aquitaine « Rénovation énergétique des petits collectifs sociaux ». Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/amenagement-du-territoire/renovation-energetique-des-petits-collectifs-sociaux

Appel à projet de la région Nouvelle-Aquitaine « Rénovation énergétique des logements sociaux communaux ». Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/amenagement-du-territoire/renovation-energetique-des-logements-sociaux-communaux

## Difficultés identifiées

1) Une difficulté observée est que dans les diagnostics, le parc social est regroupé sous une même nomination et comparé au reste du parc. Donc le logement social apparaît comme un fort poste de consommation mais il n'y a pas de comparaison en consommation par logement entre le parc social et le reste du parc.
2) Une autre difficulté est de donner aux locataires une estimation des gains financiers attendus après rénovation : il faut adapter le discours en convertissant les kWh en € par exemple afin d'intéresser et toucher le public.
3) Les bailleurs sociaux envoient leurs données sur demande, au cas par cas et sont déjà très sollicités. Il faudrait donc éviter de les sur-solliciter sur des actions qu'ils font déjà.
4) On demande aux bailleurs sociaux de racheter les logements vacants en centre-bourg pour en faire des logements sociaux, mais cela est difficile il n'y a pas de demande pour ces logements.

## Calendrier

2019 – Renforcer le partenariat avec les bailleurs sociaux

Date en fonction de l'AMI : Répondre à l'AMI Facilaréno de la région

En parallèle : sensibiliser les locataires à la sobriété

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre et % de logements sociaux rénovés avec volet énergétique, étiquette énergétique et $CO_2$ moyenne du parc | Bailleurs sociaux | A déterminer | A définir avec les bailleurs |

## Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

**Les éléments d'adaptation devront faire partie intégrante des conseils** : intégration de la nature au bâtiment et du maintien de l'équilibre biologique (toiture végétalisée pour

optimiser la gestion des ruissellements, murs végétaux pour réguler la température…), choix des matériaux pour optimiser le confort d'été etc.

**L'action pourra apporter des bénéfices également sur le volet santé/nuisances si elle est renforcée également sur la lutte contre la précarité énergétique.**

Afin de limiter les impacts négatifs potentiels des matériaux sur la qualité de l'air et liés à la production, **des orientations seront données vers des matériaux à faible impact** (bio sourcés, recyclés, agro matériaux etc.) **et sains pour l'habitat. Cela permettra également de renforcer l'impact sur la séquestration carbone de cette action.**

Plusieurs communes du territoire étant classées en zone 3 pour le risque RADON, une information spécifique lors des projets de rénovation sera à développer vers les maîtres d'ouvrage et entreprises.

**Il faudra s'assurer de la bonne gestion des déchets BTP**. Le recyclage des déchets BTP s'effectue en dehors du territoire et nécessite des trajets en camions, ce qui augmente la quantité d'émissions de GES.

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.**

- ***Indicateur de suivi environnemental***

# THÉMATIQUE : FAVORISER LA REDUCTION DE L'IMPACT DES BATIMENTS

## 15. CIBLER LE REMPLACEMENT DES CHAUDIERES FIOUL ET GPL PAR DES EQUIPEMENTS ENR THERMIQUES

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 4/5 | ++ | Voir la réduction globale à l'action 13 | Voir la réduction globale à l'action 13 | ++ | ++ |

### Contexte

Le fioul et le GPL représentent encore 17% des consommations d'énergie du secteur résidentiel et 43% de ses émissions de gaz à effets de serre. Ces deux sources d'énergie fortement émettrices répondent à un besoin en chaleur pour lequel elles sont substituables par des sources renouvelables : bois énergie, solaire thermique ou pompes à chaleur. L'objectif est donc se passer de ces deux sources d'énergie dans le résidentiel d'ici 2030 et de les remplacer par des énergies renouvelables.

| Objectif : | **Remplacer toutes les chaudières au fioul et GPL du résidentiel d'ici 2030 (soit environ 1750 chaudières)** |
|---|---|

### Descriptif

#### 1. Cibler la communication

Identifier les logements utilisant encore du fioul ou GPL comme moyen de chauffage en signant éventuellement une convention avec la Poste, puis informer sur les aides et solutions existantes. Mettre en place une aide supplémentaire par la collectivité.

#### Former les installateurs de systèmes EnR

Favoriser la montée en compétence et la structuration des professionnels dans le bois énergie, solaire thermique et pompes à chaleur. Il s'agit dans un premier temps de référencer les différentes entreprises existantes et leurs compétences, puis de mener une réflexion avec les différents acteurs (CMA…) sur les actions à mettre en place. Elles pourront toucher les salariés des entreprises du secteur comme des demandeurs d'emploi ou des personnes en reconversion professionnelle.

#### Initier une demande diffuse auprès des particuliers

Organiser des journées d'information pour promouvoir le bois énergie, local et de qualité et le solaire thermique auprès du grand public. Une campagne de sensibilisation pourrait expliquer la gestion forestière, les usages du bois, les différents labels dont France Bois Bûche, les usages du solaire thermique… Les éléments de communication pourraient être repris d'autres campagnes de sensibilisation, en les ajustant aux spécificités du territoire (bois local, producteurs locaux, exemples de solaire thermique locaux…). Les scolaires seraient un public intéressant. Il s'agira de préciser les avantages de l'utilisation du bois, ainsi que les bonnes conditions d'usages (bois sec, foyers fermés, etc.).

Afin de renforcer la demande en bois, les bâtiments publics peuvent, en même temps que la rénovation, changer leur système de chauffage par une chaudière bois ou par un réseau de chaleur

L'EPCI peut également jouer un rôle par le biais de groupements d'achat.

## Actions en cours

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | CCTTH | EIE, CMA, communes, CAPEB, ADEME, Interbois Périgord, UGAP |

- ***Ressources humaines***

La CCTTH sera mobilisée pour la communication principalement.

- ***Ressources documentaires ou techniques***

- ***Budget***

10 000 € pour (0,2 ETP communication)

- ***Financement***

LEADER 2014-2020 - dans le cadre de la FA 2.3 - Favoriser la qualification et la professionnalisation des acteurs (montant minimum du projet 400 000 €)

LEADER 2014-2020 - dans le cadre de la FA 1.1 – Valoriser et soutenir les productions locales dans les domaines agricoles et forestiers.

## Difficultés identifiées

En termes de consommation de bois, la population du territoire est vieillissante et préfère des solutions pour lesquelles l'entretien est facile, le financement est limitant lorsqu'il s'agit de remplacer des équipements de chauffage.

## Calendrier

2020 : Élaboration d'un programme de formation et d'animation

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de chaudières fioul/GPL remplacées | Etat (nombre d'aides dispensées) | A déterminer | 900 |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

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 4 (volet sylvicole), 8 et 18 (volet rénovation/construction) et 1 et 3 (volet agricole)

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, recyclés et/ou recyclables et la bonne gestion des déchets de chantier dans les actions concernant la rénovation des bâtiments (actions 8 et 16) ou plus globalement la commande publique (action 18) pourraient atténuer les impacts négatifs de ces actions.**

L'action 8 concernant la rénovation des logements est essentielle et, en complément des gains sur le parc bâti, **elle pourra apporter des bénéfices également sur le volet santé/nuisances si elle est renforcée également sur la lutte contre la précarité énergétique**

- ***Indicateur de suivi environnemental***

# THÉMATIQUE : FAVORISER LA REDUCTION DE L'IMPACT DES BATIMENTS

## 16. REDUIRE LA CONSOMMATION D'ENERGIE DU PATRIMOINE PUBLIC

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4/5 | 2/5 | ++ | N.C. | N.C. | + | + |

### Contexte

Le patrimoine public (communal et intercommunal) est principalement constitué de bâtments tertiaires consommateurs en énergie. Rénover ces bâtiments et agir sur la demande en énergie de leurs occupants permet donc à la collectivité de montrer l'exemple et de générer des économies financières non négligeables.

De plus, la collectivité et les communes ont un pouvoir direct de décision sur la rénovation de ces bâtiments, ce qui facilite le passage à l'action.

**Le paquet énergie proposé par le SDE24**

Pour identifier et réaliser des économies d'énergie sur le patrimoine, la CCTTH a fait le choix d'accepter l'offre du service énergies du SDE24 qui propose un ensemble de prestations sous la forme d'un « paquet énergies ». Cette offre est valable pour la CCTTH comme pour ses communes membres.

Ce paquet comprend quatre missions :

- Les diagnostics et études énergétiques (bâtiments et éclairage public)
- La valorisation des certificats d'économie d'énergie (CEE)
- Les modifications à apporter à l'éclairage public (pose d'horloges astronomiques dans les armoires) et la mise ne place des bornes électriques de recharge des véhicules (actions terminées en 2018 sur le périmètre SDE24)
- Les études de faisabilité énergies renouvelables

Une convention de partenariat a été signée avec une prise d'effet au 1er janvier 2017 et une durée de 4 ans renouvelable.

**La Solution Informatique de Management Énergétique**

En tant que membre du groupement de commandes pour l'achat d'énergie avec le SDE24, la CCTTH a accès à une Solution Informatique de Management Énergétique (SIME).

Cette solution a pour objectifs d'offrir, quels que soient les fournisseurs d'énergie :

- Une centralisation des contrats de fourniture
- Des outils de contrôle et d'analyse des factures
- Et une optimisation des contrats

**L'éclairage**

4) En matière d'éclairage, le SDE24 est maître d'ouvrage des opérations pour les communes (maintenance et renouvellement du réseau). Il participe à hauteur de 55% du coût, le reste étant assuré par les communes. Les objectifs sont d'assurer la sécurité des personnes en premier lieu et la réalisation d'économies d'énergie.

5) L'éclairage compte peu dans la consommation d'énergie globale, mais est un secteur sur lequel le facteur 3 ou4 est possible (le facteur 4 pourra être atteint sur un parc constitué de « luminaires boules » - plutôt facteur 3 si le sources sont des Sodium Haute Pression) via la mise en place d'éclairage LED, l'ajustement des horaires d'éclairage ou la décroissance de puissance.

6) Le rythme du renouvellement du réseau est de 4% par an, soit un renouvellement complet en 30 ans. L'éclairage a également un impact sur la biodiversité (contrariété des rythmes biologiques, perturbation des chiroptères), le concept de « trame noire » est donc à développer. Certaines communes commencent à vouloir éteindre totalement l'éclairage public la nuit.

| | |
|---|---|
| **Objectif :** | **Accélérer la rénovation et viser 40 bâtiments publics rénovés d'ici 2024**<br>**Réduire de 20% la consommation d'énergie lié à l'éclairage public à horizon 2025 puis de 40% à horizon 2030** |

## Descriptif

### 1. Améliorer la connaissance des consommations des bâtiments et le suivi

Il s'agira d'engager des audits énergétiques des bâtiments publics via la convention paquet énergie avec le SDE24.

En premier lieu, la CCTTH pourra inciter toutes les communes de la collectivité à établir une comptabilité énergétique (énergie et eau) dans le cadre du Conseil en Energie Partagé proposé par le SDE 24. Un appel à manifestation d'intérêt auprès des communes pourrait également être lancé. En effet, la connaissance des consommations et leur suivi est la première étape essentielle à l'amélioration des performances. Ceci se fera grâce à une meilleure exploitation par les communes des données et des analyses fournies par le SDE24. Une présentation annuelle des données et des enjeux sera organisée par le SDE24.

Il serait aussi intéressant d'associer aux audits une étude de préfaisabilité d'installation d'ENR, voire de réseaux de chaleur bois/solaire.

### Diminuer la dépense énergétique du parc communal

La CCTTH veut soutenir les communes dans les rénovations qu'il semble opportun de faire. Elle travaillera en partenariat avec le SDE24 pour aider financièrement les communes à faire les travaux.

### Adapter le temps d'éclairage public au besoin et remplacer le parc des luminaires énergivores

Le SDE 24 a réalisé au premier semestre 2019 un diagnostic énergétique et technique qui détaille la typologie et l'état des supports et des foyers de chaque luminaire.

Sur cette base, un programme d'amélioration sera établi. Il visera une meilleure maîtrise de la temporalité et un changement des luminaires énergivores.

Concernant la temporalité, la première possibilité correspond à la pose d'horloges astronomiques dans les armoires. Il s'agit d'un organe de commande implanté dans une armoire électrique et qui commande à la fois tout un secteur. Au crépuscule, les luminaires s'allument, et ils s'éteignent à l'aube. Le système, tenant compte des dates, ajuste les durées d'éclairage en fonction de la durée de la journée.

Une autre possibilité (pour les luminaires équipés de technologie LED) est la variation du flux lumineux de 0 à 100 %. Les niveaux d'éclairement peuvent être ainsi programmés et adaptés aux besoins selon les heures, sans éteindre ni trop éclairer, et tout en réalisant des économies d'énergie importantes.

Il est aussi possible d'installer un détecteur de présence. Ce dernier permet d'augmenter les niveaux si nécessaire tout en abaissant lorsqu'il n'y a personne : une solution optimale pour concilier réduction des nuisances lumineuses, économies d'énergie et performance.

En plus de l'optimisation de la temporalité, il s'agit de remplacer les luminaires à sodium très consommateur d'énergie par d'autres plus performants en profitant pour baisser leur puissance.

Un luminaire vieux de 25 à 40 ans à une puissance d'en moyenne 130W, et les récents entre 50 et 70W.

Par ailleurs les actions sur l'éclairage permettent indirectement de sensibiliser le public à la transition énergétique.

La CCTTH peut aussi inciter à passer par le label "villes et villages étoilés" porté par l'Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturne (ANPCEN). Une communication sur les bienfaits économiques d'une meilleure gestion de l'éclairage pourra aussi être menée auprès des communes.

Pour mettre en place progressivement ces changements, des évènements de sensibilisation tous publics peuvent être mis en place, comme des nuits sans lumière. L'obtention d'un label de l'ANPCEN participe aussi à une meilleure acceptation sociale.

Une étude de la consommation des feux de signalisation, en s'inspirant des actions réalisées par le Grand Périgueux pourrait donner des idées d'actions pour réduire encore les consommations d'énergie.

**Partager les retours d'expérience des communes les plus avancées**

L'organisation de partage d'expérience aura lieu notamment via des visites de site (bâtiment exemplaire, etc.) qui pourront être organisées dans le cadre du Club-Climat des communes.

## Actions en cours

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH, SDE24 | CCTTH, communes membres | État, Région, Département, SDE24, Communes, Caisse des dépôts (financement), ANPCEN |

- ***Ressources humaines***

Conseil en Energie Partagé porté par le service Energies du SDE 24

- ***Ressources documentaires ou techniques***

ANPCEN : https://www.anpcen.fr/

- ***Budget***

Convention Paquet énergie avec SDE 24 pour la mise en place d'un CEP

- ***Financement***

Fonds propres de la collectivité et des communes

SDE24 intervient :

- à 55 % du coût de renouvellement de l'éclairage par les LED sur le patrimoine communal (et 40 % pour le patrimoine intercommunal),

- à hauteur de 50 % pour la réalisation de diagnostics énergétiques sur les bâtiments.

Aide à la pierre et Plan départemental de l'Habitat 2019-2024 du département de la Dordogne

Contrats de projets territoriaux du département de la Dordogne

DETR

Aide de la Région Nouvelle-Aquitaine « Rénovation énergétique des logements sociaux communaux » : Appel à projet jusqu'au 15/12/2019. Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/amenagement-du-territoire/renovation-energetique-des-logements-sociaux-communaux

## Difficultés identifiées

## Calendrier

2020 : Mise en place d'un meilleur suivi des consommations du patrimoine des communes

2021 : Partage de retour d'expérience

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2025) |
|---|---|---|---|
| Réalisation de bilans/suivis énergétiques | SDE24 | 14 | 20 chaque année |
| Visite des bâtiments et conseils qualitatifs | SDE24 | 0 | 10/an + CDC à compter de 2020 soit près de 60 |
| Etudes énergétiques des bâtiments | SDE24 | 0 | 10/an à compter de 2020 soit près de 60 |
| Amélioration de l'éclairage public | SDE24 | Sans objet | Renouvellement de 4 % du parc par an à compter de 2020 soit 260 luminaires / an Soit - 20 % des consommations d'énergie de 2020 à 2025 |

## Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

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, recyclés et/ou recyclables et la bonne gestion des déchets de chantier dans**

**les actions concernant la rénovation des bâtiments ou plus globalement la commande publique (action 18) pourraient atténuer les impacts négatifs de ces actions.**

Plusieurs communes du territoire étant classées en zone 3 pour le risque RADON, une information spécifique lors des projets de rénovation sera à développer vers les maîtres d'ouvrage et entreprises.

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.**

**La réduction des consommations énergétiques de l'éclairage public pourrait avoir d'autant plus d'impact si elle était corrélée géographiquement prioritairement avec les corridors biologiques repérés dans l'état initial de l'environnement**[5]. La loi Biodiversité, adoptée le 20 juillet 2016, mentionne dans différents articles le nécessaire lutte contre les nuisances lumineuses.

- ***Indicateur de suivi environnemental***

[5] 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. »

# THÉMATIQUE : FAVORISER LA REDUCTION DE L'IMPACT DES BATIMENTS

## 17. SENSIBILISER LES HABITANTS A LA MAITRISE DE LA DEMANDE EN ENERGIE DANS LE BATIMENT ET A L'ENVIRONNEMENT

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4/5 | **3/5** | **+** | **N.C.** | **N.C.** | **+** | **+** |

### Contexte

Pour agir sur l'efficacité des équipements et sur la sobriété des usagers, il est important de mener des campagnes de sensibilisation des habitants à l'impact de leur mode de vie sur l'environnement et sur les gestes possibles et efficaces pour limiter cet impact. Sensibiliser les enfants en premier lieu permet de préparer l'avenir et d'essayer de toucher leurs parents.

**Mon défi pour demain, c'est maintenant**

Ce dispositif initié en 2019 par différents acteurs est coordonnés par Graine Aquitaine. Il vise à sensibiliser les collégiens, lycéens et apprentis aux enjeux actuels du développement durable. Il aborde la complexité des enjeux des objectifs, explore les connexions local-global et développe le sens critique des élèves. Lors des interventions tous les thèmes sont abordés. Ces jeux d'énigmes et de rôle peuvent être organisé. Les établissements scolaires peuvent bénéficier gratuitement de ce dispositif. Il fait suite à « planète précieuse » qui a pris fin en 2018.

| Objectif : | **Massification des écogestes : -15% de consommation du résidentiel et du tertiaire en 2050 grâce à la sobriété** |
|---|---|

### Descriptif

Il s'agira dans un premier temps de référencer l'ensemble des actions de sensibilisation en place sur le territoire et les acteurs qui prennent part à leur réalisation. Cela permettra de coordonner ces actions et d'identifier les compléments à apporter.

**1) Sensibilisation des collégiens, lycéens et apprentis au développement durable**

• S'intéresser au dispositif "**Mon défi pour demain, c'est maintenant** " mis en place par l'ADEME et par la région, qui vise à sensibiliser les collégiens, lycéens et apprentis aux enjeux actuels du développement durable. Ce dispositif peut aussi valoriser les projets existants dans les établissements scolaires ou même impulser de nouvelles démarches. Sous forme d'un jeu, les objectifs pédagogiques s'intègrent pleinement au différents cursus scolaires :

- sensibiliser et développer le sens critique des élèves aux enjeux du développement durable ;

- conduire à une réflexion sur les possibilités de mise en œuvre des principes du développement durable au quotidien et pour chacun d'entre nous ;

- Impulser une dynamique de projet au sein de la classe et de l'établissement.

• Mise en place de **Défis Classe Energie** pour sensibiliser les enfants et les enseignants à la MDE dans le bâtiment. Envisager un accompagnement technique par le CAUE. Les économies d'énergie générées pourraient être utilisées pour financer des projets scolaires.

Le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Vézère (SMBVVD) porte des actions de sensibilisation à l'environnement. Le Syndicat devra être contacté pour articuler au mieux l'ensemble des animations.

Solliciter le Département pour sensibiliser le jeune public avec le jeu pédagogique « la fresque du climat » (animation proposée dans le cadre de son plan climat)

Il serait également intéressant de sensibiliser les écoliers et étudiants aux métiers de la transition énergétique (rénovation énergétique, installation des ENR, gestion forestière…) poru susciter des vocations et préparer le développement de ces filières à l'avenir.

**2) Organisation d'activités « Nature » pour les enfants**

Sur le même principe que le dispositif "Planète Précieuse", l'association "Beleyme Nature"[6] organise sur le territoire du Périgord Central des sorties, activités de loisirs, projets naturalistes, travail dans les fermes, création de jardins, de mares et autres ateliers en tout genre. Les activités proposées sensibilisent les enfants à la nature et au développement durable afin de sauvegarder leur environnement. Il serait donc intéressant de plus communiquer sur ces activités et essayer de développer des associations similaires sur d'autres communes.

**3) Mettre en place les Défis Citoyens Locaux d'implication pour le Climat et la Sobriété**

Ce programme existe depuis 2008 en France sous le nom du Défi « Familles à énergie positive », et a déjà touché plus de 45 000 foyers participants. Il s'appuie sur un maillage national dense de partenaires de terrain (Espaces infos énergie, ALEC et collectivités, autres associations…) qui participent à l'animation locale, et accompagnent les citoyens au « changement de comportement » en les sensibilisant à la maîtrise de l'énergie, en leur proposant d'adopter un ensemble de bonnes pratiques (écogestes), et en intégrant ces deux dimensions à une démarche d'implication collective.

S'appuyant sur les expériences et la notoriété de FAEP, le réseau du CLER lance en 2019 une nouvelle génération du programme de sobriété : « déclics » – Défis Citoyens Locaux d'Implication pour le Climat et la Sobriété.

Une nouvelle plate-forme numérique qui permettra aux habitants d'un territoire de participer à des défis collectifs locaux, de suivre leurs consommations (en intégrant progressivement de nouvelles thématiques, et fonctionnalités), de bénéficier de conseils pour faire évoluer leurs pratiques quotidiennes vers plus de sobriété, de s'impliquer activement dans l'aventure, de comparer ses consommations avec celles d'autres participants ou encore de s'informer sur les actualités des transitions sur le territoire.

Cette animation conviviale vise à modifier les comportements des familles dans la vie quotidienne, à l'aide d'écogestes.

Des informations sur le dispositif pourront être demandées au Grand Périgueux, ayant organisé la version précédente du défi sur son territoire de 2012 à 2015, avec l'Espace Info Énergie porté par la CAUE de Dordogne.

Les travailleurs sociaux (action de sensibilisation) et les assistantes sociales sont une autre porte d'entrée pour les actions de sensibilisation.

**4) Sensibiliser le public aux ENR**

[6] https://www.assobeleyme.org/

A travers des journées portes-ouvertes sur des installations, des animations pédagogiques dans les écoles (GRDF expérimente une animation pédagogique avec une mallette sur les économies d'énergie) ou via l'intervention de CIRENA qui travaille en ce sens avec :

- L'Institut de Formation Régional à l'Education et à l'Environnement (basé à Niort), qui fait de la concertation et a développé de bonnes méthodologies,
- L'APESA : association pour le développement et la protection de l'environnement (créée dans les alentours de Pau).

## Actions en cours

Le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Vézère porte des actions de sensibilisation à l'environnement.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | Association « Pour les Enfants du Pays de Beleyme », SMBVVD, CAUE, Graine Aquitaine | ADEME, Région Nouvelle-Aquitaine, Education Nationale et écoles, CEN, ARB NA, Conseil Départemental |

- ***Ressources humaines***

Membres de l'association « Pour les Enfants du Pays de Beleyme »

Moyens des partenaires

Si organisation du défi FAEP par la collectivité : 1 animateur ou 1 animatrice

- ***Ressources documentaires ou techniques***

Planète Précieuse : http://www.planeteprecieuse-aquitaine.fr/

Recensement des outils pédagogiques de l' ADEME pour sensibiliser les élèves : https://www.ademe.fr/expertises/developpement-durable/education-developpement-durable/sensibiliser-eleves-etudiants

Le site regroupant les animations de l'associaiton « Pour les enfants du Pays de Beleyme » : https://www.beleymenature.org/

En plus des renseignements à prendre auprès du Grand Périgueux et de la CAUE 24, le site officiel du défi : http://www.familles-a-energie-positive.fr/

- ***Budget***

Si organisation du défi FAEP par la collectivité : 15 000 à 20 000€

- ***Financement***

Aide au changement de comportement ADEME. Plus d'informations sur : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/deliberation_du_ca_n_18_5_9_du_6_decembre_2018.pdf

## Difficultés identifiées

## Calendrier

**Mesure 1 et 2 :**

- Premiers contacts avec les équipes pédagogiques en mars 2020
- Intégration des différentes activités dans le cursus scolaire à partir de septembre 2020

**1er défi FAEP pour l'hiver 2020-2021 :**

- Recrutement des participants, création des équipes à partir de septembre 2020
- Formation des capitaines d'équipe en novembre et première réunion avec tous les participants fin novembre
- Défi, réunion de suivi dans chaque équipe de décembre à avril
- Réunion de mi-parcours avec tous les participants en février
- Réunion de clôture du défi en mai 2021 (annonce des économies réalisées, meilleures équipes énergie/eau)
- Capitalisation des résultats et relance des recrutements pour la 2ème session du défi dès la réunion de clôture et en juin 2021

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de sessions de sensibilisation effectuées | CCTTH | A déterminer | A déterminer |
| Nombre d'activités « Nature » organisées | CCTTH | A déterminer | A déterminer |
| Nombre de foyers ayant participé au défi FAEP | CCTTH | 0 | 50 |

## Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

**La collectivité pourra veiller à inclure une vigilance par rapport à l'utilisation des ressources non renouvelables dans la sensibilisation auprès du public**. En effet, il est important de penser au futur recyclage des produits/matériaux et donc, dès la phase de réflexion d'un projet ou d'un achat, d'envisager de choisir des produits d'occasion ou de tenir compte de leur recyclabilité et l'écoconception.

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.**

- ***Indicateur de suivi environnemental***

# THÉMATIQUE : DEVELOPPER LES ENR A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

## 18. DEVELOPPEMENT DE PROJETS DE METHANISATION

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie produite annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4/5 | 3/5 | +/- | +2 GWh/an | N.C. | + | +/- |

### Contexte

La CCTTH possède un fort potentiel en méthanisation alliant ressources et débouchés, qui n'est pas encore exploité.

Les bénéfices de la méthanisation sont pourtant multiples : traitement des effluents d'élevage (donc baisse des émissions de GES associées), valorisation des déchets agro-industriels ou de restauration collective (économie circulaire), apport de revenus complémentaires pour l'agriculture, valorisation du digestat par épandage qui entraîne une diminution des engrais azotés donc de leur émissions de GES et de leur impact financier sur les agriculteurs.

La présence du réseau de gaz sur le territoire ouvre la possibilité d'injecter le biogaz sur le réseau, ce qui permet de dissocier géographiquement et temporellement (stockage dans le réseau) la consommation et la production et d'orienter la consommation vers un usage mobilité (voir action bio-GNV).

Le potentiel de méthanisation est donc un atout pour la stratégie énergétique du territoire, qu'il s'agit de valoriser.

| Objectif : | **Développement d'un projet de méthanisation territoriale (équivalent à 1,2 MWe soit 20 GWh/an) et d'un projet collectif agricole à horizon 2030** |
|---|---|

### Descriptif

Développement d'un projet agricole sur l'ancien périmètre du canton de Hautefort, par exemple de cogénération. Un projet avait été tenté sur ce périmètre mais a échoué à cause du faible nombre d'agriculteurs engagés dans le projet au départ et des problèmes d'acceptabilité vis-à-vis du château de Hautefort.

Développement d'un projet territorial avec injection sur le réseau à proximité de Terrasson, qui incluerait des agriculteurs et l'abattoir les Fermes du Périgord.

Deux études ont été menées par Solagro en 2014 pour estimer la ressource et les débouchés sur chaque canton de Dordogne. Une étude de préfaisabilité plus approfondie a eu lieu pour le projet de Terrasson, qui identifiait le modèle économique de projet et l'implantation possible.

Un accompagnement fort est nécessaire pour faire aboutir les projets : la collectivité pourrait financer cet accompagnement en lien avec la Chambre d'Agriculture ou le CIRENA. L'appel à un bureau d'études spécialisé peut être envisagé si besoin.

Il est important de garder un lien permanent entre les agriculteurs intéressés par le développement d'unités de méthanisation, les éventuels autres porteurs de projet, la Chambre d'Agriculture et les élus locaux et intercommunaux.

La forte saisonnalité de l'usage du gaz (consommé principalement en hiver) implique de penser à des solutions de rebours, et notamment l'injection du gaz produit vers le réseau de transport.

## Actions en cours

Action en cours à la Chambre d'Agriculture, quelques projets ont été étudiés sur la CC : la chambre d'agriculture accompagne des projets de méthanisation en milieu agricole et rural (émergence de projets et études de faisabilité).

Dans le cadre de l'injection sur le réseau de distribution du biogaz produit par méthanisation, GRDF travaille sur un maillage de réseau, et étudie l'utilisation du maillage pour faire du stockage (rendu de l'étude prévu le 6 juillet 2018). GRDF, la CA et le SDE24 travaillent déjà ensemble notamment au sein du Club Biogaz départemental porté par le SDE24.

GRDF étudie également la micro-méthanisation qui consiste à équiper les exploitations agricoles de micro-méthaniseurs puis de collecter le biogaz par camion-citerne dans chacune des exploitations (de la même manière que s'organise la collecte de lait). Cela permettrait de palier la problématique d'espacement des exploitations qui rend l'acheminement des intrants non rentable.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | CCTTH et CA24 | ADEME, industriels, GRDF, SDE24, FD CUMA, CRER, industries agro-alimentaires, exploitants agricoles, autres structures agricoles |

- ***Ressources humaines***

CA, CCTTH

- ***Ressources documentaires ou techniques***

« Guide sur les montages juridiques pour la production d'EnR par des collectivités territoriales », AMORCE, 2014 : http://www.amorce.asso.fr/fr/espace-adherents/publications/energie/energies-renouvelables/enj02-guide-sur-les-montages-juridiques-pour-la-production-denr-par-des-collectivites-territoriales/

Guide « Méthanisation : comment contribuer au développement de projets sur son territoire », AMORCE, 2018 : http://www.amorce.asso.fr/fr/espace-adherents/publications/energie/energies-renouvelables/methanisation-comment-contribuer-au-developpement-de-projets-sur-son-territoire/

- ***Budget***

1 à 2 études d'opportunité

1 à 2 études de faisabilités sur le territoire

- ***Financement***

Aides à la réalisation de l'ADEME. Plus d'informations sur https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/deliberation_du_ca_n_18_5_7_du_6_decembre_2018.pdf

Aide de la région Nouvelle-Aquitaine "Production innovante de gaz "verts" à partir de ressources renouvelables. Les subventions sont de 60% maximum pour les études (faisabilité,

APS…) et pour les investissements et la maitrise d'œuvre associée, basé sur les dépenses HT. Plus d'informations sur : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/transition-energetique-et-ecologique/production-innovante-de-gaz-verts-de-biocarburants-avances-partir-de-ressources-renouvelables

## Difficultés identifiées

La taille des projets a été identifiée comme un enjeu clé : des projets trop grands posent des problèmes de logistique (matière brute méthanisable et digestats) et d'organisation.

A noter que la rentabilité des projets de méthanisation repose sur le transport des matières fermentescibles, cette rentabilité décroissant avec la distance d'approvisionnement.

L'acceptabilité locale (par les riverains des méthaniseurs) peut également être un frein au développement des projets. Il est essentiel d'associer les citoyens à la localisation des projets au plus tôt.

## Calendrier

A partir de 2020 : Développement d'un projet collectif de méthanisation agricole autour de Thenon ou Hautefort (équivalent à 250 kWe, soit 4 500 MWh de production électrique et thermique)

Travail (études, accompagnement) pour le développement d'un projet territorial à horizon 2030.

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de projets développés, puissance installée et productible (chaleur, électricité, volume injecté) | CCTTH | 0 | 1 projet agricole collectif<br>Si cogénération :<br>250 kWe, 4500 MWh/an |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

**Les porteurs de projet devront être vigilants aux impacts potentiels liés notamment aux pollutions gazeuses, à l'épandage des boues, à la gestion du transport, au bruit, à la provenance d'entrants pour le méthaniseur**. En effet, ces projets nécessitent un approvisionnement constant et important en matière méthanisable, ce qui impose aux acteurs de chercher localement d'autres gisements (déchets verts des communes, déchets de restauration, etc.).

Dans sa fiche technique publiée en février 20157, l'ADEME rappelle les différents impacts de la méthanisation qui doivent être anticipés par la collectivité et ses partenaires.

[7] Fiche technique ADEME sur la méthanisation, mise à jour février 2015, https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/fiche-technique-methanisation-201502.pdf

**Une attention particulière sera également portée sur l'impact visuel et l'impact potentiel sur les sols.**

Une attention devra également être portée au conflit d'usage potentiel généré par le développement de la production de biomasse, de la production alimentaire en circuit court et des objectifs de séquestration carbone.

- ***Indicateur de suivi environnemental***

# THÉMATIQUE : DEVELOPPER LES ENR A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

## 19. DEVELOPPEMENT DU SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE ET THERMIQUE SUR GRANDES TOITURES ET OMBRIERES

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie produite annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4/5 | 3/5 | ++ | +3,7 GWh/an | N.C. | 0 | 0 |

### Contexte

Les entreprises (exploitations agricoles, tertiaire, industrie) disposent souvent de grandes toitures ou de surfaces de parkings qui pourraient être valorisées pour la production d'énergie renouvelable en y installant des panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques.

Cela peut éviter le recours aux centrales au sol qui posent des questions d'emprise sur le foncier constructible ou à usage agricole. La CCTTH a ainsi priorisé l'installation de panneaux solaires en toitures ou en ombrières.

Le SDE 24 va déployer un cadastre solaire sur l'ensemble de ses communes membres.

| | |
|---|---|
| **Objectif :** | **14 GWh de production solaire photovoltaïque sur de moyennes ou grandes toitures, sur le territoire d'ici 2030 (soit environ 280 toitures équipées)**<br>**Développement d'ombrières photovoltaïques**<br>**1 GWh de production solaire thermique, soit une couverture de 5% des besoins en chaleur du secteur tertiaire sur le territoire d'ici 2030.** |

### Descriptif

**Phase 1 : Recenser les toitures solaires/parkings à fort potentiel**

L'identification des toitures/parkings à fort potentiel pourra se faire en souscrivant au cadastre solaire que pourrait proposer le SDE24 (à l'étude) ou bien en sollicitant la SEM24 pour une telle étude. Cette phase n'est pas nécessaire pour initier la phase 2 (sensibilisation), l'identification des toitures favorables pouvant être réalisée une fois les porteurs de projets motivés identifiés.

**Phase 2 : démarcher les entreprises disposant d'un potentiel / sensibiliser l'ensemble des acteurs :**

- CA pour la partie agricole avec un accompagnement des agriculteur pour des achats groupés ;
- CCI / AIT pour la partie tertiaire/industrie (dans le cadre du club-climat entreprises) ;
- Le SDE24 et la commuanuté de communes pour les bâtiments publics communaux / intercommunaux.

**Phase 3 : lancer des études de faisabilité puis des travaux**

Un partenariat pourrait être envisagé avec la SEM24 pour financer les études si le potentiel a été jugé intéressant a priori.

Pour les bâtiments publics : suite à la réalisation du cadastre solaire, des notes d'opportunités seront produites par le SDE 24 sur les sites les plus pertinents. Cette étude permettra de préciser la valorisation envisagée (vente totale, autoconsommation), les volumes produits, les recettes, les charges…

La communauté de communes pourra soutenir le développement des installations en procédant à un groupement d'achat pour les études de faisabilité et les travaux une fois un certain nombre de toitures identifiées, puis pour les travaux.

L'autoconsommation collective pourrait être étudiée avec d'autres types de toitures (résidentiel, tertiaire, industrie).

La SEM peut apporter son financement sur les projets. Le financement citoyen (crowdfunding) peut également être mobilisé pour compléter l'investissement.

## Actions en cours

Mise en service de la centrale au sol de Lecta fin 2018 (3,9 GWh/an).

Recensement des toitures agricoles potentielles par la CA.

Le SDE 24 va déployer un cadastre solaire sur l'ensemble de ses communes membres.

## Moyens

A définir

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| Porteurs de projets, CCTTH, communes | CCTTH, CA, CCI/AIT | CIRENA, FD CUMA, SDE24, SEM24, ADEME, |

- ***Ressources humaines***

La collectivité sera mobilisée pour toutes les étapes, pour la gestion du projet, la coordination des partenaires et prestataires, la communication…

- ***Ressources documentaires ou techniques***

Cadastre solaire à venir, mis en place par le SDE24.

HESPUL pour toutes les informations sur l'énergie photovoltaïque : https://www.photovoltaique.info/fr/Etude de la chambre d'agriculture

Guide « ENE34 - Fiscalité du solaire : l'essentiel à savoir sur les recettes perçues par les collectivités », AMORCE, 2019 : http://www.amorce.asso.fr/fr/espace-adherents/publications/energie/juridique-energie/fiscalite-du-solaire-lessentiel-savoir-sur-les-recettes-percues-par-les-collectivites/

- ***Budget***

Une dizaine de projets agricoles (prestations)

Animation : 1 jour / an

- ***Financement***

Fonds propres des collectivités

Contrats de projets territoriaux du département de la Dordogne

Appel à projet jusqu'à décembre 2020 « Photovoltaïque en autoconsommation individuelle et collective raccordé au réseau ». Plus d'informations sur : https://les-

aides.nouvelle-aquitaine.fr/transition-energetique-et-ecologique/photovoltaique-en-autoconsommation-individuelle-et-collectivite-raccorde-au-reseau

## Difficultés identifiées

Les toitures ne peuvent pas tout le temps supporter la charge des panneaux.

Des problématiques de désamiantage peuvent se poser sur certaines toitures.

## Calendrier

Phase 1 : 2019 - 2020

Phase 2 : dès 2019

Phase 3 : 2020-2024

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre, nature et typologie (puissance, productible) des projets développés | CCTTH | A définir | 130 grandes ou moyennes toitures (36 – 100 kWc)<br>1 ou 2 ombrières |
| Cadastre solaire | SDE24 | 3 | Réalisé sur les communes de la CDC et la CDC |
| Notes d'opportunité produites pour les bâtiments publics | SDE 24 | 0 | 3 bâtiments / collectivité auront fait l'objet d'une étude d'opportunité (environ 110) |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

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.**

Une attention particulière sera également portée sur la gestion des eaux pluviales (éviter l'imperméabilisation et l'érosion du sol ; éviter l'aggravation du ruissellement et la réduction de la biodiversité locale…) et la mise en place d'un entretien naturel.

La CCTTH devra s'assurer de la bonne gestion des déchets des panneaux photovoltaïques. **La collectivité pourra veiller à inclure une vigilance par rapport au futur recyclage des installations ENR 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.

- ***Indicateur de suivi environnemental***

**Surface annuelle artificialisée (ha/an)**

L'indicateur mesure les surfaces artificialisées chaque année à 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).

**Nombre d'espèces menacées recensées (nb)**

La nomenclature utilisée est celle de l'INPN, selon la liste rouge régionale : en danger critique (CR), en danger (EN), vulnérable (VU). À défaut d'inventaire local sur le territoire, les données départementales sont suivies.

https://inpn.mnhn.fr/collTerr/departement/24/tab/especesmenacees

# THÉMATIQUE : DEVELOPPER LES ENR A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

## 20. LANCEMENT D'UN AAP D'ENR CITOYENNE

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie produite annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 1/5 | ++ | +16 GWh/an | N.C. | 0 | +/- |

### Contexte

Le soutien à l'émergence et au développement de projets ENR citoyens permet de massifier la pénétration des ENR dans le mix local tout en favorisant leur intégration en améliorant l'acceptabilité des projets.

Des développeurs privés étudient également l'implantation de parcs solaires au sol sur le territoire. Bien que la collectivité préfère développer le solaire photovoltaïque en toitures ou sur ombrières pour limiter son impact, il peut être intéressant d'associer des citoyens et/ou la collectivité aux projets au sol qui émergent afin de renforcer leur ancrage local et leur bonne intégration au territoire.

| Objectif : | **1 grappe de toitures PV citoyenne en production au bout des 6 ans**<br>**1 ou 2 centrales photovoltaïques au sol à horizon 2030** |
|---|---|

### Descriptif

**Encourager et soutenir le développement des projets ENR citoyens et du financement participatif** :

La première action à engager pour une collectivité qui souhaite favoriser l'émergence de projets ENR citoyens sur son territoire est de prendre contact avec CIRENA pour un entretien d'état des lieux. CIRENA se déplace toujours pour ce type d'entretien, qui a lieu avec un chargé de mission et/ou un élu du territoire en vue d'établir le bilan des intiatives déjà engagées sur le territoire, des connaissances et compétences disponibles.

Puis lancement d'un AAP pour un projet ENR citoyen accompagné par CIRENA sur 2 ans.

En plus du paiement de la prestation, la collectivité peut soutenir les groupes porteurs de projet lors de la phase de constitution du groupe puis du développement du projet :

- mise à disposition gracieuse de locaux pour les réunions,
- aide à la communication de la part de la collectivité,
- groupement d'achat de la collectivité pour les études et/ou le matériel,
- mise à disposition des toitures du patrimoine public pour les projets solaires citoyens,
- prise de parts au capital des projets de la part de la collectivité.

D'autres mécanismes de soutien à coût marginal faible pour la collectivité pourront être trouvés en concertation avec le CIRENA. La Collectivité pourra ainsi informer les associations et les entreprises du territoire en relayant l'AAP ENR du Département soutenant financièrement des projets de transition énergétique locaux (étude de faisabilité, matériel

et travaux pour lancer l'opération).

**Anticiper la prospection des développeurs ENR privés**

Le CIRENA propose un accompagnement des collectivités pour l'émergence et la réalisation de projets d'énergeis renouvelables, de manière à leur apporter les connaissances nécessaires à la conduite de ces projets et les échanges avec les développeurs privés. Cela permet d'anticiper la prospection des développeurs provés pour ne pas la subir et de prendre en main la stratégie énergétique du territoire.

## Actions en cours

Un projet de parc photovoltaïque au sol est en réalisation sur la commune de Thenon. Ce projet sera implanté sur une surface de près de 16 ha, pour 14 à 17 MWc installés soit entre 15 et 20 GWh de productible annuel prévisionnel.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | CIRENA | DDT, Enedis, SDE24, Région, SEM24, Conseil Départemental |

- ***Ressources humaines***

Accompagnement par un animateur de CIRENA

- ***Ressources documentaires ou techniques***

Page de l'ADEME concernant le développement des projets citoyens d'énergies renouvelables : https://www.ademe.fr/collectivites-secteur-public/animer-territoire/mobiliser-acteurs-territoire/developpement-projets-citoyens-denergies-renouvelables

Ressources documentaires d'Energie Partagée :

- le « Guide collectivité » d'Energie Partagée est librement disponible en ligne (https://energie-partagee.org/les-collectivites-territoriales-parties-prenantes-des-projets-participatifs-et-citoyens-denergie-renouvelable/ )
- voir les autres documents disponibles sur le site d'énergie partagée : https://energie-partagee.org/outils/guides-et-publications/

Le CIRENA dispose de ressources, notamment une plaquette sur l'implication des agriculteurs dans les projets citoyens.

Accompagnement du CIRENA à destination des collectivités :

https://cirena.fr/medias/pr%c3%a9sentation_misenforme_livret.pdf

- ***Budget***

| Budget global prévisionnel | |
|---|---|
| Animation territoriale en vue de l'émergence d'un groupe porteur, puis accompagnement du groupe porteur sur 2 ans : | 10 000 euros sur 2 ans<br>Dont :<br>3000 euros pour la CCTTH<br>7000 euros de subventions régionales |

- ***Financement***

Aide de l'ADEME régionale : « Appel à projet Projets participatifs et citoyens pour la Transition énergétique ». Plus d'informations sur : https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/NAPPCTE2019-30#resultats

Aide de la Région Nouvelle-Aquitaine pour les projets participatifs et citoyens pour la transition énergétique : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/amenagement-du-territoire/projets-participatifs-et-citoyens-pour-la-transition-energetique

Le financement des projets pourra faire intervenir des subventions de la Région (prime à la partcipation citoyenne) et le concours de la SEM24.

Pour un projet photovoltaïque supérieur à 1MW : outil de financement EnRciT (géré par Énergie Partagée). Plus d'informations sur : https://enrcit.fr/

## Difficultés identifiées

Attention à ne pas multiplier le nombre de projets citoyens sur les territoires : mutualiser l'action avec des territoires voisins (Vallée de l'Homme et/ou Sarladais) si besoin.

Pour bénéficier des aides de la Région, les projets doivent respecter un cadre strict, à retrouver dans le cahier des charges de l'appel à projets : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/sites/default/files/2019-01/Reglt_AAPPC_Nov2018VF.pdf

## Calendrier

Lancement en 2019

Reconduction éventuelle après 2 ans si retour positif

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de projets citoyens engagés et caractéristiques (puissance installée et productible) | CIRENA | 0<br>0 kWc ; 0 GWh | 1<br>A déterminer |
| Nombre de parcs photovoltaïques au sol réalisés et caractéristiques (puissance installée et productible) | CCTTH | 0 | 1 ou 2<br>15 GWh/an |

- ***Points de vigilance***

**Dans le cas de projets solaires (au sol ou en toiture)** comme pour tout projet d'infrastructure, **la CCTTH veillera à préserver : les espaces naturels et agricoles** (privilégier l'installation sur des zones polluées ou incultes), **les paysages** (privilégier des installations peu visibles ou bien intégrées), **et les espaces à valeur patrimoniale** pour ce qui concerne en particulier le photovoltaïque en toiture. Les grands projets feront l'objet d'études d'impact.

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.**

**Une attention particulière sera portée sur la gestion des eaux pluviales** (éviter l'imperméabilisation et l'érosion du sol ; éviter l'aggravation du ruissellement et la réduction de la biodiversité locale…) et la mise en place d'un entretien naturel.

Dans le cas où un défrichement est nécessaire pour le projet, un reboisement doit être réalisé en compensation. A noter qu'il n'est pas possible de répondre aux appels d'offre de la CRE pour des projets ENR sur lesquels un défrichement serait nécessaire.

La collectivité pourra se référer au guide « *Installations photovoltaïques au sol, guide de l'étude d'impact* »[8], du Ministère de l'écologie, qui dresse un état des lieux des connaissances sur les impacts des installations photovoltaïques au sol.

**La collectivité pourra veiller à inclure une vigilance par rapport au futur recyclage des installations ENR 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.

- ***Indicateur de suivi environnemental***

[8] https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovolt-au-sol_DEF_19-04-11.pdf

# THÉMATIQUE : DEVELOPPER LES ENR A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

## 21. FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DE RESEAUX DE CHALEUR RENOUVELABLE

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie produite annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4/5 | 3/5 | ++ | +1,2 GWh/an | N.C. | +/- | +/- |

### Contexte

Un des objectifs de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte, intégré au PCAET, est de développer la livraison de chaleur et de froid par les réseaux de chaleur. La création de réseaux de chaleur renouvelable permet en outre de bénéficier d'un effet d'échelle (mutualisation des coûts, de la maintenance des installations…), de foisonnement (lissage de la demande par agrégation des demandes individuelles non concomitantes) et de massifier le passage aux énergies renouvelables.

La taille des projets peut également permettre de structurer des filières (bois énergie, solaire thermique ou géothermie par exemple). Pour les réseaux de chaleur alimentés par une chaudière bois, cela permet également de maîtriser les émissions de polluants liées puisque les chaufferies sont soumises à une réglementation concernant leurs émissions au-delà de certains seuils de puissance.

Le Terrassonnais est identifié comme une zone de potentiel pour le développement des réseaux de chaleur dans l'analyse de potentiel menée au niveau national :

https://www.observatoire-des-reseaux.fr/cartes/SNCU_FEDENE__CC%20du%20Terrassonnais%20en%20Perigord%20Noir%20Thenon%20Hautefort.pdf

| | |
|---|---|
| **Objectif :** | **Promouvoir les réseaux de chaleur auprès des différentes communes**<br>**Identifier les zones propices à la mise en place de réseaux de chaleur sur le territoire** |

### Descriptif

**1) Développer les réseaux de chaleur sur les projets neufs :**

Etudier la faisabilité de réseaux de chaleur renouvelable sur tous les nouveaux projets d'aménagement (zones d'activité par exemple) si des entreprises avec des besoins de chaleur importants sont attendues.

La collectivité pourra profiter de l'établissement de son PLUi pour inscrire la réalisaton d'étude de faisabilité de réseau de chaleur lors de nouveaux aménagements dans le PLUi.

**2) Développer les réseaux de chaleur sur l'existant**

Systématiser l'étude de faisabilité de réseaux de chaleur lors de la rénovation ou changement d'équipement de chauffage des bâtiments publics. Il est important de communiquer auprès des élus communaux sur la faisabilité et les intérêts des réseaux de chaleur. La communication pourra s'appuyer sur les ressources d'AMORCE. Des visites de site dans des communes ayant des réseaux de chaleur communaux sur le territoire ou les territoires voisins pourraient également être organisées dans ce but.

Identifier les zones propices à la mise en place de réseaux de chaleur sur le territoire (proximité de bâtiments publics, densité de bâtiments...) pour préciser la carte de potentiel identifiée dans l'analyse nationale (voir contexte). Cette identification pourra faire l'objet d'une consultation pour trouver le partenaire technique en mesure de la réaliser.

Puis contacter les propriétaires de bâtiments pour étudier la faisabilité des réseaux.

## Actions en cours

Le SDE24 travaille avec la FDCUMA pour grouper les petits projets ENR thermiques et les rendre accessibles collectivement au fonds chaleur de l'ADEME.

Une entreprise de production de plaquettes de bois est installée à Thenon.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | CCTTH | SDE24, ATD, fournisseurs de bois de chauffage, FD CUMA |

- ***Ressources humaines***

La collectivité sera mobilisée pour la gestion de projet et l'organisation des journées d'information. Le SDE 24 et la FD Cuma pourront intervenir pour les études de faisabilité ENR.

La FD CUMA propose en effet des pré-études gratuites sur le potentiel chaufferie bois et étude de rentabilité des projets (dans le cadre du Plan Départemental Bois Energie et du partenariat entre l'Ademe, la Région NA et le Conseil départemental de la Dordogne).

- ***Ressources documentaires ou techniques***

AMORCE dispose de nombreuses ressources sur les réseaux de chaleur, qu'il sera intéressant de mobiliser :

http://www.amorce.asso.fr/fr/espace-adherents/publications/rdc/

- ***Budget***

A définir

- ***Financement***

Appel à projet de l'ADEME jusqu'au 27/12/2019 « Nouvelle-Aquitaine : Contrat de Développement Territorial des énergies renouvelable » pour dynamiser les filières chaleur. Plus d'informations sur : https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/NA%20COTENR12019-59#resultats

## Difficultés identifiées

La multiplicité des propriétaires de bâtiments peut être un frein au développement des réseaux.

## Calendrier

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de réseaux de chaleur, sources d'énergie utilisées, productible annuel | CCTTH | 0 | A définir après identification du potentiel |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

Mobiliser l'interprofession bois sur le PCAET pour l'adéquation des ressources locales avec les projets en développement.

La collectivité pourra veiller à inclure une vigilance par rapport au futur recyclage des installations ENR dans la sensibilisation auprès des porteurs de projets privés et pour ses 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.

- ***Indicateur de suivi environnemental***

# THÉMATIQUE : DEVELOPPER LES ENR A L'ECHELLE DU TERRITOIRE

## 22. ADAPTER LES RESEAUX DE DISTRIBUTION D'ENERGIES AUX EVOLUTIONS INDUITES PAR LA TRANSITION ENERGETIQUE

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | ENR produite annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environnementaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4/5 | 3/5 | + | N.A. | N.A. | 0 | +/- |

### Contexte

Les réseaux publics de distribution d'électricité et de gaz appartiennent aux communes qui ont transféré cette compétence au SDE 24 (Syndicat Départemental d'Energies).

Le SDE 24 est donc l'autorité organisatrice de la distribution d'électricité et de gaz pour l'ensemble de la Dordogne.

L'exploitation des réseaux a été concédée aux organismes suivants, gestionnaires des réseaux de distribution (GRD), par des contrats de concession :

- **Enedis pour l'électricité,**
- **GrDf pour le gaz naturel,**

La maîtrise d'ouvrage des travaux sur le réseau électrique est assurée par le SDE 24 pour le réseau basse tension dans les communes dites « rurales », et par Enedis pour les communes « urbaines » (Terrasson-Lavilledieu) et le réseau moyenne tension (HTA).

Les réseaux de transport sont exploités par RTE pour l'électricité et GRTGaz pour le gaz naturel.

**Éléments spécifiques de diagnostic**

- **Réseau électrique :**

Linéaire de réseau de la Communauté de Communes du Terrassonnais :

- Basse tension : 791 km
- Moyenne tension : 679 km

Le réseau électrique est marqué par une assez grande vulnérabilité aux aléas climatiques en raison de sa longueur liée à la dispersion historique de l'habitat et du boisement important du territoire.

Sur le réseau basse tension, les fils nus, supports les plus sensibles, représentent 6 % du linéaire ; le SDE 24 a engagé un programme d'éradication de ces fils nus sur son territoire de compétence.

Sur le réseau moyenne tension, les fils nus représentent 66 % du linéaire.

Les temps de coupure de fourniture sont donc en majorité dus aux incidents sur le réseau HTA.

- **Réseaux de gaz**

Le réseau de distribution de gaz naturel est peu développé : 6 communes sont desservies en gaz naturel (Condat sur Vézère, La Feuillade, le Lardin St Lazare, Pazayac, Terrasson-Lavilledieu et Thenon) et une artère de transport traverse le territoire selon Terrasson-Lavilledieu – Le Lardin St Lazare.
Aucune commune n'est desservie par un réseau propane.
La consommation de gaz est majoritairement résidentielle et liée au chauffage, donc saisonnière.

| | |
|---|---|
| **Objectifs :** | **Adapter les réseaux aux changements des modes de consommation induits par la transition énergétique**<br>**Accueillir les productions d'électricité et de gaz renouvelables** |

## Descriptif

### 1. Réseau électrique

#### o Sécuriser le réseau : réduire la fracture électrique

Le SDE 24 s'est engagé dans une stratégie de sécurisation de son réseau électrique
- Eradication des fils nus en zone rurale en 2020 : les fils nus sont les plus fragiles et les plus susceptibles d'engendrer des coupures.
- Programmes de renforcement des départs basse tension afin d'éviter les risques de chutes de tension.
-

La sécurisation répond à un double enjeu :
- L'accès de tous à une électricité de qualité, dans un contexte d'augmentation des besoins d'électricité spécifique (domotique, santé, pompes à chaleur …)
- L'adaptation au changement climatique et à la multiplication possible des événements naturels extrêmes (tempêtes).

#### o Adapter le réseau au changement des modes de consommation induits par la transition énergétique :

La maîtrise de la demande en énergie aboutira à une diminution des consommations d'électricité soutirée au réseau. En théorie, cette évolution devrait permettre d'éviter des travaux de renforcement des réseaux.
Cependant, deux usages importants de l'électricité se développent et tempèreront la diminution de consommation :
- L'électricité spécifique (informatique, électroménager, …), dont la consommation est plutôt jusqu'ici en augmentation ;
- La mobilité, qui émerge comme un nouvel usage.

#### o Accueillir les productions d'électricité renouvelable

- Raccordement des grandes unités :

Les modalités d'injection au réseau de l'électricité des grandes installations de productions sont prévues dans le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3RENR).
Le schéma actuellement en vigueur ne prévoit que très peu de capacité d'accueil sur les deux postes sources de la CC du Terrassonnais (3 MW). Un nouveau Schéma est en cours de définition et devra prendre en compte les nombreux projets du territoire. Le SDE 24 participe aux travaux du S3RENR.

- Intégration des installations de production de petite dimension dans le réseau basse tension : développement des smart grids.

Le développement du photovoltaïque se fera également par la multiplication de petites installations injectées sur le réseau basse tension. En fonction du profil de consommation du réseau, ces productions sont susceptibles de créer des surtensions sur le réseau.

Outre l'adaptation du réseau électrique, l'injection massive d'EnR au réseau pourra également être facilitée par un pilotage intelligent du réseau afin d'assurer l'équilibre consommation-production de manière très locale (smart grid) :

- évolution des rythmes de certaines consommations ;
- autoconsommation ;
- recours au stockage.

Dans le cadre de son projet Smart Périgord à Saint-Léon-sur-Vézère, le SDE 24 étudie l'effet de la transition énergétique sur la consommation et le réseau électrique.

Le développement de l'autoconsommation est encouragé. Il doit permettre d'éviter des renforcements du réseau à condition qu'il s'appuie sur un dispositif de stockage ou un déplacement de consommations, le réseau basse tension étant dimensionné pour répondre à la pointe hivernale, sur laquelle la production photovoltaïque est sans effet.

### 2. Réseaux de gaz

#### Faire évoluer les réseaux de gaz

Le SDE 24 va réaliser un schéma directeur gaz destiné à étudier le potentiel de développement des réseaux de gaz.

#### Adapter le réseau au changement des modes de consommation induits par la transition énergétique :

La maîtrise de la demande en énergie aboutira à une diminution importante des consommations de gaz pour le besoin de chauffage.

Néanmoins, un nouvel usage du gaz naturel se développe pour la mobilité (GNV – Gaz Naturel Véhicules).

#### Accueillir les productions de gaz renouvelable

L'objectif de production de gaz par méthanisation devra se traduire par :

- Le raccordement des unités décentralisées de méthanisation ;
- L'adaptation des réseaux : la production de biométhane étant constante dans l'année, elle pourrait rencontrer le « talon » de consommation de la Communauté de Communes du Terrassonnais en Périgord Noir Thenon Hautefort. Dès lors, elle devra être injectée au réseau de transport, y compris le cas échéant par « rebours » depuis le réseau de distribution.
- L'usage de mobilité, qui ne connaît pas la saisonnalité de l'usage de chauffage et correspond donc au profil de production de biogaz.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| Communes | SDE 24 : réseau électrique basse tension en commune rurale | **Techniques :**<br>Enedis : réseau urbain et moyenne tension, raccordement des installations (avec RTE)<br>GrDF GRTGaz : travaux sur le réseau, raccordement des installations EnR<br><br>**Financiers :**<br>Etat : Fonds d'Amortissement des Charges d'Electrification (FACE) |

- ***Ressources humaines***

Equipes techniques du SDE 24 et des concessionnaires

- ***Ressources documentaires ou techniques***

- ***Budget***

Budget annuel électrification du SDE 24
Budget d'investissement des concessionnaires

- ***Financement***

Etat : Fonds d'Amortissement des Charges d'Electrification (FACE)

## Difficultés identifiées

## Calendrier

Programme d'éradication des fils nus : 2015-2020
Programme Pluriannuel d'Investissement du SDE : 2014-2020 et 2020-2026

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2025) |
|---|---|---|---|
| Part du réseau basse tension sécurisé (enfoui ou torsadé) | SDE 24 | 94 % | 99 % |
| Part du réseau HTA sécurisé (enfoui ou torsadé) | SDE 24 / Enedis | 34 % | 40 % |
| Quantité d'EnR injectée (électricité et biogaz) dans les réseaux | SDE 24 / GRD / AREC | 5,7 GWh d'élec.<br>0 GWh de gaz | 35 GWh d'élec.<br>2 à 5 GWh de gaz<br>(si injection de gaz) |

- ***Points de vigilance***

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.**

La création de nouvelles installations risque également de perturber le milieu naturel : conséquences sur l'intégrité des habitats des espèces, morcellement des écosystèmes. Les travaux également peuvent conduire à la diminution de l'espace vital des espèces présentes sur le site d'implantation et les déranger, à un effet de coupure des écosystèmes et à une dégradation potentielle des sites naturels sensibles à proximité (par piétinement, passage d'engins…). **La réalisation d'études d'impacts et de diagnostic sur les différents habitats permettent de choisir le lieu d'implantation ou de cheminement 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.

Lors des chantiers, les impacts peuvent être réduits en **limitant l'emprise du chantier et de ses pistes d'accès, en identifiant et balisant les zones naturelles sensibles à proximité et en adaptant le calendrier des travaux aux périodes sensibles pour la faune et la flore locales** (période de reproduction, de migration, de repos et de dispersion).

Enfin, la création de postes électriques peut entraîner des nuisances acoustiques, qui peuvent être limitées par la **mise en place de mesures d'atténuation du bruit (éloignement des habitations, murs anti-bruit…).**

- ***Indicateur de suivi environnemental***

# THÉMATIQUE : ORGANISER UN AMENAGEMENT ET UNE MOBILITE DURABLE

## 23. DEVELOPPER LES MOTORISATIONS ALTERNATIVES SUR LE TERRITOIRE

| Priorité de l'action | Difficulté de mise en œuvre | Rapport coût / efficacité | Énergie économisée annuellement (GWh/an) | Émissions évitées annuellement (kteq CO2/an) | Impact sur la qualité de l'air | Autres impacts environne-mentaux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/5 | 4/5 | 0 | N.A. | N.C. | ++ | ++ |

### Contexte

Forte présence industrielle et logistique sur le territoire, qui amène le passage de nombreux camions, associée à un potentiel de méthanisation important et à la présence du réseau de gaz. Ces conditions sont favorables à l'implantation d'une station GNV qui permettrait de réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques des véhicules (les motorisations gaz émettant moins de polluants atmsphériques et de GES que les motorisations essence et diesel). Via des certificats d'origine, les stations GNV peuvent en outre revendre du biogaz et favoriser ainsi le développement des énergies renouvelables.

Le SDE s'intéresse également au biogaz : une station biogaz est prévue sur le Grand Périgueux, mais les investissements nécessaires sont bien plus élevés que sur des bornes de recharge électrique. Les camions qui utilisent le biogaz ont des abonnements à des stations.

| | |
|---|---|
| **Objectifs :** | **Renforcer les motorisations alternatives sur le territoire**<br>**Etudier la faisablité d'une station GNV** |

### Descriptif

#### 1. Sensibilisation des entreprises au GNV via des journées de test

Organiser des journées de tests de camions GNV sur les sites indutriels en lien avec l'AIT, la Fédération Nationale des Transporteurs Routiers et le SDE24. GRDF peut en général mettre à disposition des véhicules tests et de la documentation sur le GNV.

#### 2. Etudes de faisabilité d'une station GNV sur le territoire

Pour le développement d'une station GNV, il faut d'abord obtenir une lettre d'intention des entreprises. Puis à partir des kilométrages des camions il s'agit de voir si une station serait rentable ou non. Le démarchage des entreprises intéressées peut se faire lors des journées de démonstration, à l'occasion du Club-Climat entreprises ou encore via l'AIT.

L'étude de faisabilité de la station GNV et son développement potentiel pourra ensuite profiter du retour d'expérience du SDE24 sur la station GNV développée sur le territoire du Grand Périgueux.

AURAEE (Agence régionale pour la transition énergétique des territoires en Auvergne-Rhône-Alpes) a publié deux guides à destination des collectivités pour la mise en place de

stations biogaz (voir le paragraphe ressources documentaires ci-dessous) qui décrivent les modalités de développement des stations.

### 3. Sensibilisation des entreprises et du grand public aux véhicules électriques

Communiquer et organiser des journées de démonstration autour des véhicules électriques. Prendre l'exemple du CIAS qui renouvelle sa flotte avec des véhicules électriques.

## Actions en cours

Une station GNV va voir le jour aux alentours de Périgueux.

Le SDE24 déploie des bornes de recharge électriques dans tout le département de la Dordogne et lance un appel d'offre à destination des collectivités pour équiper leur flotte de véhicules électriques.

## Moyens

| Maître d'ouvrage | Maître d'œuvre | Partenaires |
|---|---|---|
| CCTTH | GRDF, porteur privé pour la station GNV | SDE24, AIT, CCI, ADEME, SMD3 |

- ***Ressources humaines***

- ***Ressources documentaires ou techniques***
- Etude sur le potentiel de méthanisation réalisée pour le compte du SMD3 et du département en 2014
- Fiche de synthèse réalisée par AERE
- Guide à l'attention des collectivités, Produire du biométhane et le valoriser en BioGNV sur son territoire, AURAEE, 09/2018 :

http://www.enrauvergnerhonealpes.org/fr/biogaz/produire-du-biomethane-et-le-valoriser-en-biognv-sur-son-territoire.html

- Guide pour la mise en place d'une station-service bioGNC agricole, AURAEE, 07/2016 :

http://www.auvergnerhonealpes-ee.fr/fileadmin/user_upload/mediatheque/raee/Documents/Publications/2016/RAEE_Guide_mise_en_place_station_service_bioGNC_agricole_septembre_2016.pdf

- ***Budget***

A définir lors de l'étude de faisabilité

- ***Financement***

Appel à projet de la région Nouvelle Aquitaine « Mobilité BioGNV ». La Région souhaite faciliter l'émergence des infrastructures délivrant du BioGNV et accélérer la construction d'un réseau de stations. Dans la continuité de l'Appel à Manifestation d'Intérêt (lancé en décembre 2016), le présent Appel à Projets vise à financer, d'une part, les projets de stations délivrant du BioGNV et d'autre part, les véhicules s'engageant contractuellement avec les stations soutenues par la Région Nouvelle-Aquitaine. Pour plus d'informations : https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/economie-et-emploi/mobilite-biognv

## Difficultés identifiées

Les montages complexes et le coût de développement des stations GNV sont des freins identifiés.

## Calendrier

2019-2020 : organisation de journées de démonstrations avec GRDF et réflexions sur le développement d'une station GNV

2020-2024 : poursuite des études d'opportunité et de faisabilité d'une station GNV

## Indicateurs de suivi et impacts sur l'emploi et l'économie

| Indicateur de suivi | Producteur de l'indicateur | Valeur initiale (2019) | Valeur objectif (2024) |
|---|---|---|---|
| Nombre de journées de sensibilisation/démonstration aux motorisations alternatives réalisées | CCTTH | A déterminer | 6 |
| Nombre d'entreprises intéressées par le GNV et flotte associée | CCTTH | 0 | A déterminer |

### Limitation et suivi des incidences environnementales

- ***Points de vigilance***

**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 $CO_2$ que les véhicules diesel[9], 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

**Il conviendra également 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.

- ***Indicateur de suivi environnemental***

[9] ADEME, Charte Objectifs CO2, http://www.objectifco2.fr/docs/upload/14/ObjectifCO2_TRM_GuideGeneral_Dec2012.pdf