
Plan d'actions du Plan Climat-Air- Energie Territorial

2023

SOMMAIRE

1° - Introduction.....	P.3
2° - Les fiches actions	P.7
3° - Actions du PCAET pouvant intégrer le Programme Interreg VI 2021 – 2027	P.180
4° - Les indicateurs d'évaluations et de suivi du projet de PCAET	P.183
5° - Point sur les actions programmées 2023-2025	P.189

1° - Introduction aux fiches actions

Les questions énergétiques sont au cœur de la problématique du territoire du Pays du Haut-Doubs : elles en ont façonné et accompagné la dynamique de développement et vont peser encore plus dans un territoire qui s'apprête à accueillir 15.000 nouveaux habitants à l'horizon 2045/50 et plus de 10.000 logements avec un accroissement des mobilités et des consommations.

Les objectifs de réduction de 50 % des consommations énergétiques, de 75 % les émissions de gaz à effets de serre, de 20 % à 85 % les émissions de polluants et d'augmentation à 32 % des production d'Énergie non Renouvelables, constituent donc un horizon ambitieux pour le territoire qui, par ses perspectives de développement croissantes ne s'inscrivent pas naturellement dans ces trajectoires et se doivent donc de faire l'objet d'une politique forte et offensive pour y arriver.

Le projet de PCAET a posé les enjeux pour le territoire du Pays du Haut-Doubs lesquels sont :

- **Enjeu N° 1 : la réduction des consommations énergétiques dans tous les secteurs**
- **Enjeu N° 2 : le développement de la production et l'augmentation de la part des EnR**
- **Enjeu N° 3 : la réduction des émissions de GES induites**
- **Enjeu N° 4 : le développement de la séquestration carbone**
- **Enjeu N° 5 : l'adaptation au changement climatique**
- **Enjeu N° 6 : la diminution des polluants et l'amélioration de la qualité de l'air**

Le PCAET est établi sur 6 ans soit pour la période 2023-2029 avec à mi-parcours un bilan d'étape en 2026.

La construction du programme d'orientations et d'actions du PCAET a été élaboré de la manière suivante :

- reprise des données et orientations des documents du PCET réalisé en 2014.
- intégration des orientations et préconisations des stratégies thématiques : charte forestière, plan d'approvisionnement territorial bois énergie (PAT), ateliers des territoires sur le changement climatique en moyenne montagne, démarche de transition touristique, données du SCOT ...
- prise en compte des portés à connaissances de l'Etat, de la Région ... et des orientations des textes et réglementations divers (Loi 2015, SRADDET, ...)
- organisation d'ateliers-débats par thématique (agriculture, forêt-bois, industrie-commerce, mobilités, habitat-logement ...) ayant mobilisé les acteurs et organisations des filières concernées (soit environ 80 participants) ;
- rencontres bilatérales avec divers opérateurs (organisations consulaires, socio-professionnelles, collectivités, entreprises, associations..) pour une approche plus personnalisée (environ 80 rencontres) ;
- débats au sein des commissions, bureau et conseils syndical du Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs ;
- enquêtes et consultations auprès des acteurs du territoire pour identifier les besoins, les potentiels, les projets ...
- veilles sur les évolutions technologiques, expériences réalisées, ... en lien avec les enjeux du territoire et participation à tout type de rencontres sur les enjeux.
-

Les concertations menées avec les divers acteurs et organisations ont abouti à un panorama large d'interventions possibles à travers :

- ✓ 10 orientations stratégiques
- ✓ 47 actions principales
- ✓ 120 sous-actions venant décliner et consolider les actions.

Afin de rendre plus facile l'appropriation du PCAET, la mobilisation des acteurs concernés et la capacité à porter les efforts pour des résultats visibles et mesurables il a été convenu, lors de rencontres avec l'Etat et la Région de se recentrer sur un plan d'actions autour de 30 actions phares et prioritaires.

Bien évidemment, le programme et les 30 fiches actions ne peuvent prétendre à l'exhaustivité et les actions ou projets qui ne figurent pas dans la liste, ne seront pas pour autant abandonnées ou délaissées, mais pourront être engagés, soutenus et animés en parallèle.

L'objectif est donc de concentrer l'effort territorial sur ces priorités. Au moins pour le 1^{er} PCAET 2023-2029.

Ces 30 actions prioritaires répondent aux orientations fixées par les textes de 2015 ainsi qu'à celles fixées par le Schéma régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDET).

La sélection et le recentrage sur ces 30 actions a été opérée, pour chacune d'elle et en accord avec les opérateurs chef de file, à partir de la prise en compte des réalités suivantes :

- Actions trouvant un potentiel de projets et de réalisations important sur le territoire en lien avec les attentes des opérateurs publics ou privés présents.
- Actions ayant le potentiel d'impacts le plus conséquent en termes de réduction des consommations énergétiques, d'émissions de GES, de polluants, ... L'objectif recherché étant de pouvoir s'inscrire à court-moyen terme dans les bonnes trajectoires.
- Actions dont la réalisation attendue est sous maîtrise d'ouvrage d'un opérateur déjà identifié et donc opérationnel pour piloter et accompagner l'action.
- Actions pouvant mobiliser des financements identifiés et potentiels, permettant ainsi la réalisation certaine de ses choix.
- Actions priorisées, consolidées ou soutenues dans les schémas régionaux (SRADDET, politique contrat Région, Interreg, ...) afin de renforcer les cohérences et synergies avec les échelons supérieurs et contribuer le plus efficacement possible à l'atteinte des objectifs régionaux.
- Actions ayant la capacité à être mises en œuvre et de montrer des premiers résultats dans la période du PCAET (2023-2029), résultats qui permettront donc de les conforter ou de les amplifier pour la période suivante.

Les 30 actions ont fait l'objet de fiches détaillées et pourront donc se décliner en diverses projets qui solliciteront donc les financeurs sur la base des objectifs posées dans les fiches actions.

L'ensemble des fiches projets a été revue et validée par les divers opérateurs appelés à en être les futurs maîtres d'ouvrage, et regroupés dans le comité de pilotage du PCAET.

Il est précisé que ces fiches actions ont également été conçues en parfaite cohérence avec les orientations et prescriptions du SCoT afin d'y poser le maximum de synergies, le Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs étant maître d'ouvrage de ces deux dispositifs et de leurs animations.

2° - Les 30 fiches actions du PCAET

1 - Transports-mobilités

Fiche 1 : Covoiturage frontalier

Fiche 2 : Covoiturage local

Fiche 3 : Développement véhicules électriques/hydrogène

Fiche 4 : Développement des liaisons douces

Fiche 5 : Développement des navettes-collectifs

2 - Résidentiel - habitat

Fiche 6 : Réhabilitation parc Métabief

Fiche 7 : Réhabilitation copropriétés

Fiche 8 : Réhabilitation logements individuels

3 - Tertiaire

Fiche 9 : Réhabilitation patrimoine collectivité

Fiche10 : Rénovation éclairage public

Fiche 11 : Commerces

4 - Agriculture

Fiche 12 : Performance matériel agricoles

Fiche 13 : Changements et diversification sources d'énergies

Fiche 14 : Diversification agricole -circuits courts

5 - Industrie

Fiche 15 : Performance énergétique

Fiche 16 : Changement des sources d'énergies

6 - Déchets

Fiche 17 : Filières recyclage

7 - Production - EnR

Fiche 18 : Projets hydrauliques

Fiche 19 : Projets bois énergie

Fiche 20 : Projets solaires

Fiche 21 : Réseau de chaleur Pontarlier

8 – Aménagement du territoire

Fiche 22 : Aménagement du territoire

9 – Adaptation changement climatique

Fiche 23 : Adaptation forêt-bois

Fiche 24 : Ressource en eau

Fiche 25 : Adaptation agriculture

Fiche 26 : Activité tourisme

Fiche 27 : Stockage carbone

10 – Organisation

Fiche 28 : Projet maison des énergies

Fiche 29 : Communication territoriale

Fiche 30 : Pilotage-animation-évaluation

FICHE ACTION PCAET N°1

Axe 1 - Transports et mobilités.

Action N° 1 : Développement du covoiturage transfrontalier.

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur des transports et déplacements se caractérise par :

- 55 Ktep de consommations énergétiques soit 34 % de la consommation énergétique du territoire ;
- 155.700 tonnes d'émissions de GES soit 33 % du volume émis sur le territoire ;
- L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de + 19 % et celle des émissions de GES est en hausse également de + 15% sur la période 2008-2020 ;
- Il est fortement émetteur de polluants notamment de NOX : 52% des émissions du territoire, de PM2,5 avec 17% des émissions, de PM 10 avec 17% des émissions et de COVNM avec 10% des émissions.

Aussi, les actions sur les transports constituent t'elles un enjeu important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

- Objectifs généraux :

- Réduire le nombre de véhicules en circulation sur les axes frontaliers en ciblant prioritairement les travailleurs frontaliers ;
- Organiser le développement du covoiturage et pérenniser sa pratique en lien avec les entreprises suisses ;
- Améliorer la fluidité du trafic en allégeant les flux, réduire les temps et bouchons ;
- Réduire les impacts sur l'environnement : réduction des émissions de GES, des consommations d'énergies fossiles, des polluants ...
- Réduire les impacts sur les axes de communications : usures des infrastructures routières, sécurité des villages ;
- Améliorer le confort de trajet des covoitureurs.

- Liens avec les schémas et dispositifs :

- ◆ **Lien avec SCOT (PADD) :**

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

AXE II – Mobiliser l'énergie du territoire pour garantir son attractivité. Orientation 1 – Organiser la dynamique du territoire.

Action : 1-2 – Rendre les mobilités fluides avec les territoires voisins.

AXE III – Assoir les centralités et le maillage du territoire. Orientation 3 – Construire un réseau souple et fluide.

Action : 3-1 – Limiter les déplacements internes et actions : 3-2 – Développer les complémentarités locales pour se déplacer autrement.

♦ **Lien avec SRADET :**

AXE 1 – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 10 – Réduire l’empreinte énergétique des mobilités.

Objectif 12 – déployer la filière hydrogène comme solution de mise en œuvre de la transition énergétique.

3° - Descriptif de l’action :

→ Accompagner et pérenniser le système mis en œuvre depuis 2011 à l’échelle du Massif du Jura dans le cadre de la coordination avec les territoires français et suisses.

Maitre d’ouvrage : Syndicat Mixte pays du Haut-Doubs en liens avec autres opérateurs pays français et acteurs suisses.

→ Poursuivre la dynamique de mobilisation des entreprises suisses pour maintenir l’efficacité du système, étendre l’action à de nouvelles entreprises et nouveaux publics.

Maitre d’ouvrage : entreprises suisses avec appui du programme Interreg.

→ Améliorer et conforter la pratique côté France par un redéploiement des aires de covoiturages.

Maitre d’ouvrage : Syndicat Mixte pays du Haut-Doubs en liens avec EPCI et communes concernées.

→ Conforter la dynamique de développement du covoiturage en l’étendant aux pratiques locales.

Maitre d’ouvrage : Syndicat Mixte pays du Haut-Doubs en liens avec EPCI et communes concernées pour la démarche stratégique. Accompagnement des entreprises pour mobilisation des salariés.

4° - Impacts recherchés et attendus de l’action :

➤ **Impacts attendus :**

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très fort
- Réduction consommations énergétiques				X	
- Réduction des consommations énergies fossiles					X
- Réduction des émissions de GES					X
- Augmentation de la production/conso EnR	X				
- Amélioration de la qualité de l’air				X	

- Réductions des émissions de polluants				X	
- Adaptation au changement climatique			X		

➤ Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	+++	Court-moyen-long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	+++	Court-moyen-long terme
- Réduction des émissions de GES	+++	Court-moyen-long terme
- Augmentation de la production/conso EnR		
- Amélioration qualité de l'air	+++	Court-moyen-long terme
- Réductions des émissions de polluants	+++	Court-moyen-long terme

➤ Impacts environnementaux de l'action :

➤ Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages	-	Au niveau des vues sur aires de covoiturages
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	-	Au niveau de l'environnement des aires de covoiturages
Sur continuité écologique	-	Au niveau des localisations des aires de covoiturages
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière	-	Au niveau des emprises des aires de covoiturages
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des flux de véhicules individuels
Sur Niveau bruit	+	Par réduction des flux de véhicules individuels
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

Au niveau des actions correctives liées aux impacts négatifs des aires de covoiturages il est convenu de :

- ◆ Prioriser les aires déjà existantes (parkings existants, zones de stationnements peu utilisées ...) ou la réutilisation d'espaces artificialisés en proximité immédiate des lieux et modes de connexions des accès ;

- ◆ En cas d'aménagement de nouvelles aires : parkings non imperméabilisés, végétalisés, ... La mise en place de parkings perméables permettra également l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales ;
- ◆ Intégration paysagère des aires de covoiturage : végétalisations des abords ;
- ◆ Limitation de la pollution lumineuse (extinction nocturne ou éclairage à détection, luminaires adaptés.

5° - Programmation et calendrier de l'action :

- ◆ Concertation avec les territoires français et suisses pour pérenniser le système mis en œuvre depuis 2011 à l'échelle du Massif du Jura à partir de fin 2022.
- ◆ Proposition de stratégie pour poursuivre la dynamique de mobilisation des entreprises suisses pour maintenir l'efficacité du système, étendre l'action à de nouvelles entreprises et nouveaux publics : à partir de fin 2022 ;
- ◆ Améliorer et conforter la pratique côté France par un redéploiement des aires de covoitages : intégrée dans le cadre du SCOT à partir de 2023 ;
- ◆ Conforter la dynamique de développement du covoiturage en l'étendant aux pratiques locales (voir fiche N° 2) : stratégie en cours d'élaboration en 2023-2024.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- ◆ Travailleurs se rendant sur bassin économique Suisse (environ 7.000 actifs journaliers).
- ◆ Entreprises suisses (environ 1000 unités).

7° - Publics concernés par l'action :

- ✓ Communes d'implantation actuelles et futures d'aires de covoiturage.
- ✓ Organisations de travailleurs frontaliers et travailleurs frontaliers.
- ✓ Entreprises suisses.

8° - Coûts et moyens de l'action :

- Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :

- ⇒ Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par l'action covoiturage ;
- ⇒ Réunion d'informations grand public ou publics ciblés par l'action covoiturage ;
- ⇒ Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations ;
- ⇒ Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- ⇒ Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- ⇒ Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc ;
- ⇒ Organisation de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

- Moyens techniques :

- Études techniques et prestataires privés ;
- Assistance des organisations territoriales ;
- Mobilisation ressources internes des territoires et des entreprises.

- Coûts :

Fonctionnement :

- Proposition de projet à 180.000 Euros sur 3 ans 2023-25 pour périmètre France-Suisse dont 60.000 côté France participation possible de 25% pour Pays Haut-Doubs.

Investissement :

- Création et aménagement d'aires de covoiturage : à voir localement avec communes et communautés de communes. A évaluer.

9° - Financements de l'action :

- ⇒ Financement européen Feder-Interreg.
- ⇒ Etat: FNADT – DETR – ADEME– Massif
- ⇒ Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté
- ⇒ Conseil départemental du Doubs.
- ⇒ Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- Collectif des territoires français et suisse pour la nouvelle stratégie de pérennisation et accompagnement du programme ;
- Entreprises suisses pour organisation interne des actions ;
- Communes pour l'action aire de covoiturage.

11° - Partenaires de l'action :

- Etat : DDT – Dreal
- Conseil régional.
- Conseil départemental.
- Communautés de communes.
- Communes.
- Syndicat Mixte Pays du Haut-Doubs.
- Organisations socio-professionnelles.
- Entreprises suisses.
- Territoires français et suisse.

12° - Lieu de l'action :

- . Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs.
- . Territoires français voisins et suisses.

13° - Evaluation de l'action :

⇒ **Indicateurs d'évaluation principaux :**

- ✓ Nombre de véhicules enlevés et covoitureur gagnés.
- ✓ Nombre de places de covoiturage créées et taux d'occupation observés.

⇒ **Indicateurs d'évaluation complémentaires :**

- ✓ Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres essence économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés ;
- ✓ Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés ;
- ✓ Amélioration qualité de l'air ;
- ✓ Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits ;
- ✓ Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

⇒ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec les maitres d'ouvrages des actions spécifiques.

⇒ **Périodicité de l'évaluation :**

. Bilan intermédiaire du PCAET : 2026.

. Bilan final du PCAET : 2029.

⇒ **Liens de l'action avec autre actions du PCAET :**

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Covoiturage local	Mobilités déplacement	N° 2	Plan aires covoiturage commun
Développement navettes collectifs	Mobilités déplacements	N° 5	Point multimodal – Alternative entre covoiturage et navettes collectives

FICHE ACTION PCAET N°2

Axe 1 - Transports et mobilités :

Action N° 2 : Développement du covoiturage local bassin de Pontarlier

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur des transports et déplacements se caractérise par :

- 55 Ktep de consommations énergétiques soit 34 % de la consommation énergétique du territoire ;
- 155.700 tonnes d'émissions de GES soit 33 % du volume émis sur le territoire ;
- L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de + 19 % et celle des émissions de GES est en hausse également de + 15% sur la période 2008-2020 ;
- Il est fortement émetteur de polluants notamment de NOX : 52% des émissions du territoire, de PM2,5 avec 17% des émissions, de PM 10 avec 17% des émissions et de COVNM avec 10% des émissions.

Aussi, les actions sur les transports constituent t'elles un enjeu important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

- Objectifs généraux :

- Réduire le nombre de véhicules en circulation sur le bassin de Pontarlier en ciblant prioritairement les travailleurs se déplaçant sur l'axe Pontarlier entrées-sorties (environ 3000 par jours) ;
- Organiser le développement du covoiturage et pérenniser sa pratique en lien avec les entreprises locales et associations ;
- Améliorer la fluidité du trafic en allégeant les flux, réduire les temps et bouchons, ...
- Réduire les impacts sur l'environnement : réduction des émissions de GES, des consommations d'énergies fossiles, des polluants ...

L'action vise également à :

- ✓ Réduire les risques : usures des infrastructures routières, sécurité des villages et des entrées ;
- ✓ Améliorer le confort de trajet des covoitureurs ;
- ✓ Limiter les besoins de créations de parkings sur le territoire ;
- ✓ Libérer des emplacements de places de parkings existantes.

- Liens avec les schémas et dispositifs :

⇒ Lien avec SCOT : Lien avec le PADD du SCoT :

- **AXE I** – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

- **AXE II** – Mobiliser l'énergie du territoire pour garantir son attractivité. Orientation 1 – Organiser la dynamique du territoire.

Action : 1-2 – Rendre les mobilités fluides avec les territoires voisins.

- **AXE III** – Assoir les centralités et le maillage du territoire. Orientation 3 – Construire un réseau souple et fluide.

Action : 3-1 – Limiter les déplacements internes et actions : 3-2 – Développer les complémentarités locales pour se déplacer autrement.

⇒ **Lien avec SRADET :**

AXE I – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 10 – Réduire l’empreinte énergétique des mobilités.

Objectif 12 – déployer la filière hydrogène comme solution de mise en œuvre de la transition énergétique.

3° - Descriptif de l’action :

- Définir une stratégie d’action sur le bassin de Pontarlier visant les déplacements domiciles-travail journaliers.

Maitre d’ouvrage : Syndicat Mixte pays du Haut-Doubs en liens avec EPCI et communes concernées.

- Mobiliser les entreprises, administrations et associations de commerçants pour les sensibiliser, former, assister dans le déploiement de solutions de covoiturage.

Maitre d’ouvrage : Syndicat Mixte pays du Haut-Doubs en liens avec EPCI et communes concernées.

- Encourager la création des aires de covoiturations sur le périmètre concerné en lien avec les communes et communautés de communes.

Maitre d’ouvrage : Syndicat Mixte pays du Haut-Doubs en liens avec EPCI et communes concernées.

- Conforter la dynamique de développement du covoiturage en l’étendant à des autres pratiques locales (loisirs, évènements, ...).

Maitre d’ouvrage : Syndicat Mixte pays du Haut-Doubs en liens avec EPCI et communes concernées.

4° - Impacts recherchés et attendus de l’action :

➤ **Impacts attendus :**

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques				X	
- Réduction des consommations énergies fossiles					X
- Réduction des émissions de GES					X
- Augmentation de la production/conso EnR	X				
- Amélioration de la qualité de l’air				X	

- Réductions des émissions de polluants				X	
- Adaptation au changement climatique			X		

➤ Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire		Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques		+++	Court-moyen-long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles		+++	Court-moyen-long terme
- Réduction des émissions de GES		+++	Court-moyen-long terme
- Augmentation de la production/conso EnR			
- Amélioration qualité de l'air		+++	Court-moyen-long terme
- Réductions des émissions de polluants		+++	Court-moyen-long terme

➤ Impacts environnementaux de l'action :

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages	-/+	Au niveau des vues sur aires de covoiturages, toutefois en limitant l'utilisation individuelle des véhicules cela limite également les besoins de création de stationnements (notamment dans les bourgs)
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	-/+	Au niveau de l'environnement des aires de covoiturages
Sur continuité écologique	-/+	Au niveau des localisations des aires de covoiturages
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière	-/+	Au niveau emprise des aires de covoiturages
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des flux de véhicules individuels
Sur Niveau bruit	+	Par réduction des flux de véhicules individuels
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse	-/+	Aux niveaux des emprises des aires de covoiturages
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

Au niveau des actions correctives liées aux impacts négatifs des aires de covoiturages il est convenu de :

- ✓ Prioriser les aires déjà existantes (parkings existants, zones de stationnements peu utilisées ...) ou la réutilisation d'espaces artificialisés en proximité immédiate des lieux et modes de connexions des accès en prise directe sur axes routiers.
- ✓ En cas d'aménagement de nouvelles aires : parkings non imperméabilisés, végétalisés, ... La mise en place de parkings perméables permettra également l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales.
- ✓ Intégration paysagère des aires de covoiturage : végétalisations des abords, ...
- ✓ Limitation de la pollution lumineuse (extinction nocturne ou éclairage à détection, luminaires adaptés...

5° - Programmation de l'action :

- Définir une stratégie d'action sur le bassin de Pontarlier visant les déplacements domiciles-travail journaliers : courant 2023 ;
- Mobiliser les entreprises, administrations et associations de commerçants pour les sensibiliser, former, assister dans le déploiement de solutions de covoiturage. : stratégie à élaborer en 2023-2024 ;
- Encourager la création des aires de covoiturages sur le périmètre concerné en lien avec les communes et communautés de communes. : action précisée dans le cadre du PLUI en 2023-2024 ;
- Conforter la dynamique de développement du covoiturage en l'étendant à des autres pratiques locales (loisirs, évènements, ...).

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- Travailleurs se rendant sur bassin économique de Pontarlier (entre 3000 et 4000 actifs journaliers).
- Entreprises et commerces du bassin de Pontarlier (environ 1000 unités).

7° - Publics concernés par l'action :

- . Communes d'implantation actuelles et futures d'aires de covoiturage.
- . Organisations de commerçants, d'entreprises....
- . Entreprises, commerces et administrations employeurs.

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ **Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :**

- réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par l'action covoiturage ;
- réunion d'informations grand public ou publics ciblés par l'action covoiturage ;
- édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations ;
- informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc ;
- organisation de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

➤ **Moyens techniques :**

- études techniques et stratégiques préalables.
- assistance des organisations territoriales.
- accompagnement par bureau d'études spécialisé.
- mobilisations ressources internes des territoires et des entreprises.

➤ **Coûts :**

- Investissement :

. étude d'opportunité, organisation et d'animation du système de covoiturage sur le bassin Grand-Pontarlier. Coût : 50.000 Euros.

. identification et aménagement d'aires de covoiturage : à voir localement avec communes et communautés de communes.

- Fonctionnement : à voir avec entreprises engagées dans la démarche.

9° - Financements de l'action :

- . Financement européen Feder.
- . Etat: FNADT – DETR – Ademe – Massif.
- . Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- . Conseil départemental du Doubs.
- . Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- * Entreprises, commerces et administrations pour organisation interne des actions ;
- * Communes pour l'action d'aménagements d'aires de covoiturage.

11° - Partenaires de l'action :

- ✓ Etat : DDT – DREAL.
- ✓ Conseil régional BFC
- ✓ Conseil départemental du Doubs
- ✓ Communautés de communes
- ✓ Communes
- ✓ Syndicat Mixte Pays du Haut-Doubs
- ✓ Organisations socio-professionnelles
- ✓ Entreprises, commerces, administrations

12° - Lieu de l'action :

- Tout le territoire du grand bassin de Pontarlier
- Territoires français voisins

13° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation :**

⇒ **Indicateurs d'évaluation principaux :**

- nombre de véhicules enlevés et covoitureur gagnés ;
- nombre de places de covoiturage créées et taux d'occupation observé ;

⇒ **Indicateurs d'évaluation complémentaires :**

- réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres essence économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés ;
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés.
- Amélioration qualité de l'air.
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits.
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec les maitres d'ouvrages des projets.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2026.
- . Bilan final du PCAET : 2029.

➤ **Liens de l'action avec autre actions du PCAET :**

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Covoiturage frontalier	Mobilités déplacement	N° 1	Plan aires covoiturage commun
Développement navettes collectifs	Mobilités déplacements	N° 5	Point multimodal – Alternative entre covoiturage et navettes collectives

FICHE ACTION PCAET N°3

Intitulé : Développement des véhicules à faibles émissions de CO2 (électriques, gaz, hydrogène)

Axe N° 1 : transports et mobilités

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur des transports et déplacements se caractérise par :

- 55 Ktep de consommations énergétiques soit 34 % de la consommation énergétique du territoire ;
- 155.700 tonnes d'émissions de GES soit 33 % du volume émis sur le territoire ;
- L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de + 19 % et celle des émissions de GES est en hausse également de + 15% sur la période 2008-2020 ;
- Il est fortement émetteur de polluants notamment de NOX : 52% des émissions du territoire, de PM2,5 avec 17% des émissions, de PM 10 avec 17% des émissions et de COVNM avec 10% des émissions.

Aussi, les actions sur les transports constituent t'elles un enjeu important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

- **Objectifs généraux :**
 - Développer l'usage des véhicules électriques sur le territoire : autos, vélos, ... pour tous types d'usages (déplacements domiciles-travail, loisirs, tourisme ...).
 - Préparer le territoire à l'usage des véhicules à énergie décarbonée (GNV, Bio-GNV, hydrogène) : installation de stations multi gaz sur le périmètre du Haut-Doubs.
 - Offrir un cadre favorable au recours et aux pratiques de véhicules électriques par les aménagements ad-hoc : équipements du territoire en bornes de recharges électriques, gestion par transferts de compétences des communes, accords d'itinérance...
 - Dynamiser les conditions d'utilisation des véhicules électriques : pistes pour usages vélos électriques, informations sur les avantages des modes électriques, achats de véhicules par les collectivités-administrations, encouragement auprès des prescripteurs privés et grand public ...

- Liens avec les schémas et dispositifs :

- Lien avec le PADD du SCOT :

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

AXE II – Mobiliser l'énergie du territoire pour garantir son attractivité. Orientation 1 – Organiser la dynamique du territoire.

Action : 1-2 – Rendre les mobilités fluides avec les territoires voisins.

AXE III – Assoir les centralités et le maillage du territoire. Orientation 3 – Construire un réseau souple et fluide.

Action : 3-1 – Limiter les déplacements internes et actions : 3-2 – Développer les complémentarités locales pour se déplacer autrement.

- avec le SRADDET :

AXE 1 – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 10 – Réduire l’empreinte énergétique des mobilités.

Objectif 12 – déployer la filière hydrogène comme solution de mise en œuvre de la transition énergétique.

3° - Descriptif de l’action :

→ Equiper le territoire en bornes de recharges électriques : reprise des points de recharges dans les communes, les sites touristiques, les pôles commerciaux, copropriétés ...

Maitre d’ouvrage : SIEL, Syded, entreprises commerciales, collectivités, copropriétés...

→ Encourager l’achat de véhicules électriques au sein des collectivités -administrations – entreprises...

Maitre d’ouvrage : collectivités, entreprises industrielles et commerciales, administrations ...

→ Installer une station multi gaz (GNV, Bio-GNV, Hydrogène) à Pontarlier dans le cadre du schéma des infrastructures recharge gaz-biogaz-hydrogène.

Maitre d’ouvrage : Sem Energie Citoyenne en lien avec les acteurs privés du territoire.

→ Développer la communication pour dynamiser le recours aux véhicules électriques en direction de l’offre et des consommateurs potentiels.

4° - Impacts recherchés et attendus de l’action :

➤ - Impacts attendus :

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques				+	
- Réduction des consommations énergies fossiles					+
- Réduction des émissions de GES					+
- Augmentation de la production/conso EnR				+	
- Amélioration de la qualité de l’air				+	
- Réductions des émissions de polluants				+	
- Adaptation au changement climatique				+	

- Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	+++	Moyen-long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	+++	Moyen-long terme
- Réduction des émissions de GES	+++	Moyen-long terme
- Amélioration qualité de l'air	++	Moyen-long terme
- Réductions des émissions de polluants	++	Moyen-long terme

➤ - Impacts environnementaux de l'action :

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité		
Sur continuité écologique		
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	++	Par absence de rejets
Sur Niveau bruit	+	Par absence de bruits
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

- Action en cours pour l'équipement du territoire en bornes électriques par Syded et SIEL en direction des collectivités et initiatives privées sur points spécifiques : Hypermarchés, copropriétés ...
- Voies spécifiques ouvertes aux vélos électriques en cours dans le cadre des projets de liaisons douces et schémas de liaisons portées par diverses collectivités.
- Mobilisation des prescripteurs (entreprises, administrations, collectivités...) à lancer pour inciter au recours et aux pratiques.
- Approche véhicule à gaz via schéma régional des stations GNV, Bio-GNV et Hydrogène en région.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- Tous publics résidents du territoire
- Publics touristes en séjour sur le territoire
- Salariés des entreprises-administrations équipés
- Trafic international pour utilisation points bornes électriques ou véhicules à hydrogène

7° - Publics concernés par l'action :

- Communes pour aménagements de portions de liaisons douces.
- Entreprises et administrations pour achats ou aides à l'achat ou utilisation de véhicules/vélos électriques.
- Socio-professionnels de la vente de véhicules électriques.
- Entreprises et collectivités utilisatrices de parc poids-lourds et bus de transports.
- Habitants du territoire.

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ - Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :

- Réunions d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par les enjeux véhicules électriques.
- Réunions d'informations grand public ou publics ciblés par l'action véhicules électriques.
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations.
- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions.
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc.
- Organisations de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

➤ **Moyens techniques :**

- Définition d'un schéma d'équipements du territoire en bornes électriques.
- Mobilisation des opérateurs : SIEL, SYDED, Sem Energie Citoyenne, Privés...
- Equipements en bornes électriques.
- Equipements en station multigaz.
- Mobilisations des publics prescripteurs d'achat de véhicules électriques : collectivités, entreprises...

➤ **Coûts :**

A préciser avec opérateurs

9° - Financements de l'action :

- Financement européen Feder-Feader.
- Etat : FNADT – DETR – ADEME – Massif.
- Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- Conseil départemental du Doubs.
- Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- Communes et bailleurs privés pour les aménagements.
- Entreprises et administrations pour développement des usages internes.
- Vendeurs de matériels.
- Prescripteurs auprès des publics : écoles, office de tourisme, associations.
- Syded et SIEL pour équipements et gestion bornes recharge véhicules électriques
- Sem Energie Citoyenne pour installation multi gaz

11° - Partenaires de l'action :

- Etat : DDT – DREAL.
- Organisations liées à l'énergie : ADEME– Syded – SIEL – Sem Energie Citoyenne.
- Conseil régional.
- Conseil départemental.
- Communautés de communes.
- Communes.
- Syndicat Mixte Pays du Haut-Doubs.
- Organisations socio-professionnelles.
- Entreprises et administrations.
- Habitants et associations.

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation :**

- Nombre de véhicules (voiture, vélos...) vendus.
- Nombre d'entreprises-administrations engagées dans une action d'incitation auprès de ses salariés.
- Nombre de bornes de chargement électriques installées et nombres de connexions
- Installation station biométhane et nombre de chargements
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés -
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés.
- Amélioration qualité de l'air.
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits.
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

→ Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec les maitres d'ouvrages des projets.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

- bilan intermédiaire du PCAET : 2024
- bilan final du PCAET : 2027

- **Liens de l'action avec autre actions du PCAET :**

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Développement des liaisons douces	Transports mobilités	N° 4	Point bornes sur sites en liaisons douces
Développement covoiturage local	Transports mobilités	N° 2	Voir bornes sur aires covoiturage ou proximité

FICHE ACTION PCAET N°4

Axe N° 1 - Transports et mobilités.

Action N° 4 : Développement des liaisons douces sur le territoire du Pays du Haut-Doubs.

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur des transports et déplacements se caractérise par :

- 55 Ktep de consommations énergétiques soit 34 % de la consommation énergétique du territoire ;
- 155.700 tonnes d'émissions de GES soit 33 % du volume émis sur le territoire ;
- L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de + 19 % et celle des émissions de GES est en hausse également de + 15% sur la période 2008-2020 ;
- Il est fortement émetteur de polluants notamment de NOX : 52% des émissions du territoire, de PM2,5 avec 17% des émissions, de PM 10 avec 17% des émissions et de COVNM avec 10% des émissions.

Aussi, les actions sur les transports constituent t'elles un enjeu important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

- Objectifs généraux :

- Réduction des circulations en automobile par des alternatives en déplacements modes doux (à pied, vélo, ...)
- Diminution des nuisances : réduction des consommations de produits pétroliers, des émissions de GES, des polluants ...

- Objectifs spécifiques :

- Obtenir une meilleure fréquentation du centre du village par les populations du quartier/hameau desservi ;
- Diminution des venues et stationnements auto au cœur du village ;
- Meilleure mixité et échanges au sein de la population ;
- Échanges et rapprochements entre populations des villages voisins ;
- Meilleure sécurité dans le village, en proximité d'équipements ;
- Développer l'activité économique artisanale et BTP ;
- Réduire les nuisances sur les axes routiers : sécurité, bouchons, usures ...
- Améliorer la santé des populations par les pratiques sportives et activité physique.

- Liens avec les schémas et dispositifs :

- Lien avec SCOT : Lien avec le PADD du SCOT :

→ **AXE I** – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

→ **AXE II** – Mobiliser l'énergie du territoire pour garantir son attractivité. Orientation 1 – Organiser la dynamique du territoire.

Action : 1-2 – Rendre les mobilités fluides avec les territoires voisins.

→ **AXE III** – Assoir les centralités et le maillage du territoire. Orientation 3 – Construire un réseau souple et fluide.

Action : 3-1 – Limiter les déplacements internes et actions : 3-2 – Développer les complémentarités locales pour se déplacer autrement.

- **Lien avec SRADDET :**

→ **AXE 1** – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 10 – Réduire l'empreinte énergétique des mobilités.

3° - Descriptif de l'action :

1° - Mobiliser l'ensemble des EPCI et communes pour inventorier les projets et potentialités de création de liaisons douces sur le territoire.

→ Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les EPCI et communes pour établir une banque de données de projets.

2° - Encourager les collectivités à engager les actions de créations de liaisons douces.

→ Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en direction des collectivités du territoire.

3° - Etablir une veille des appels à projets et ouverture de dispositifs d'aides pour pouvoir accélérer la présentation des projets issus des collectivités du territoire.

→ Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les organisations départementales, régionales, nationales et en direction des collectivités du territoire pour activer les remontées de projets dans les dispositifs.

4° - Accompagner le montage de projet et leur présentation et suivi auprès des dispositifs d'aides publiques.

→ Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les organisations départementales, régionales, nationales et en direction des collectivités du territoire.

5° - Réalisation des projets de création et de développement de liaisons douces

→ Maitre d'ouvrage : collectivités concernées et porteuses des projets.

6° - Suivi et évaluation des résultats et impacts générés.

→ Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les collectivités du territoire initiatrices et porteuses des projets.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ Impacts attendus :

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques				X	
- Réduction des consommations énergies fossiles				X	
- Réduction des émissions de GES				X	
- Augmentation production/conso EnR		X			
- Amélioration de la qualité de l'air			X		
- Réductions des émissions de polluants				X	
- Adaptation au changement climatique			X		

➤ Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	+++	Court-moyen-long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	+++	Court-moyen-long terme
- Réduction des émissions de GES	+++	Court-moyen-long terme
- Augmentation de la production/conso EnR		
- Amélioration qualité de l'air	+++	Court-moyen-long terme
- Réductions des émissions de polluants	+++	Court-moyen-long terme

➤ Impacts environnementaux de l'action :

➤ Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	0/-	Au niveau de l'environnement des liaisons
Sur continuité écologique		
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière	-	Au niveau emprise des liaisons
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	++	Par réduction des émissions des véhicules individuels
Sur Niveau bruit	+	Par réduction du flux de véhicules individuels
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

Au niveau des actions correctives liées aux impacts négatifs des liaisons douces il est convenu de :

- ♦ Prioriser les liaisons existantes (portions de bords de route, sentiers, trottoirs, zones déjà bitumées...) avec des aménagements plus fonctionnels et dédiés (marquage, protections, ...)
- ♦ En cas d'aménagement de nouvelles liaisons : cheminement non imperméabilisés, végétalisés, ...
- ♦ Intégration paysagère des liaisons : végétalisations abords, ... La mise en place de cheminements perméables permettra l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales.
- ♦ Limitation de la pollution lumineuse (extinction nocturne ou éclairage à détection, luminaires adaptés...
- ♦ En proximité immédiate des lieux de fréquentation et de trafics (zones d'habitats, de loisirs, ...)

5° - Programmation de l'action :

- * Action en cours et à amplifier par mobilisation des collectivités tout au long de la période 2023-2026

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- ❖ Toutes les communes sur tout le territoire.
- ❖ Ciblage prioritaires sur les trajets offrant des alternatives au recours à l'automobile sur courts distances
- ❖ Ciblage des pratiques : déplacements domiciles travaux, sorties commerces dans villages, liaisons inter-quartiers, liaisons quartiers vers équipements socio-culturels et sportifs, scolaires (pédibus)
- ...

7° - Publics concernés par l'action :

- Communes et communautés de communes du Pays du Haut-Doubs.
- Entreprises industrielles, commerciales, administrations pour leurs employés.
- Socio-professionnels de l'activités touristique ;
- Usagers des équipements socio-culturels et sportifs ;
- Écoliers et élèves ;
- Actifs et habitants des communes.

8° - Coûts et moyens de l'action :

- Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par les enjeux liaisons douces ;
- Réunion d'informations grand public ou publics ciblés par les actions liaisons douces ;
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations ;
- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- Organisations de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

- Moyens techniques :

- Études techniques.

- Assistanes extérieures : bureaux d'études dans le cadre de schéma globaux à l'échelle EPCI ou pôle d'activités ;
- Mobilisation des ressources internes.

- Coûts :

⇒ À déterminer par projet selon les communes.

9° - Financements de l'action :

- . Financement européen Feder
- . Etat: FNADT – DETR – ADEME – Massif.
- . Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- . Conseil départemental du Doubs.
- . Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

→ Communes et communautés de communes du territoire.

11° - Partenaires de l'action :

- . Etat : DDT – DREAL
- . Organisations liées à l'énergie : ADEME
- . Conseil régional BFC
- . Conseil départemental du Doubs
- . Communautés de communes.
- . Communes du territoire
- . Syndicat Mixte Pays du Haut-Doubs.
- . Organisations socio-professionnelles.
- . Entreprises ...
- . Habitants.

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

- Indicateurs d'évaluation :

⇒ **Indicateurs d'évaluation principaux :**

- . Nombre d'itinéraires de liaisons douces créés.
- . Localisation des itinéraires selon bassins de populations et usages.
- . Fréquentations observées des itinéraires.

⇒ **Indicateurs d'évaluation complémentaires :**

- ✓ Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés ;

- ✓ Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés ;
- ✓ Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé en cas de vélos électriques ;
- ✓ Amélioration qualité de l'air ;
- ✓ Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits ;
- ✓ Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

- Maitre d'ouvrage de l'évaluation :

Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec les maitres d'ouvrages publics des projets.

- Périodicité de l'évaluation :

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2026.
- . Bilan final du PCAET : 2029.

FICHE ACTION PCAET N°5

Axe 1 - Transports et mobilités.

Action N° 5 : développement transports collectifs.

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur des transports et déplacements se caractérise par :

- 55 Ktep de consommations énergétiques soit 34 % de la consommation énergétique du territoire ;
- 155.700 tonnes d'émissions de GES soit 33 % du volume émis sur le territoire ;
- L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de + 19 % et celle des émissions de GES est en hausse également de + 15% sur la période 2008-2020 ;
- Il est fortement émetteur de polluants notamment de NOX : 52% des émissions du territoire, de PM2,5 avec 17% des émissions, de PM 10 avec 17% des émissions et de COVNM avec 10% des émissions.

Aussi, les actions sur les transports constituent t'elles un enjeu important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

- Les offres de transports collectifs sur le territoire :

→ Les transports à Pontarlier :

. Réseau Pontabus : Ligne régulière ligne 1 : gare SNCF à Bois de Doubs par le centre-ville en 49 points d'arrêts.

. Service Ticto : transport à la demande accessible sur réservation.

→ Les liaisons départementales :

- **Ligne Pontarlier-Besançon : Ligne Mobigo A prestataire Monts-Jura**

Variante Besançon –Etalans-Pontarlier : durée 1h05-1h15

Variante Besançon – Ornans – Pontarlier :

- **Ligne Pontarlier-Morteau-Maiche-Montbéliard : Ligne Mobigo B prestataire Régie**

Départementale des Transports du Doubs

→ Les bus pour travailleurs frontaliers :

- Ligne Labergement – le Sentier Vallée de Joux

→ Les navettes touristiques :

- Navette Métabus : navette gratuite gérée par la CC Mont d'Or 2 Lacs Ligne : Jougne-Piquemiette-Hôpitaux Neufs-Hôpitaux-Vieux – Métabief (parking et place Authier) – Longevilles Hautes et Basses et Rochejean.

- Navette Métabief intramuros gérée par la commune de Métabief : Pas de chiffres sur la fréquentation

- Navette complexe nautique de Malbuisson existante entre 2000 et 2012 : Syndicat mixte des 2 Lacs avec transports Mont Jura en prestataire

→ **Les lignes ferroviaires :**

- la ligne TGV
- les TER

→ **Les transports scolaires :**

. Selon schéma de la région.

⇒ **Objectifs généraux :**

- Réduction des circulations en automobile par le report sur les transports collectifs
- Diminution des nuisances : réduction des consommations de produits pétroliers, des émissions de GES, des polluants ...

⇒ **Objectifs spécifiques :**

- Meilleure mixité et échanges au sein de la population ;
- Meilleure sécurité dans le village, en proximité d'équipements ;
- Réduire les nuisances sur les axes routiers : sécurité, bouchons, usures ...
- Améliorer la santé des populations par les pratiques moins stressantes et accidentogènes
- Économies financières pour les personnes passant du véhicule au mode collectif.

- **Liens avec les schémas et dispositifs :**

. **Lien avec SCOT : Lien avec le PADD du SCOT :**

→ **AXE I** – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

→ **AXE II** – Mobiliser l'énergie du territoire pour garantir son attractivité. Orientation 1 – Organiser la dynamique du territoire.

Action : 1-2 – Rendre les mobilités fluides avec les territoires voisins.

→ **AXE III** – Assoir les centralités et le maillage du territoire. Orientation 3 – Construire un réseau souple et fluide.

Action 3-1 – Limiter les déplacements internes

Action 3-2 – Développer les complémentarités locales pour se déplacer autrement.

. **Lien avec SRADDET :**

→ **AXE 1** – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 10 – Réduire l'empreinte énergétique des mobilités.

Objectif 12 – déployer la filière hydrogène comme solution de mise en œuvre de la transition énergétique.

3° - Descriptif de l'action :

- Encouragement par l'information et l'incitation à recourir à ces modes de transports

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les collectivités EPCI et Région compétentes en matière de transports.

- Soutien à la pérennisation des offres de transports collectifs

Maitre d'ouvrage : collectivités EPCI et Région compétentes en matière de transports.

- Développement des accès, services, éléments d'attractivité des pôles d'accès aux transports collectifs : gare TER-TGV,

Maitre d'ouvrage : collectivités EPCI et Région compétentes en matière de transports.

- Incitations et développement des initiatives de nouvelles possibilités de transports collectifs

Maitre d'ouvrage : collectivités EPCI et Région compétentes en matière de transports.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ **Impacts : ils sont attendus aux niveaux de :**

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très fort
- Réduction consommations énergétiques					+
- Réduction des consommations énergies fossiles					+
- Réduction des émissions de GES					+
- Augmentation de la production/conso EnR		+			
- Amélioration de la qualité de l'air				+	
- Réductions des émissions de polluants				+	
- Adaptation au changement climatique				+	

➤ **Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :**

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	+++	Moyen terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	+++	Moyen terme
- Réduction des émissions de GES	+++	Moyen terme
- Augmentation de la production/conso EnR	+	Moyen terme
- Amélioration qualité de l'air	++	Moyen terme
- Réductions des émissions de polluants	+++	Moyen terme

➤ **Impacts environnementaux de l'action :**

➤ Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité		
Sur continuité écologique		
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière	-	Dans le cadre des aires d'arrêts spécifiques et garages
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		

Sur qualité air	++	Par réduction des émissions des véhicules individuels
Sur Niveau bruit	+	Par réduction du flux de véhicules individuels
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

Au niveau des actions correctives liées aux impacts négatifs des aires de véhicules collectifs il est convenu de :

- Prioriser les aires déjà existantes (parkings existants, zones de stationnements peu utilisées ...) ou la réutilisation d'espaces artificialisés en proximité immédiate des lieux et modes de connexions des accès.
- En cas d'aménagement de nouvelles aires : parkings non imperméabilisés, végétalisés, ... La mise en place de parkings perméables permettra également l'infiltration à la parcelle des eaux pluviales.
- Intégration paysagère des aires de covoiturage : végétalisations abords, ...
- Limitation de la pollution lumineuse (extinction nocturne ou éclairage à détection, luminaires adaptés...)
- En prise directe sur axes routiers.

5° - Programmation de l'action :

- Encouragement par l'information et l'incitation à recourir à ces modes de transports : tout au long de la période 2023-2026.
- Soutien à la pérennisation des offres de transports collectifs : tout au long de la période 2023-2026.
- Développement des accès, services, éléments d'attractivité des pôles d'accès aux transports collectifs : gare TER-TGV, ... : tout au long de la période 2023-2026.
- Incitations et développement des initiatives de nouvelles possibilités de transports collectifs : tout au long de la période 2023-2026.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

➤ Publics concernés par l'action :

- ✓ Tous publics résidents ;
- ✓ Populations des résidents secondaires ;
- ✓ Publics touristiques en séjour ou de loisirs à la journée ;
- ✓ Entreprises de transports privés ;
- ✓ Communes et communautés de communes.

➤ Coûts et moyens de l'action :

- Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par les enjeux transports collectifs ;
- Réunion d'informations grand public ou publics ciblés par les usages transports collectifs ;
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations

- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- Organisation de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

- Moyens techniques :

- Études techniques ;
- Assistances des organisations ;
- Mobilisations ressources internes.

- Coûts :

A définir selon mode de transport collectif ciblé et nature de l'action.

7° - Financements de l'action :

- Financement européen Feder.
- Etat: FNADT – DETR – ADEME – Massif.
- Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- Conseil départemental du Doubs.
- Autofinancement.

8° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- Entreprises privées ou publiques selon les modes de transports concernés.

9° - Partenaires de l'action :

- . Etat : DDT – DREAL.
- . Conseil régional.
- . Conseil départemental du Doubs
- . Communautés de communes.
- . Communes.
- . Entreprises de transports délégataires ou organisatrices.
- . Habitants.

10° - Lieu de l'action :

- Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs.

11° - Evaluation de l'action :

⇒ **Indicateurs d'évaluation principaux :**

- Nombre de moyens de transports développés ou maintenus.
- Nombre de passagers transportés.

⇒ **Indicateurs d'évaluation complémentaires :**

- Nombres de trajets en véhicules supprimés.
- Réduction consommations énergétiques : nombre de Kwh économisés ou supprimés
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés –
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés.
- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé.
- Amélioration qualité de l'air.
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits.
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec les maitres d'ouvrages publics ou privés des projets.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

- Bilan intermédiaire du PCAET : 2025
- Bilan final du PCAET : 2028

➤ **Liens de l'action avec autre actions du PCAET :**

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Développement véhicules électriques	Transports mobilités	N° 3	Voir bornes sur aires covoiturage ou proximité

FICHE ACTION PCAET N°6

Axe 2 - Habitat-Résidentiel.

Action N° 6 : Réhabilitation du parc des résidences touristiques de Métabief

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur du résidentiel se caractérise par :

- ♦ 41 Ktep de consommations énergétiques soit 26 % de la consommation énergétique du territoire ;
- ♦ 42.000 tonnes d'émissions de GES soit 8.8 % du volume émis sur le territoire ;
- ♦ L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de -19 % et celle des émissions de GES est en baisse de - 37% sur la période 2008-2020 ;
- ♦ De fortes émissions de polluants notamment de COVNM : 63% des émissions du territoire, de PM2,5 avec 49% des émissions, de PM 10 avec 33% des émissions et de SO2 avec 20% des émissions.

Aussi, les actions sur le parc résidentiel constituent t'elles un enjeu très important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

→ Contexte du parc des résidences secondaires de Métabief :

- Création de 45 copropriétés représentant environ 2200 logements sur la commune de Métabief ;
- Ancienneté du parc : créé entre 1965 et 1982 soit entre 40 et 55 ans d'âge ;
- Composition disparate : lotissements de pagotins (environ 600 unités), immeubles (de 10 à 150 logements) ;
- Qualité moyenne, standards énergétiques, vétusté, chauffage au fioul ou gaz majoritaire, problème de puissance électrique, DPE mauvais et fortes émissions de GES ...

...

→ Objectifs principaux :

- Rénovation énergétique des copropriétés de Métabief : isolations toitures, fenêtres, portes, parties communes, locaux techniques...
- Changement des sources d'énergies et chauffage par copropriétés voire réseau de chaleur ;
- Production d'EnR (chaufferies bois, panneaux solaires ...) ;
- Adapter les éclairages intérieurs et extérieurs ;
- Réduire les émissions de gaz et polluants et surveillance du radon ;
- Utiliser des matériaux biosourcés pour réhabilitations.

→ Autres objectifs spécifiques :

- Développer l'activité économique artisanale et BTP ;
- Améliorer le confort, fonctionnalité et les pratiques liées aux équipements pour les usagers ;
- Relancer l'occupation de la fréquentation touristique ;
- Reconvertir des logements résidences secondaires et touristique et logement sociaux permanents.

- Diminution de la pollution lumineuse en modulant éclairage extérieurs et préservation de la trame noire.

⇒ **Liens avec les schémas et dispositifs :**

- **Lien avec SCOT : Lien avec le PADD du SCOT :**

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. **Orientation 2** – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

- **Lien avec SRADDET :**

AXE I – Accompagner les transitions

Orientation 2 – Préparer l'avenir en privilégiant la sobriété et l'économie des ressources

Objectif 7 – Atteindre un parc de bâtiments performants énergétiquement et responsables en matière environnementale.

AXE I – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 11 – Accélérer le déploiement des EnR en valorisant les ressources locales.

3° - Descriptif de l'action :

La stratégie se mettra en œuvre autour de 8 actions :

1° - **Mobiliser** l'ensemble des partenaires experts de la réhabilitation d'ensemble immobiliers pour définir une approche globale sur le parc des résidences secondaires de Métabief.

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec la commune et les organismes Etat, Région, Département, ...

2° - **Sensibiliser** la commune à engager une stratégie globale visant à moderniser l'ensemble du parc immobilier

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec la commune et l'appui des organisations par des informations régulières et réunions d'informations.

3° - **Accompagner** les prises de décisions et montage de projet et leur présentation et suivi auprès des dispositifs d'aides publiques

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs et commune de Métabief en lien avec les organisations départementales, régionales, nationales et en direction des copropriétés pour promouvoir les dispositifs et aider les porteurs de projets à s'intégrer dans les appels à projets, contrats thématiques, dispositifs spécifiques ...

4° - **Réaliser** les projets de rénovation des bâtiments

Maitre d'ouvrage : copropriétés concernées et porteuses des projets

5° - **Suivre et évaluer** des résultats et impacts générés

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les collectivités du territoire initiatrices et porteuses des projets réalisés et finalisés.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ Impacts attendus :

Impacts attendus	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques					X
- Réduction des consommations énergies fossiles					X
- Réduction des émissions de GES					X
- Augmentation de la production/conso EnR					X
- Amélioration de la qualité de l'air				X	
- Réductions des émissions de polluants				X	
- Adaptation au changement climatique				X	

➤ Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoires visées :	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	+++	Moyen-long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	+++	Moyen-long terme
- Réduction des émissions de GES	+++	Moyen-long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	+++	Moyen-long terme
- Amélioration qualité de l'air	++	Moyen-long terme
- Réductions des émissions de polluants	++	Moyen-long terme

➤ Impacts environnementaux de l'action :

➤ Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	(+)	Impact positif de « l'adaptation de l'éclairage » (notamment extérieur) pour la biodiversité nocturne.
Sur continuité écologique	(+)	Impact positif de « l'adaptation de l'éclairage » (notamment extérieur) pour la biodiversité nocturne.
Sur agriculture et forêt	+	Offre de débouchés pour produits biosourcés
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière	+	Priorise l'utilisation optimale des logements existants et évite création ex-nihilo via reconversion logements secondaires

Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétique fossiles
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse	+	Impact positif de « l'adaptation de l'éclairage » (notamment extérieur) pour la biodiversité nocturne.
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

➤ **Phase préalable : à partir de 2022-2023**

- Lancement d'une étude analysant la dynamique du parc immobilier : profils des propriétaires, analyse des typologies et fréquences d'occupation du parc, ... en mobilisant l'ensemble des copropriétés, gestionnaires et occupants du parc immobilier.
- Lancement d'études et d'expertises techniques des bâtiments et potentiels de réhabilitation : qualité des infrastructures, niveaux de performances énergétiques, analyse des besoins ...

➤ **Phase décisionnelle : à partir de 2022-2023**

- Rencontres et présentation des dispositifs auprès des copropriétés et gestionnaires et occupants du parc immobilier.
- Définition de la stratégie de mise en œuvre sur la commune : approche par copropriété, par ensemble, gestion de la question énergétique globale,

➤ **Phases opérationnelles : à partir de 2023-2026**

- Réhabilitation des copropriétés par tranches.
- Mise en place d'un réseau de chaleur sur des ensembles immobiliers ciblés.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- Action limitée au périmètre de la commune de Métabief.
- Par la suite, possibilité d'extension sur autre communes avec copropriétés touristiques : Hôpitaux-Neufs, Malbuisson...

7° - Publics concernés par l'action :

- Commune de Métabief.
- Copropriétés de la station : propriétaires, assemblées de propriétaires
- Gestionnaires immobiliers : syndicats, agences immobilières locatives
- Organisations touristiques locales : office de tourisme,

8° - Coûts et moyens de l'action :

⇒ **Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :**

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par le projet rénovation du parc ;
- Réunion d'informations publics des propriétaires ciblés par l'action de rénovation ;
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations ;
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc ;
- Organisations de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

⇒ **Moyens techniques :**

- Études techniques ;
- Assistance des organisations ;
- Mobilisation ressources internes.

⇒ **Coûts :**

- Études amont et animateur sur 3 ans : 350.000 Euros.
- Phase de réhabilitation immobilière à préciser par copropriété.
- Investissements en réseau de chaleur commun à étudier.

9° - Financements de l'action :

- Financement européen Feder.
- Etat: FNADT – DETR – ADEME– Massif.
- Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- Conseil départemental du Doubs.
- Financements privés : propriétaires.
- Autres financements privés : certificats d'énergie.
- Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- . Commune de Métabief pour pilotage étude générale et réseau de chaleur.
- . Copropriété pour réhabilitation énergétiques des ensembles immobiliers.

11° - Partenaires de l'action :

- . Etat : DDT – DREAL.
- . Organisations liées à l'énergie : ADEME –Adera - Ajena
- . Conseil régional.
- . Conseil départemental - Adil
- . Communauté de commune Lacs et Montagne du Haut-Doubs.
- . Syndicat Mixte Pays du Haut-Doubs.
- . Organisations socio-professionnelles de la réhabilitation.

- . Résidents et propriétaires.
- . Syndics et agences immobilières.

12° - Lieu de l'action :

→ Commune de Métabief.

13° - Evaluation de l'action :

Indicateurs d'évaluation principaux :

→ **Sur l'opération de réhabilitation :**

- Nombre de logements rénovés.

→ **Sur les performances énergétiques :**

- Réduction consommations énergétiques : nombre de KWh économisés ou supprimés.
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence/gaz économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés.
- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé, nature des EnR produites et consommées.

Indicateurs d'évaluation principaux :

→ **Sur l'opération de réhabilitation :**

- Volume de fréquentation touristique relancée.
- Volume de réoccupation engendré.

→ **Sur les performances énergétiques :**

- Amélioration qualité de l'air.
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits.
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

→ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Commune de Métabief et organismes maitre d'ouvrage du programme en lien avec le Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs.

→ **Périodicité de l'évaluation :**

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2026
- . Bilan final du PCAET : 2029

- Liens de l'action avec autre actions du PCAET :

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Réhabilitations copropriétés	Habitat Résidentiel	N° 7	Outils communs – Possibilités d'intégrer dispositif plus large sur territoire.
Réhabilitations logements individuels	Habitat résidentiel	N° 8	Outils communs – Possibilités d'intégrer dispositif plus large sur territoire.
Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Filières recyclage	Déchets	N° 17	Développement pratiques recyclage
Filière production Bois énergie	Production EnR	N° 20	Possibilité de changement de source d'énergie
Filière production solaire	Production EnR	N° 21	Possibilité de changement de source d'énergie

Commentaires divers sur l'action :

Un dossier de présentation détaillé des éléments de composition du parc immobilier (volume, détail, situation, ancienneté ...) a été élaboré.

FICHE ACTION PCAET N°7

Axe N° 2 - Habitat - Résidentiel

Action N° 7 : Réhabilitation énergétique des copropriétés.

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur du résidentiel se caractérise par :

- ◆ 41 Ktep de consommations énergétiques soit 26 % de la consommation énergétique du territoire ;
- ◆ 42.000 tonnes d'émissions de GES soit 8.8 % du volume émis sur le territoire ;
- ◆ L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de -19 % et celle des émissions de GES est en baisse de - 37% sur la période 2008-2020 ;
- ◆ De fortes émissions de polluants notamment de COVNM : 63% des émissions du territoire, de PM2,5 avec 49% des émissions, de PM 10 avec 33% des émissions et de SO2 avec 20% des émissions.

Aussi, les actions sur le parc résidentiel constituent t'elles un enjeu très important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

→ Contexte du parc des copropriétés :

- * Ancienneté du parc créé essentiellement dans les années 50 à 80 soit entre 50 et 70 ans d'âge ;
- * Composition disparate : lotissements, immeubles (de 10 à 150 logements) ;
- * Qualité moyenne, standards énergétiques, vétusté, chauffage au fioul ou gaz majoritaire, problème de puissance électrique, DPE mauvais et fortes émissions de GES ...

...

→ Objectifs principaux :

- Rénovation énergétique des copropriétés : isolations toitures, fenêtres, portes, parties communes, locaux techniques...
- Changement des sources d'énergies et chauffage par copropriétés voire réseau de chaleur
- Production d'Enr (chaufferies bois, panneaux solaires ...)
- Adapter les éclairages intérieurs et extérieurs ;
- Réduire les émissions de gaz et polluants et surveillance du radon ;
- Utiliser des matériaux biosourcés pour réhabilitations.

→ Autres objectifs spécifiques :

- Développer l'activité économique artisanale et BTP ;
- Améliorer le confort, fonctionnalité et les pratiques liées aux équipements pour les usagers ;
- Relancer l'occupation de la fréquentation touristique ;
- Reconvertir des logements résidences secondaires et touristique et logement sociaux permanents.
- Diminution de la pollution lumineuse en modulant éclairage extérieurs et préservation de la trame noire.

- Liens avec les schémas et dispositifs :

→ Lien avec le PADD du SCoT :

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

→ Lien avec SRADDET :

AXE 1 – Accompagner les transitions

Orientation 2 – Préparer l'avenir en privilégiant la sobriété et l'économie des ressources

Objectif 7 – Atteindre un parc de bâtiments performants énergétiquement et responsables en matière environnementale.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 11 – Accélérer le déploiement des EnR en valorisant les ressources locales.

3° - Descriptif de l'action :

La stratégie se mettra en œuvre autour de 8 actions :

1° - **Sensibiliser** les communes ; copropriétés, bailleurs sociaux.... à engager une stratégie globale visant à moderniser l'ensemble du parc immobilier

Maitre d'ouvrage : bailleurs sociaux, département en lien avec les communes et l'appui des organisations par des informations régulières et réunions d'informations.

2° - **Mobiliser** l'ensemble des partenaires experts de la réhabilitation d'ensemble immobiliers pour définir une approche globale sur le parc des résidences.

Maitre d'ouvrage : bailleurs sociaux, départements et communes en lien avec les organismes Etat, Région, Département, ...

3° - **Accompagner** les prises de décisions et montage de projet et leur présentation et suivi auprès des dispositifs d'aides publiques

Maitre d'ouvrage : bailleurs sociaux et communes en lien avec les organisations départementales, régionales, nationales et en direction des copropriétés pour promouvoir les dispositifs et aider les porteurs de projets à s'intégrer dans les appels à projets, contrats thématiques, dispositifs spécifiques ...

4° - **Réaliser** les projets de rénovation des bâtiments

Maitre d'ouvrage : copropriétés concernées et porteuses des projets

5° - **Suivre et évaluer** des résultats et impacts générés

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les collectivités du territoire initiatrices et porteuses des projets réalisés et finalisés.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ Impacts attendus :

Impacts attendus	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques					X
- Réduction des consommations énergies fossiles					X
- Réduction des émissions de GES					X
- Augmentation de la production/conso EnR					X
- Amélioration de la qualité de l'air				X	
- Réductions des émissions de polluants				X	
- Adaptation au changement climatique				X	

➤ Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire visée :	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	+++	Moyen-long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	+++	Moyen-long terme
- Réduction des émissions de GES	+++	Moyen-long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	+++	Moyen-long terme
- Amélioration qualité de l'air	++	Moyen-long terme
- Réductions des émissions de polluants	++	Moyen-long terme

➤ Impacts environnementaux de l'action :

➤ Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	(+)	Impact positif de « l'adaptation de l'éclairage » (notamment extérieur) pour la biodiversité nocturne
Sur continuité écologique	(+)	Impact positif de « l'adaptation de l'éclairage » (notamment extérieur) pour la biodiversité nocturne
Sur agriculture et forêt	+	Offre de débouchés pour produits biosourcés
3° - Ressources naturelles		

Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière	+	Priorise l'utilisation optimale des logements existants et évite création ex-nihilo via reconversion logements secondaires
Sur Sols et sous-sols	+	Limite le développement de nouvelles constructions
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétique fossiles
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse	+	Impact positif de « l'adaptation de l'éclairage » (notamment extérieur) pour la biodiversité nocturne.
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

1° - **Sensibilisation** des communes ; copropriétés, bailleurs sociaux... : en continu sur la période 2021 à 2026

2° - **Mobilisation de** l'ensemble des partenaires experts de la réhabilitation d'ensemble immobiliers pour définir une approche globale sur le parc des résidences : en continu sur la période 2021 à 2026

3° - **Accompagnement** des prises de décisions et montage de projet et leur présentation et suivi auprès des dispositifs d'aides publiques : en continu sur la période 2021 à 2026

4° - **Réalisation** des projets de rénovation des bâtiments : en continu sur la période 2021 à 2026

5° - **Suivi et évaluation** des résultats et impacts générés : en continu sur la période 2021 à 2026

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

⇒ Ensemble des copropriétés sur le territoire du Pays du Haut-Doubs : inventaire à réaliser.

7° - Publics concernés par l'action :

- Communes d'implantation de copropriétés ;
- Copropriétés : propriétaires, assemblées de propriétaires ;
- Gestionnaires immobiliers : syndics, agences immobilières locatives ;
- Organisations bailleurs sociaux ;
- Départements et dispositifs ;
- Conseil régional ;
- Etat : service de la DDT-DREAL.

8° - Coûts et moyens de l'action :

→ Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par l'action de rénovation du parc ;
- Réunion d'informations grand public ou publics ciblés par l'action de rénovation ;
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations ;
- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc ;
- Organisations de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

→ Moyens techniques :

- études techniques ;
- assistances des organisations.
- mobilisations ressources internes.

→ Coûts :

- Études amonts à définir ;
- Phase de réhabilitation immobilière à préciser par copropriété.

9° - Financements de l'action :

- . Financement européen Feder.
- . Etat: FNADT – DETR – ADEME – Massif.
- . Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- . Conseil départemental du Doubs.
- . Financements privés : propriétaires.
- . Autres financements privés : certificats d'énergie.
- . Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

→ Copropriétés

11° - Partenaires de l'action :

- . Etat : DDT – DREAL.
- . Organisations liées à l'énergie : ADEME –
- . Conseil régional.
- . Conseil départemental.
- . Communauté de commune.
- . Syndicat Mixte Pays du Haut-Doubs.
- . Organisations socio-professionnelles de la réhabilitation.
- . Résidents et propriétaires.
- . Syndics et agences immobilières.

12° - Lieu de l'action :

→ Communes concernées par la présence de copropriétés

13° - Evaluation de l'action :

⇒ **Indicateurs d'évaluation principaux :**

▫ **Sur l'opération de réhabilitation :**

- . Nombre de logements rénovés.
- . Volume de fréquentation.
- . Volume de réoccupation engendré.

▫ **Sur les performances énergétiques :**

- Réduction consommations énergétiques : nombre de KWh économisés ou supprimés ;
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence/gaz économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés ;
- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé, nature des EnR produites et consommées ;
- Amélioration qualité de l'air ;
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits ;
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Organisations du logements et copropriétés en lien avec le Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2026.
- . Bilan final du PCAET : 2029.

➤ **Liens de l'action avec autre actions du PCAET :**

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Réhabilitations copropriétés Métabief	Habitat Résidentiel	N° 6	Outils communs – Possibilités d'intégrer dispositif plus large sur territoire.
Réhabilitations logements individuels	Habitat résidentiel	N° 8	Outils communs – Possibilités d'intégrer dispositif plus large sur territoire.
Filières recyclage	Déchets	N° 17	Développement pratiques recyclage
Filière production Bois énergie	Production EnR	N° 20	Possibilité de changement de source d'énergie
Filière production solaire	Production EnR	N° 21	Possibilité de changement de source d'énergie
Projet réseau de chaleur Pontarlier	Production chaleur	N° 22	Possibilité raccordement réseau si localisé à Pontarlier

FICHE ACTION PCAET N°8

Axe N° 2 - Habitat – Résidentiel.

Action N° 8 : Rénovation énergétique des logements individuels.

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur du résidentiel se caractérise par :

- ◆ 41 Ktep de consommations énergétiques soit 26 % de la consommation énergétique du territoire ;
- ◆ 42.000 tonnes d'émissions de GES soit 8.8 % du volume émis sur le territoire ;
- ◆ L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de -19 % et celle des émissions de GES est en baisse de – 37% sur la période 2008-2020 ;
- ◆ De fortes émissions de polluants notamment de COVNM : 63% des émissions du territoire, de PM2,5 avec 49% des émissions, de PM 10 avec 33% des émissions et de SO2 avec 20% des émissions.

Aussi, les actions sur le parc résidentiel constituent t'elles un enjeu très important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

Les données propres au territoire du Pays du Haut-Doubs indique un niveau de 35% du parc considéré comme énergivore et représentant donc un potentiel conséquent se caractérisant par :

- Une ancienneté du parc : 80% a plus de 20 ans et 40% plus de 50 ans ;
- Une composition disparate : bâti isolé, vieille ferme, lotissement ou immeubles
- Une qualité moyenne, standards énergétiques, vétusté, chauffage au fioul ou gaz majoritaire, problème de puissance électrique, DPE mauvais et fortes émissions de GES ...

→ **Objectifs principaux :**

- Rénovation énergétique des logements : isolations toitures, fenêtres, portes, parties communes, locaux techniques...
- Changement des sources d'énergies et chauffage par copropriétés voire réseau de chaleur ;
- Production d'EnR (chaufferies bois, panneaux solaires ...) ;
- Adapter les éclairages intérieurs et extérieurs ;
- Réduire les émissions de gaz et polluants et surveillance du radon ;
- Utiliser des matériaux biosourcés pour réhabilitation.

→ **Autres objectifs spécifiques :**

- Développer l'activité économique artisanale et BTP ;
- Améliorer le confort, fonctionnalité et les pratiques liées aux équipements pour les usagers ;
- Relancer l'occupation des logements vides ;
- Reconvertir des logements résidences secondaires et touristique et logement sociaux permanents.
- Diminution de la pollution lumineuse en modulant éclairage extérieurs et préservation de la trame noire.

- Liens avec les schémas et dispositifs :

→ Lien avec SCOT :

Lien avec le PADD du SCOT :

AXE 1 – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

→ Lien avec SRADDET :

AXE 1 – Accompagner les transitions

Orientation 2 – Préparer l'avenir en privilégiant la sobriété et l'économie des ressources

Objectif 7 – Atteindre un parc de bâtiments performants énergétiquement et responsables en matière environnementale.

AXE 1 – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 11 – Accélérer le déploiement des EnR en valorisant les ressources locales.

3° - Descriptif de l'action :

La stratégie se mettra en œuvre autour de 8 actions :

1° - **Mobiliser** l'ensemble des partenaires experts de la réhabilitation d'ensemble immobiliers pour définir une approche globale sur le parc des logements individuels.

Maitre d'ouvrage : organismes du logement en lien avec les communes et les organismes Etat, Région, Département, ...

2° - **Sensibiliser** les communes à engager une stratégie globale visant à moderniser l'ensemble du parc immobilier

Maitre d'ouvrage : organismes du logement en lien avec la commune et l'appui des organisations par des informations régulières et réunions d'informations.

3° - **Accompagner** les prises de décisions et montage de projet et leur présentation et suivi auprès des dispositifs d'aides publiques

Maitre d'ouvrage : organismes du logement en lien avec les organisations départementales, régionales, nationales et en direction des copropriétés pour promouvoir les dispositifs et aider les porteurs de projets à s'intégrer dans les appels à projets, contrats thématiques, dispositifs spécifiques ...

4° - **Réaliser** les projets de rénovation des bâtiments

Maitre d'ouvrage : organismes du logement concernés et porteurs des projets

5° - **Suivre et évaluer** des résultats et impacts générés

Maitre d'ouvrage : organismes du logement en lien avec le Pays du Haut-Doubs et les collectivités du territoire initiatrices et porteuses des projets réalisés et finalisés.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ **Impacts attendus :**

Impacts attendus	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques					X
- Réduction des consommations énergies fossiles					X
- Réduction des émissions de GES					X
- Augmentation de la production/conso EnR					X
- Amélioration de la qualité de l'air				X	
- Réductions des émissions de polluants				X	
- Adaptation au changement climatique				X	

➤ **Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :**

Trajectoires visées	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	+++	Moyen-long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	+++	Moyen-long terme
- Réduction des émissions de GES	+++	Moyen-long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	+++	Moyen-long terme
- Amélioration qualité de l'air	++	Moyen-long terme
- Réductions des émissions de polluants	++	Moyen-long terme

➤ **Impacts environnementaux de l'action :**

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	(+)	Impact positif de « l'adaptation de l'éclairage » (notamment extérieur) pour la biodiversité nocturne
Sur continuité écologique	(+)	Impact positif de « l'adaptation de l'éclairage » (notamment extérieur) pour la biodiversité nocturne
Sur agriculture et forêt	+	Offre de débouchés pour produits biosourcés

3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière	+	Priorise l'utilisation optimale des logements existants et évite création ex-nihilo via reconversion logements secondaires
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétique fossiles (amélioration de la qualité des dispositifs de chauffage notamment)
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse	+	Impact positif de « l'adaptation de l'éclairage » (notamment extérieur) pour la biodiversité nocturne.
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

1° - **Sensibilisation** des communes ; propriétaires, bailleurs sociaux... : en continu sur la période 2021 à 2026.

2° - **Mobilisation de** l'ensemble des partenaires experts de la réhabilitation organismes du logement pour définir une approche globale sur le parc des résidences : en continu sur la période 2021 à 2026.

3° - **Accompagnement** des prises de décisions et montage de projet et leur présentation et suivi auprès des dispositifs d'aides publiques : en continu sur la période 2021 à 2026.

4° - **Réalisation** des projets de rénovation des logements : en continu sur la période 2021 à 2026.

5° - **Suivi et évaluation** des résultats et impacts générés : en continu sur la période 2021 à 2026.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

→ Tous les logements individuels du territoire du Pays du Haut-Doubs

7° - Publics concernés par l'action :

→ Propriétaires des logements

8° - Coûts et moyens de l'action :

→ **Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :**

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par l'action de rénovation.
- Réunion d'informations grand public ou publics ciblés par l'action de rénovation énergétique des logements individuels ;
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations ;
- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc ;
- Organisations de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

→ **Moyens techniques :**

- Études techniques
- Assistances des organisations
- Mobilisations ressources internes.

→ **Coûts :**

- Études amonts à définir.
- Phase de réhabilitation immobilière à préciser par copropriété.
- Investissements en réseau d'énergie commun à étudier.

9° - Financements de l'action :

- . Financement européen Feder :
- . Etat: FNADT – DETR – ADEME – Massif
- . Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- . Conseil départemental du Doubs.
- . Financements privés : propriétaires.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- . Propriétaires des logements

11° - Partenaires de l'action :

- . Etat : DDT – DREAL.
- . Organisations liées à l'énergie : ADEME
- . Conseil régional.
- . Conseil départemental.
- . Syndicat Mixte Pays du Haut-Doubs.
- . Organisations socio-professionnelles de la réhabilitation.
- . Résidents et propriétaires.

12° - Lieu de l'action :

- . Toutes les communes du territoire.

13° - Evaluation de l'action :

⇒ **Indicateurs d'évaluation principaux :**

→ **Sur l'opération de réhabilitation :**

- Nombre de logements rénovés.
- Volume d'occupation relancé.

→ **Sur les performances énergétiques :**

- Réduction consommations énergétiques : nombre de KWh économisés ou supprimés ;
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence/gaz économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés ;

⇒ **Indicateurs d'évaluation complémentaires :**

→ **Sur l'opération de réhabilitation :**

- Volume d'occupation relancé

→ **Sur les performances énergétiques :**

- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé, nature des EnR produites et consommées ;
- Amélioration qualité de l'air ;
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits ;
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

- **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Organismes du logement en lien avec le Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs.

- **Périodicité de l'évaluation :**

. Bilan intermédiaire du PCAET : 2026

. Bilan final du PCAET : 2029

- **Liens de l'action avec autre actions du PCAET :**

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Réhabilitations copropriétés Métabief	Habitat Résidentiel	N° 6	Outils communs – Possibilités d'intégrer dispositif plus large sur territoire.
Réhabilitations copropriétés	Habitat résidentiel	N° 7	Outils communs – Possibilités d'intégrer dispositif plus large sur territoire.
Filières recyclage	Déchets	N° 17	Développement pratiques recyclage
Filière production Bois énergie	Production EnR	N° 20	Possibilité de changement de source d'énergie
Filière production solaire	Production EnR	N° 21	Possibilité de changement de source d'énergie

FICHE ACTION PCAET N°9

Intitulé : Rénovation du patrimoine bâti des collectivités

Axe N° 3 : Tertiaire

Action N° 9 : Rénovation patrimoine des collectivités

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur du tertiaire se caractérise par :

- 16 Ktep de consommations énergétiques soit 11 % de la consommation énergétique du territoire ;
- 18.400 tonnes d'émissions de GES soit 4 % du volume émis sur le territoire ;
- L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de - 27 % et celle des émissions de GES est en progression de 14 % sur la période 2008-2020 ;
- Il est peu émetteur de polluants notamment de SO2 avec à peine 5 % des émissions du territoire.

Aussi, les actions sur le tertiaire constituent t'elles un enjeu important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

- **Objectifs principaux :**

- Cibler tout le parc du patrimoine bâti des collectivités : locaux administratifs et techniques, écoles, salles culturelles et sportives ;
- Rénover thermiquement et énergétiquement les bâtiments : isolation, menuiseries, ventilation, chauffage, régulation, éclairage...
- Changement des sources d'énergies pour le chauffage : privilégier la chaleur renouvelable et limiter au maximum le recours aux énergies fossiles ;
- Inciter à la production d'électricité renouvelable : photovoltaïque sur toiture, ombrière de parking...
- Réduire les émissions de gaz et polluants et surveillance du radon ;
- Utiliser des matériaux biosourcés.

- **Objectifs complémentaires :**

- Développer l'activité économique artisanale et BTP ;
- Améliorer le confort, fonctionnalité et les pratiques liées aux équipements pour les usagers ;
- Requalifier et rationaliser l'offre d'équipements publics (rénovation, destruction, création neuve) ;
- Relocaliser l'offre des équipements publics en fonction des évolutions démographiques et urbaines ;
- Améliorer la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments.
- Diminution de la pollution lumineuse en modulant éclairage extérieurs et préservation de la trame noire.

- Liens avec les principaux schémas et dispositifs :

→ Lien avec SCOT :

→ Lien avec SRADDET :

3° - Descriptif de la stratégie et des actions :

La stratégie se mettra en œuvre autour de 8 actions :

1° - Mobiliser l'ensemble des EPCI et communes pour inventorier les projets et potentiels de rénovation et nouveaux besoins de reconversion ou créations d'équipements.

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les EPCI pour établir une banque de projets et potentiels de réhabilitation à partir d'enquêtes auprès de toutes les communes et communautés de communes.

2° - Encourager les collectivités à engager les actions de modernisations de leur patrimoine immobilier.

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en direction des collectivités du territoire par des informations régulières et réunions d'informations.

3° - Etablir une veille des appels à projets et ouverture de dispositifs d'aides pour pouvoir accélérer la présentation des projets de collectivités.

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les informations et appels à projets lancées par les organisations départementales, régionales, nationales et relais en direction des collectivités du territoire.

4° - Accompagner le montage de projet et leur présentation et suivi auprès des dispositifs d'aides publiques.

Maitre d'ouvrage : le Pays du Haut-Doubs en lien avec les organisations départementales, régionales, nationales et en direction des collectivités du territoire pour promouvoir les dispositifs et aider les porteurs de projets à s'intégrer dans les appels à projets, contrats thématiques, dispositifs spécifiques et SYDED en direction des collectivités dans le cadre de son dispositif d'accompagnement à la réalisation d'audits énergétiques et d'études de faisabilité bois dans un premier temps, puis dans le cadre des missions d'assistance à maitrise d'ouvrage pour la rénovation énergétique des bâtiments.

5° - Réaliser les projets de rénovation des bâtiments et équipements publics.

Maitre d'ouvrage : collectivités concernées et porteuses des projets.

6° - Suivre et évaluer des résultats et impacts générés

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les collectivités du territoire initiatrices et porteuses des projets réalisés et finalisés et SYDED dans le cadre du suivi énergétique compris dans le dispositif de Conseil en énergie partagé.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

- Impacts attendus :

Impacts attendus	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très fort
-Réduction consommations énergétiques					X
- Réduction des consommations énergies fossiles				X	
- Réduction des émissions de GES				X	
- Augmentation de la production/conso EnR				X	
- Amélioration de la qualité de l'air				X	
- Réductions des émissions de polluants				X	
- Adaptation au changement climatique				X	

- Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR du territoire :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Important	Court-moyen et long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	Important	Court-moyen et long terme
- Réduction des émissions de GES	Important	Court-moyen et long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Très important	Court-moyen et long terme
- Amélioration qualité de l'air	Moyen	
- Réductions des émissions de polluants	Important	Court-moyen et long terme

- Impacts environnementaux de l'action :

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité		
Sur continuité écologique		
Sur agriculture et forêt	+	Offre de débouchés pour produits biosourcés
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols		

4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétique fossiles
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels	+	Surveillance du radon
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

→ En continu sur la durée du PCAET période 2021 -2027.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- Patrimoine des 79 communes et des 5 communautés de communes ;
- Types de patrimoine : bâtiments administratifs, bâtiments et locaux techniques, écoles maternelles et primaires, églises et presbytères, stades et équipements sportifs et culturels, monuments et sites touristiques, logements communaux, salles polyvalentes ...

7° - Publics concernés par l'action :

- ✓ Communes et communautés de communes
- ✓ Entreprises et socio-professionnels de la rénovation
- ✓ Habitants et usagers des services concernés.

8° - Coûts et moyens de l'action :

- Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :

- * Réunion d'information des collectivités et des prescripteurs concernés par l'action
- * Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations ;
- * Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte et du Syded....
- * Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- * Organisations de visites d'expériences en lien avec les enjeux ;
- * Dispositif de conseil en énergie partagé du SYDED.

- Moyens techniques :

- * Études techniques préalables et de faisabilités ;
- * Assistances des organisations spécialisées et bureaux d'études ;
- * Mobilisations des ressources internes.

- Coûts :

→ À déterminer en fonction de chaque projet.

9° - Financements de l'action :

- Financement européen Feder-Fader.
- Etat: FNADT – DETR – Ademe – Massif
- Organisations liées à l'énergie : Syded
- Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté
- Conseil départemental du Doubs
- Financements privés : certificat d'énergies
- Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

Communes et communautés de communes initiatrices et porteuses des projets.

11° - Partenaires de l'action :

- Etat : DDT – Dreal
- Organisations liées à l'énergie : ADEME –
- Conseil régional
- Conseil départemental.
- Communautés de communes
- Communes du territoire
- Syndicat Mixte Pays du Haut-Doubs
- Organisations socio-professionnelles du BTP
- Entreprises individuelles
- Usagers et associations sportives, culturelles, scolaires ...

12° - Lieu de l'action :

. Tout le territoire du pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

- Indicateurs d'évaluation :

- Réduction consommations énergétiques : nombre de KWh économisés ou supprimés ;
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés
- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé, nature de l'EnR produite et consommée, contribution à l'atteinte de l'objectif de croissance
- Amélioration qualité de l'air
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique

- Maitre d'ouvrage de l'évaluation :

Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec les maitres d'ouvrages publics des projets.

- Périodicité de l'évaluation :

- Bilan intermédiaire du PCAET : 2025
- Bilan final du PCAET : 2028

- Actions en lien avec PCAET :

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Filières recyclage	Déchets	N° 17	Développement pratiques recyclage
Filière production Bois énergie	Production EnR	N° 20	Possibilité de changement de source d'énergie
Filière production solaire	Production EnR	N° 21	Possibilité de changement de source d'énergie
Projet réseau de chaleur Pontarlier	Production chaleur	N° 22	Possibilité raccordement réseau si localisé à Pontarlier

FICHE ACTION PCAET N°10

Axe N° 3 : Tertiaire

Action N° 10 : Modernisation de l'éclairage public

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur du tertiaire se caractérise par :

- 16 Ktep de consommations énergétiques soit 11 % de la consommation énergétique du territoire ;
- 18.400 tonnes d'émissions de GES soit 4 % du volume émis sur le territoire ;
- L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de - 27 % et celle des émissions de GES est en progression de 14 % sur la période 2008-2020 ;
- Il est peu émetteur de polluants notamment de SO2 avec à peine 5 % des émissions du territoire.

L'éclairage public constitue une petite part de cette consommation, mais souvent une partie importante de la consommation publique d'électricité dans les communes, et particulièrement pour les plus petites d'entre elles.

Aussi, les actions sur cette politique constituent un enjeu important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

Situation éclairage public (Source : SIEL et hors périmètre du SIEL) :

Catégorie	Nombre luminaires	Récents (Leds) – de 5 ans	Récents SHP – de 10 ans	Moyens entre 10 et 15 ans	Vétustes + de 15 ans
Commune – de 1000 habitants	5268	3001	865	563	839
Communes + de 1000 habitants	3887	1447	883	524	2033
Pontarlier	5811	1183	441	705	3442
Total	14966	5631	1792	1792	5314

L'effort doit donc porter prioritairement sur Pontarlier (60% de luminaires vétustes contre 16% dans les petites communes).

2° - Objectifs généraux de l'action :

→ Objectifs généraux :

- Modernisation de l'éclairage public des voiries ;
- Modernisation de l'éclairage des bâtiments publics ;
- Modernisation de l'éclairage ponctuels : sapins de Noël ;
- Assurer la sécurité la nuit.
- diminution de la pollution lumineuse en modulant éclairage extérieurs et préservation de la trame noire.

→ Liens avec les schémas et dispositifs :

- Lien avec le PADD du SCOT :

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

- Lien avec SRADDET :

AXE 1 – Accompagner les transitions

Orientation 2 – Préparer l'avenir en privilégiant la sobriété et l'économie des ressources

Objectif 7 – Atteindre un parc de bâtiments performants énergétiquement et responsables en matière environnementale.

3° - Descriptif de l'action :

→ **Poursuivre la mobilisation des collectivités locales sur les enjeux de modernisation de l'éclairage public : enquête sur les actions réalisées, projets et besoins en cours, potentiel.**

Maitre d'ouvrage : Syndicat mixte en lien avec le Syded

→ **Mobiliser l'ingénierie du Syded pour finalisation des diagnostics dans les communes et assistance à la modernisation des infrastructures d'éclairage.**

Maitre d'ouvrage : Syded

→ **Identifier et mobiliser les dispositifs d'aides à la modernisation de l'éclairage public (Syded, certificats d'énergie, ...).**

Maitre d'ouvrage : Syded

→ **Mobiliser et orienter les porteurs de projets vers les organismes d'accompagnement et d'aides.**

Maitre d'ouvrage : Syded

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

- Impacts attendus :

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques					X
- Réduction des consommations énergies fossiles	X				
- Réduction des émissions de GES			X		
- Augmentation de la production/conso EnR		X			

- Amélioration de la qualité de l'air	X				
- Réductions des émissions de polluants	X				
- Adaptation au changement climatique		X			

- Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Important	Court-moyen terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	Nul	
- Réduction des émissions de GES	Faible	Court-moyen terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Moyen	Court-moyen terme
- Amélioration qualité de l'air	Faible	
- Réductions des émissions de polluants	Faible	

- Impacts environnementaux de l'action :

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	++	Réduction des impacts lumineux (trame noire) par réductions des éclairages et intensité.
Sur continuité écologique	++	Réduction des impacts lumineux (trame noire), par réductions des éclairages et intensité.
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air		
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse	++	Réduction des impacts lumineux (trame noire) par réductions des éclairages et intensité.
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

- ⇒ Inventaire des communes n'ayant pas ou ayant encore des projets de modernisation de l'éclairage public ;
- ⇒ Audit et diagnostic à élaborer avec Syded et SIEL (Syndicat Intercommunal d'Electricité de Labergement-Sainte-Marie) ;
- ⇒ Identification des dispositifs d'aides ;
- ⇒ Chantiers de modernisations à engager.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

→ Toutes les communes du territoire du Pays du Haut-Doubs.

7° - Publics concernés par l'action :

- . Communes du territoire du Pays du Haut-Doubs.
- . Socio-professionnels installés sur le territoire.
- . Habitants des communes.

8° - Coûts et moyens de l'action :

→ **Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :**

- Réunions d'information des collectivités concernées par l'action ;
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations ;
- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- Organisations de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

→ **Moyens techniques :**

- Étude technique préalable ;
- Assistances des organisations : Syded et SIEL (Syndicat Intercommunal d'Electricité de Labergement)

→ **Coûts :**

A étudier par commune.

9° - Financements de l'action :

- Etat : FNADT – DETR – ADEME
- Conseil départemental du Doubs
- Financements privés : certificats d'économie d'énergie.
- Syded, SIEL
- Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

→ Communes porteuses des projets de modernisation.

11° - Partenaires de l'action :

- . Etat : DDT – DREAL –
- . Organisations liées à l'énergie : ADEME, Syded, SIEL, ...
- . Conseil régional.
- . Conseil départemental.
- . Communautés de communes.
- . Communes.
- . Organisations socio-professionnelles.
- . Entreprises.

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs

13° - Evaluation de l'action :

➤ Indicateurs d'évaluation :

- Réduction consommations énergétiques : nombre de KWh économisés ou supprimés.
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés.
- Augmentation de la conso EnR.
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.
- Economies financières réalisées par les collectivités.

➤ Maitre d'ouvrage de l'évaluation :

→ Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec les maitres d'ouvrages publics des projets.

➤ Périodicité de l'évaluation :

- ◆ Bilan intermédiaire du PCAET : 2026
- ◆ Bilan final du PCAET : 2029

➤ Liens de l'action avec autre actions du PCAET :

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Rénovation patrimoine des collectivités	Tertiaire	N° 9	Eclairage extérieure des bâtiments

FICHE ACTION PCAET N°11

Axe N° 3 - Tertiaire

Action N° 11 : Rénovation énergétique du parc des commerces

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur du tertiaire se caractérise par :

- 16 Ktep de consommations énergétiques soit 11 % de la consommation énergétique du territoire ;
- 18.400 tonnes d'émissions de GES soit 4 % du volume émis sur le territoire ;
- L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de -27 % et celle des émissions de GES est en progression de 14 % sur la période 2008-2020 ;
- Il est peu émetteur de polluants notamment de SO2 avec à peine 5 % des émissions du territoire.

Aussi, les actions sur le tertiaire constituent t'elles un enjeu important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

→ Objectifs principaux :

- Cibler tout le parc du patrimoine des commerces ;
- Moderniser les bâtiments : isolations toitures, fenêtres, portes ;
- Changement des sources d'énergies et chauffage, adapter les éclairages intérieurs et extérieurs, appareils de production de chaleur, froid ...
- Réduire les émissions de gaz et polluants et surveillance du radon ;
- Utiliser des matériaux biosourcés.

→ Objectifs complémentaires :

- Développer l'activité économique artisanale et BTP ;
- Améliorer le confort, fonctionnalité et les pratiques liées aux équipements pour les usagers ;
- Requalifier et rationaliser l'offre d'équipements commerciaux (rénovation, destruction, création neuve).
- Diminution de la pollution lumineuse (trame noire).

Liens avec les principaux schémas et dispositifs :

- Lien avec SCOT : Lien avec le PADD du SCOT :

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

- Lien avec SRADDET :

AXE I – Accompagner les transitions

Orientation 2 – Préparer l'avenir en privilégiant la sobriété et l'économie des ressources

Objectif 7 – Atteindre un parc de bâtiments performants énergétiquement et responsables en matière environnementale.

AXE I – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 11 – Accélérer le déploiement des EnR en valorisant les ressources locales.

3° - Descriptif de la stratégie et des actions :

La stratégie se mettra en œuvre autour de différentes actions :

1° - **Mobiliser** l'ensemble des commerces pour inventorier les projets et potentiels de rénovation et nouveaux besoins de reconversion ou créations d'équipements.

Maitre d'ouvrage : chambre de commerce et associations des commerçants

2° - **Encourager** les commerces à engager les actions de modernisations de leur patrimoine immobilier

Maitre d'ouvrage : chambre de commerce et associations des commerçants en direction des commerces du territoire par des informations régulières et réunions d'informations.

3° - **Accompagner** le montage de projet et leur présentation et suivi auprès des dispositifs d'aides publiques :

Maitre d'ouvrage : chambre de commerce et associations des commerçants en lien avec les organisations départementales, régionales, nationales et en direction des collectivités du territoire pour promouvoir les dispositifs et aider les porteurs de projets à s'intégrer dans les appels à projets, contrats thématiques, dispositifs spécifiques ...

4° - **Réaliser** les projets de rénovation des bâtiments et équipements publics

Maitre d'ouvrage : commerces concernés et porteurs des projets

5° - **Suivre et évaluer** des résultats et impacts générés

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les organisations initiatrices des politiques d'aides aux commerces.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

- **Impacts attendus :**

Impacts attendus	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très fort
- Réduction consommations énergétiques				X	
- Réduction des consommations énergies fossiles			X		
- Réduction des émissions de GES			X		
- Augmentation de la production/conso EnR				X	
- Amélioration de la qualité de l'air			X		
- Réductions des émissions de polluants			X		
- Adaptation au changement climatique			X		

- Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR du territoire :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Important	Court-moyen et long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	Important	Court-moyen et long terme
- Réduction des émissions de GES	Important	Court-moyen et long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Très important	Court-moyen et long terme
- Amélioration qualité de l'air	Moyen	Court-moyen et long terme
- Réductions des émissions de polluants	Important	Court-moyen et long terme

- Impacts environnementaux de l'action :

- Impacts environnementaux de l'action :

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	+	Impact positif de « l'adaptation de l'éclairage » (notamment extérieur) pour la biodiversité nocturne.
Sur continuité écologique	+	Impact positif de « l'adaptation de l'éclairage » (notamment extérieur) pour la biodiversité nocturne.
Sur agriculture et forêt	+	Offre de débouchés pour produits biosourcés
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétiques fossiles
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse	(+)	Impact positif de « l'adaptation de l'éclairage » (notamment extérieur) pour la biodiversité nocturne
Sur risques naturels	+	Surveillance du radon
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

→ En continu sur la durée du PCAET période 2021 -2027

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

→ Patrimoine des 1 000 entreprises commerces-artisanat du territoire

7° - Publics concernés par l'action :

- Entreprises du commerce et artisanat ;
- Associations de commerçants ;
- Chambre de commerce et Chambre des métiers.

8° - Coûts et moyens de l'action :

→ **Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :**

- Réunion d'information des commerces et des prescripteurs concernés par l'action ;
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations ;
- Informations générales et techniques via les outils des réseaux de commerçants et des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc ;
- Organisations de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

→ **Moyens techniques :**

- Études techniques préalables et de faisabilités ;
- Assistances des organisations spécialisées et bureaux d'études ;
- Mobilisations des ressources internes.

→ **Coûts :**

→ À déterminer en fonction de chaque projet.

9° - Financements de l'action :

- Financement européen Feder-Feader
- Etat: FNADT – DETR – ADEME – Massif
- Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté
- Conseil départemental du Doubs
- Financements privés
- Autofinancement

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- Entreprises du commerce et artisanat ;
- Associations de commerçants.

11° - Partenaires de l'action :

- * Etat : DDT – DREAL
- * Organisations liées à l'énergie
- * Conseil régional
- * Conseil départemental.
- * Chambre de commerce et Chambre des métiers
- * Entreprises commerciales individuelles.

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

➤ Indicateurs d'évaluation principaux :

- nombre de commerces et artisans engagés dans une opération de rénovation
- réduction consommations énergétiques : nombre de KWh économisés ou supprimés ;
- réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés
- réduction des GES : nombre de GES supprimés ;

➤ Indicateurs d'évaluation principaux :

- augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé, nature de l'EnR produite et consommée, contribution à l'atteinte de l'objectif de croissance ;
- amélioration qualité de l'air ;
- réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits ;
- adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

➤ Maitre d'ouvrage de l'évaluation :

Associations des commerçants et Chambre de Commerce et d'industrie et maitres d'ouvrage des projets en lien avec le Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs.

➤ Périodicité de l'évaluation :

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2025
- . Bilan final du PCAET : 2028

➤ Liens de l'action avec autres actions du PCAET :

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Filières recyclage	Déchets	N° 17	Développement pratiques recyclage
Filière production Bois énergie	Production EnR	N° 20	Possibilité de changement de source d'énergie
Filière production solaire	Production EnR	N° 21	Possibilité de changement de source d'énergie
Projet réseau de chaleur Pontarlier	Production chaleur	N° 22	Possibilité raccordement réseau si localisé à Pontarlier

FICHE ACTION PCAET N°12

Axe N° 4 - Agriculture

Action N° 12 : performance énergétique des machines agricoles.

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur agriculture se caractérise par :

- ◆ 5,9 Ktep de consommations énergétiques soit 3,7 % des consommations du territoire
- ◆ 180.000 tonnes d'émissions de GES soit 38 % du volume émis sur le territoire
- ◆ L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de 4,5 à 5,9 Ktep entre 2008 et 2020 soit + 31%
- ◆ Les émissions de GES qui sont en augmentation : de 166.000 à 180.000 tonnes sur la période 2008-2020 soit + 9%. (GES agricoles = CO2 dû aux tracteurs, CH4 dû aux animaux ruminants, N2O dû à l'apport de fertilisants organiques ou chimiques)

Aussi, le secteur agricole constitue un enjeu important pour le territoire dans l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050 et plus particulièrement pour l'enjeu réduction des GES.

2° - Objectifs généraux de l'action :

→ **Objectifs généraux :**

- Réduire les consommations de produits pétroliers des matériels et machines agricoles et les impacts : émissions de GES, polluants...
- Réaliser des économies pour les entreprises agricoles ;
- Évoluer vers l'utilisation de l'hydrogène pour ces matériels

→ **Liens avec les schémas et dispositifs :**

- **Lien avec SCOT : Lien avec le PADD du SCOT :**

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. **Orientation 2** – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

- **Lien avec SRADET :**

AXE 1 – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 10 – Réduire l'empreinte énergétique des mobilités.

Objectif 12 – déployer la filière hydrogène comme solution de mise en œuvre de la transition énergétique.

3° - Descriptif de l'action :

⇒ Dresser l'inventaire des matériels agricoles des exploitations du pays du Haut-Doubs : tracteurs
Maitre d'ouvrage : Chambre d'agriculture en lien avec les entreprises agricoles.

⇒ Proposer des audits et expertises de consommations des produits pétroliers.
Maitre d'ouvrage : Chambre d'agriculture en lien avec les entreprises agricoles.

⇒ Développer les adaptations et solutions aux économies d'énergies.
Maitre d'ouvrage : Chambre d'agriculture en lien avec les entreprises agricoles.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

D'après l'INRA (Institut National pour la Recherche Agronomique), le passage au banc d'essai doit permettre de réduire de 10% la consommation d'énergie fossile des tracteurs. Le passage du tracteur au banc d'essai, couplé à une conduite raisonnée permet d'économiser en moyenne 1,5 litre de carburant par heure.

Pour les tracteurs d'une puissance inférieure à 80 chevaux, le passage au banc d'essai devrait permettre de réduire les émissions directes de CO2 de 669 kgCO2/tracteur/an selon l'INRA. Pour les tracteurs ayant une puissance supérieure, les émissions directes de CO2 pourraient atteindre une diminution de 1472 kgCO2/tracteur/an. Les résultats donnés par l'association AILE montrent que le passage au banc d'essai et l'éco-conduite permettent une économie d'environ **900 litres** par an et par tracteur. Ainsi, 2,8 tonnes de CO2 sont économisées. Action à faire via cuma et ceta (groupes de développements)

➤ **Impacts attendus :**

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très fort
- Réduction consommations énergétiques				X	
- Réduction des consommations énergies fossiles				X	
- Réduction des émissions de GES			X		
- Augmentation de la production/conso EnR		X			
- Amélioration de la qualité de l'air			X		
- Réductions des émissions de polluants			X		
- Adaptation au changement climatique			X		

➤ **Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :**

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	faible	Court-moyen terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	faible	Court-moyen terme
- Réduction des émissions de GES	faible	Court-moyen terme
- Augmentation de la production/conso EnR		
- Amélioration qualité de l'air	faible	Court-moyen terme
- Réductions des émissions de polluants	faible	Court-moyen terme

➤ **Impacts environnementaux de l'action :**

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité		
Sur continuité écologique		
Sur agriculture et forêt	+	Réduction des dépenses énergétiques, favorise autonomie des exploitations
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétiques fossiles
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

En cours et tout au long de la période 2021/2026.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

→ Entreprises agricoles individuelles environ 550 et matériels agricoles (tracteurs, ...) environ 1000 unités.

7° - Publics concernés par l'action :

- * Syndicats agricoles
- * Entreprises agricoles individuelles
- * Gaec et Cuma.

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ **Moyens techniques :**

- Étude techniques et expertises des consommations des machines actuelles.

➤ **Coûts :**

A voir au cas par cas.

9° - Financements de l'action :

- * Financement européen Feder-Feader
- * Etat : FNADT – DETR – ADEME – Massif
- * Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté
- * Conseil départemental du Doubs
- * Financements privés
- * Autofinancement

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- * Chambre d'agriculture
- * Entreprises agricoles individuelles
- * Gaec et Cuma

11° - Partenaires de l'action :

- ✓ Chambre d'agriculture du Doubs
- ✓ Syndicats agricoles.
- ✓ Entreprises agricoles individuelles.
- ✓ Gaec et Cuma.

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

⇒ Indicateurs d'évaluation :

- Nombre de machines agricoles expertisées.
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés.

⇒ Indicateurs d'évaluation complémentaires :

- Réduction des GES : nombre de GES supprimés.
- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé.
- Amélioration qualité de l'air.
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits.
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

⇒ Périodicité de l'évaluation :

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2025
- . Bilan final du PCAET : 2028

- Liens de l'action avec autres actions du PCAET :

Commentaires divers sur l'action :

Les énergies directes consommées dans une exploitation agricole (fuel, électricité) représentent de l'ordre de 5 à 7 % des consommations totales, et de l'ordre de 16 % des GES. Les autres GES représentent respectivement 56 % pour le CH₄ et 28 % pour le N₂O. Le travail sur la réduction du cheptel semble difficile même si des ajustements sont toujours possibles (réduction du nombre d'animaux improductifs, intensification laitière raisonnée), il reste donc à travailler sur le N₂O, soit la fertilisation en lien avec les documents d'urbanisme : échanges parcellaires pour diminuer les voyages et émissions

Si démarche parallèle de réaménagement parcellaire + écoconduite + passage au banc d'essai : diminution forte du CO₂ émis et de la consommation d'énergie fossile, gain de temps pour l'exploitants (moins de temps passé sur les routes), moins d'usure de pneus, trafic plus fluide pour les autres usagers de la route.

FICHE ACTION PCAET N°13

Axe N° 4 - Agriculture

Action N° 13 : économies énergies en agriculture

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur agriculture se caractérise par :

- ◆ 5,9 Ktep de consommations énergétiques soit 3,7 % des consommations du territoire ;
- ◆ 180.000 tonnes d'émissions de GES soit 38 % du volume émis sur le territoire ;
- ◆ L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de 4,5 à 5,9 Ktep entre 2008 et 2020 soit + 31% ;
- ◆ Les émissions de GES en augmentation, de 166.000 à 180.000 tonnes, sur la période 2008-2020 soit + 9% ;
- ◆ Fortes émissions de polluants notamment de NH3 dont il produit 99,7% des émissions du territoire.

Aussi, le secteur agricole constitue un enjeu important pour le territoire dans l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050 et plus particulièrement pour l'enjeu réduction des GES.

2° - Objectifs généraux de l'action :

⇒ **Objectifs généraux :**

- Développer les économies dans les bâtiments agricoles ;
- Développer les économies d'énergies dans les process de fabrication ;
- Développer le changement de source d'énergie : chauffe-eau solaires, bois énergie, ...
- Développer le séchage solaire des foin.

→ Quantitatifs : 10% de séchage solaire dans les fermes en foin vrac, et en fonction du développement de la petite méthanisation : entre 5 et 10 unités d'ici 2050.

→ Qualitatifs : dans les exploitations les plus énergivores, pouvoir produire ou utiliser le maximum d'énergie et contribuer à la diminution de l'empreinte énergétique (substitution du fuel = gain de CO2, méthanisation = gain de CH4 = 25 *CO2).

⇒ **Objectifs spécifiques :**

- Opérer des économies financières ;
- Améliorer l'image des exploitations agricoles et de la filière.

Liens avec les schémas et dispositifs :

→ **Lien avec le PADD du SCOT :**

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

→ **Lien avec SRADET :**

AXE I – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 11 – Accélérer le déploiement des EnR en valorisant les ressources locales.

3° - Descriptif de l'action :

Promouvoir et mettre en place des outils et équipements permettant la substitution d'énergie fossile par une énergie renouvelable.

- Planter des chauffe-eaux solaires ;
- Planter des séchages solaires des fourrages (vrac / balles rondes) ;
- Planter des unités de petite méthanisation.
- Planter des panneaux solaires photovoltaïques en autoconsommation

Maitre d'ouvrage : entreprises agricoles avec accompagnement par chambre d'agriculture.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ **Impacts** : ils sont attendus aux niveaux de :

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très fort
- Réduction consommations énergétiques				X	
- Réduction des consommations énergies fossiles			X		
- Réduction des émissions de GES			X		
- Augmentation de la production/conso EnR				X	
- Amélioration de la qualité de l'air		X			
- Réductions des émissions de polluants		X			
- Adaptation au changement climatique				X	

Les appareils économes en énergie en salle de traite, chauffe-eau solaire ou thermodynamique, permettent de réduire la consommation d'électricité, élevée en ferme laitière (moyenne 580 kWh/VL).

Sur 30 000 kWh annuels consommés en moyenne (émission de 2,8 T CO₂), un chauffe-eau solaire permettra d'en économiser environ 5 400, un récupérateur de calories ou pré refroidisseur de l'ordre de 4 000, un variateur sur le ventilateur du séchage de l'ordre de 3 000 kWh... soit une réduction d'émission pour chaque équipement apposé, de l'ordre de **0,4 T CO₂ par an**

La mise en place d'un séchage solaire en complément d'un vrac existant, permet à la fois d'économiser un peu d'électricité (air plus chaud et plus sec donc plus efficace, le ventilateur tourne moins longtemps) mais aussi des passages de faneuse (réduction de carburant) et des économies d'aliment : de l'ordre de 12 000 kWh (électricité + carburant + aliment). Les panneaux solaires photovoltaïques en autoconsommation contribuent à la réduction de conso d'énergie, et aussi (un peu) à la réduction de GES puisqu'une partie de notre élec est constituée à base de charbon et gaz.

➤ **Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :**

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Moyen	Moyen terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	Moyen	Moyen terme
- Réduction des émissions de GES	Faible	Moyen terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Fort	Court-moyen
- Amélioration qualité de l'air	Faible	
- Réductions des émissions de polluants	Faible	Moyen terme

➤ **Impacts environnementaux de l'action :**

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti	-	En cas de pose de panneaux solaires sur bâtiments agricoles
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité		
Sur continuité écologique		
Sur agriculture et forêt	+	Réduction des dépenses énergétiques, favorise autonomie des exploitations
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétique fossiles
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

- ✓ Action en continu sur la période 2022-2026 ;
- ✓ Développement au fil de l'eau pour les séchages solaires (à l'échelle du département, > 15 séchages solaires par an donc on peut penser un développement de l'ordre de 5 par an sur le territoire) ;
- ✓ En fonction du développement du marché (frein économique et technique aujourd'hui) pour la méthanisation ;

- ✓ Pour les chauffe-eau solaires le frein est uniquement économique (à minima 7000 à 8000 euros par équipement) et à voir pour développer des groupements d'achat ?

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

→ Entreprises agricoles sur les territoires : 550 exploitations.

7° - Publics concernés par l'action :

→ Entreprises agricoles sur les territoires.

8° - Coûts et moyens de l'action :

- Moyens humains : chargé de mission ENERGIE CIA25-90
- Moyens techniques : formations, sensibilisation, journées visites, études de faisabilité et de dimensionnement.
- Moyens financiers : Dans le cadre du futur Plan de Performance Energétique (financement Etat / Europe FEADER) = PPE ou des aides ADEME/Région

- Coûts :

A préciser par opération :

- Mise en place d'un séchage solaire à partir d'un système balles rondes : 1 000 € par tonne
- Réaménagement d'un séchage vrac existant en séchage solaire : variable ...25€/ m2 de sous toiture et changement des ventilateurs si besoin
- Petite méthanisation Nénufar :
 - Chauffe-eau solaire : de l'ordre de 8 000 à 10 000 € pour équiper une ferme
 - Chauffe-eau thermodynamique : de 6 000 à 8 000 €
- Appareils économes en énergie en salle de traite : variateurs de fréquences sur ventilateurs de séchage et sur pompe à vide machine à traire, récupérateurs de calories, pré refroidisseurs ...

9° - Financements de l'action :

- * Financement européen Feader et Etat par le biais du PCAE (Plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles)
- * ADEME et Conseil régional de BFC pour la méthanisation
- * Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

→ Entreprises agricoles sur le territoire.

11° - Partenaires de l'action :

- * Chambre d'agriculture du Doubs
- * Etat :
- * Organisations liées à l'énergie : ADEME
- * Conseil régional BFC

- * Organisations socio-professionnelles : partenaires locaux : fournisseurs locaux (Agrimanu, installateurs de chauffe-eau solaires)
- * Partenaires extérieurs : SGF conseil pour le séchage solaire (études de dimensionnement) Installateurs de petite méthanisation, bureaux d'études méthanisation.

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

➤ Indicateurs d'évaluation principaux :

- nombre d'exploitations agricoles engagées.
- nombre d'équipements installés : chauffe-eau solaire, séchage solaire...
- nombre de journées de formations, interventions de sensibilisation
- réduction consommations énergétiques : nombre de KWh économisés ou supprimés.
- réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés ;

➤ Indicateurs d'évaluation complémentaires :

- réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés ;
- augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé ;
- amélioration qualité de l'air ;
- réduction des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits ;
- adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

➤ Périodicité de l'évaluation :

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2025
- . Bilan final du PCAET : 2028

FICHE ACTION PCAET N°14

Axe N° 4 – Agriculture - Forêt

Action N° 14 : développement des circuits-courts

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le territoire du Pays du Haut-Doubs présente le bilan énergétique suivant :

- ◆ 197 Ktep de consommations énergétiques.
- ◆ 477.000 tonnes d'émissions de GES.
- ◆ L'évolution des consommations énergétiques totales passe de 162 à 160 Ktep entre 2008 et 2020 soit - 1%
- ◆ Les émissions de GES sont en diminution de 509.000 tonnes à 477.000 tonnes sur la période 2008-2020 soit – 6 %.

2° - Objectifs généraux de l'action :

➤ Objectifs généraux :

- inventorier les potentiels de développements des circuits-courts : thématique, objet, filière de production, potentiel de substitution, ...
- mettre en relation offreurs et débouchés de vente et distribution au niveau local ;
- augmenter les débouchés des productions locales sur les marchés de proximité ;
- développer de nouvelles productions en lieu et places de solutions importées ;
- réduire les importations de productions extérieures sur le territoire et de fait réduire les nuisances : diminution du trafic, des émissions de GES et polluants, des consommations d'énergies fossiles, ...

➤ potentiels de circuits-courts identifiés sur le territoire :

- production d'Enr : Bois énergie affouage, chaufferies bois avec plaquettes-pellets locaux, énergie hydro et solaires locales...
 - agroalimentaire : vente directe, atelier découpe abattoir, production maraichère et autres, ...
 - recyclage et déchets : réutilisation de produits, recyclerie, ...
 - résidentiel : utilisation bois local pour construction
- ...

Liens avec les schémas et dispositifs :

➤ Lien avec le PADD du SCoT :

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

➤ Lien avec SRADDET :

AXE I – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 10 – Réduire l’empreinte énergétique des mobilités.

Objectif 12 – déployer la filière hydrogène comme solution de mise en œuvre de la transition énergétique.

3° - Descriptif de l’action :

- ⇒ Inventorier les potentiels de développements des circuits-courts : thématique, objet, filière de production, potentiel de substitution, ...

Maitre d’ouvrage : Syndicat mixte en partenariat avec les décideurs économiques (organisations socio-professionnelles et syndicales, collectivités, ...) pour approches des enjeux, potentialités, faisabilité

- ⇒ Mettre en relation offreurs et débouchés de vente et distribution au niveau local :

Maitre d’ouvrage : Syndicat mixte en partenariat avec les décideurs économiques (organisations socio-professionnelles et syndicales, collectivités,...) pour approches des enjeux, potentialités, faisabilité

- ⇒ Augmenter les débouchés des productions locales sur les marchés de proximité à travers la mobilisation des dispositifs

Maitre d’ouvrage : décideurs économiques (organisations socio-professionnelles et syndicales, collectivités, ...) pour l’organisation de nouvelles filières de production-écoulement et de mobilisation des dispositifs d’accompagnement

- ⇒ Développer de nouvelles productions en lieu et places de solutions importées.

Maitre d’ouvrage : décideurs économiques (organisations socio-professionnelles et syndicales, collectivités, ...) pour mise en œuvre.

Exemple des projets :

- ◆ Bois litière
- ◆ Co-compostage
- ◆ Projet unité de découpe à l’abattoir de Pontarlier
- ◆ Circuits courts en alimentation

4° - Impacts recherchés et attendus de l’action :

- **Impacts : ils sont attendus aux niveaux de :**

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très fort
- Réduction consommations énergétiques				X	
- Réduction des consommations énergies fossiles				X	
- Réduction des émissions de GES				X	
- Augmentation de la production/conso EnR		X			
- Amélioration de la qualité de l’air			X		
- Réductions des émissions de polluants			X		
- Adaptation au changement climatique				X	

➤ **Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :**

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Fort	Court-moyen- long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	Fort	Court-moyen- long terme
- Réduction des émissions de GES	Fort	Court-moyen- long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Faible	Court-moyen- long terme
- Amélioration qualité de l'air	Moyen	Court-moyen- long terme
- Réductions des émissions de polluants	Moyen	Court-moyen- long terme

➤ **Impacts environnementaux de l'action :**

➤ **Impacts environnementaux de l'action :**

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité		
Sur continuité écologique		
Sur agriculture et forêt	+	
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des flux de transports
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

En continue sur la période 2021 – 2026 en fonction des filières et projets mobilisés.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- ✓ Producteurs dans les diverses filières : agriculture, forêt-bois, agro-alimentaire,
- ✓ Organisations commerciales et de la distribution.
- ✓ Collectivités territoriales.
- ✓ Grand public résidents, touristes et séjour, populations de proximité.

7° - Publics concernés par l'action :

- * Producteurs et organisations socio-professionnelles dans les diverses filières : agriculture, forêt-bois, agro-alimentaire, ...
- * Organisations commerciales et de la distribution
- * Collectivités territoriales.
- * Grand public résidents, touristes et séjour, populations de proximité.

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ **Moyens techniques :**

- Étude technique.
- Assistance des organisations.
- Mobilisation ressources internes.

➤ **Coûts :**

→ A établir au cas par cas selon les projets.

9° - Financements de l'action :

- . Financement européen Feder-Feader.
- . Etat: FNADT – DETR – ADEME – Massif.
- . Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- . Conseil départemental du Doubs.
- . Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- ✓ Producteurs et organisations socio-professionnelles dans les diverses filières : agriculture, forêt-bois, agro-alimentaire, ...
- ✓ Organisations commerciales et de la distribution.
- ✓ Collectivités territoriales.

11° - Partenaires de l'action :

- Etat : DDT – DREAL –
- Organisations liées à l'énergie : ADEME
- Conseil régional BFC
- Conseil départemental du Doubs
- Communauté de communes.
- Communes
- Organisations socio-professionnelles
- Entreprises agricoles, commerciales,
- Habitants

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation principaux :**

- Nombre de filières mobilisées.
- Nombre d'entreprises-producteurs-distributeurs mobilisés
- Nombre de nouveaux débouchés créés, développés, diversifiés ;
- Nombre et nature des publics touchés, ...

➤ **Indicateurs d'évaluation complémentaires :**

- Réduction consommations énergétiques : nombre de KWh économisés ou supprimés.
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés.
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés.
- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé.
- Amélioration qualité de l'air.
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits.
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2025
- . Bilan final du PCAET : 2028

Commentaires divers sur l'action :

Projet : bois litière = utilisation de bois local et déchiqueté et séché localement (1 T de bois séché < 25 % d'humidité a le même pouvoir absorbant qu'1T de paille)

Il permet aux exploitations du Haut Doubs, démunies de paille compte tenu des conditions climatiques et du contexte non propice à la culture, de s'approvisionner localement pour le logement des animaux, à moindre cout (aux alentours de 80€ / tonne là où la paille est plutôt aux alentours de 100 / 120, 150 en année de canicule).

Circuit court car on utilise les ressources locales et les entreprises locales, contrairement à la paille qui vient souvent d'autres départements

Le co-compostage : production d'un amendement (= engrais organique qui nourrit le sol par sa richesse en matière organique) en compostant le fumier de l'éleveur avec les déchets verts de la collectivité. Produit local et a effet positif sur l'environnement : l'azote est minéralisé lentement, au fur et à mesure que la plante le prélève : pas de ruissellement ou lessivage, ce qui conduit à terme à des économies d'engrais chimique (10 T d'ammonitrate = émission de 31 T eq CO₂ (3 T CO₂ + 99 kg N₂O))

Diagnostic carbone : sur la filière agriculture et des exploitations il conviendra de soutenir le dispositif des diag CARBONE (CAP2er) dédié aux exploitations laitières, et dont l'objectif est de connaître l'empreinte GES des structures agricoles (bilan des émissions - stockage carbone) rapporté aux litres de lait produits. Pour le moment il y a un engouement modéré des exploitants (c'est basé sur le volontariat) mais à l'avenir peut être qu'il deviendra obligatoire ?

FICHE ACTION PCAET N°15

Axe N° 5 - Industrie

Action N° 15 : améliorations performances énergétiques des process industriels.

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur de l'industrie se caractérise par :

- ♦ 33 Ktep de consommations énergétiques soit 21 % des consommations du territoire ;
- ♦ 59.700 Tonnes d'émissions de GES soit 12.5 % du volume émis sur le territoire ;
- ♦ L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de + 1 % entre 2008 et 2020
- ♦ Les émissions de GES sont en baisse sur la période 2008-2020 de - 29% ;
- ♦ Fortes émissions de polluants notamment de SO2 avec 75% des émissions du territoire, de PM 10 avec 40% des émissions, de COVNM avec 30%, de PM2,5 avec 24% et de NOX avec 20%.

L'industrie constitue un enjeu important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

⇒ Objectifs généraux

- Contribuer à diminuer la dépendance énergétique du territoire. ;
- Alléger les coûts de gestion pour les entreprises.
- Maintenir la compétitivité de l'activité économique pour le territoire ;
- Encourager les actions d'adaptation des bâtiments industriels : diagnostics, travaux, modernisation des infrastructures (isolation, chauffage, éclairage, ventilation...)
- Promouvoir les démarches de management de l'énergie dans les entreprises industrielles et la montée en compétence des personnels.

⇒ Liens avec les schémas et dispositifs :

- **Lien avec SCoT** : Lien avec le PADD du SCOT :

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

- **Lien avec STRADDET :**

AXE 1 – Accompagner les transitions

Orientation 2 – Préparer l’avenir en privilégiant la sobriété et l’économie des ressources

Objectif 7 – Atteindre un parc de bâtiments performants énergétiquement et responsables en matière environnementale.

AXE 1 – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 10 – Réduire l’empreinte énergétique des mobilités.

3° - Descriptif de l’action :

→ Fournir une aide à la décision pour les chefs d’entreprise : « visites énergie de premier niveau » et diagnostics énergétiques par des professionnels compétents et indépendants.

Maitre d’ouvrage : Chambre de commerce et d’industrie en lien avec les organisations socio-professionnelles.

→ Inciter et soutenir les investissements permettant des économies d’énergies dans les process de fabrication (sobriété, efficacité énergétiques).

Maitre d’ouvrage : Chambre de commerce et d’industrie en lien avec les organisations socio-professionnelles et politiques d’aides Etat-Région-ADEME ...

→ Inciter et soutenir les investissements permettant des économies d’énergies dans les fonctions annexes : utilités, (locaux : chauffage, éclairage, ...), parc de véhicules, ...

Maitre d’ouvrage : Chambre de commerce et d’industrie en lien avec les organisations socio-professionnelles et politiques d’aides Etat-Région-ADEME ...

→ Limiter les émissions de polluants via les solutions techniques ou substituts.

Maitre d’ouvrage : Chambre de commerce et d’industrie en lien avec les organisations socio-professionnelles et politiques d’aides Etat-Région-ADEME ...

4° - Impacts recherchés et attendus de l’action :

➤ **Impacts attendus :**

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques					+
- Réduction des consommations énergies fossiles				+	
- Réduction des émissions de GES					+
- Augmentation de la production/conso EnR				+	
- Amélioration de la qualité de l’air					+
- Réductions des émissions de polluants					+
- Adaptation au changement climatique			+		

➤ **Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :**

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	+++	Court-moyen-long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	++	Court-moyen-long terme
- Réduction des émissions de GES	+++	Court-moyen-long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	+++	Court-moyen-long terme
- Amélioration qualité de l'air	+++	Court-moyen-long terme
- Réductions des émissions de polluants	+++	Court-moyen-long terme

[GM : difficile de se prononcer sur le point 4 sans connaître l'état des lieux, l'origine des consommations, émissions, pollutions et la part des entreprises au niveau du territoire]

➤ **Impacts environnementaux de l'action :**

➤ **Impacts environnementaux de l'action :**

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité		
Sur continuité écologique		
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	++	Par réduction des impacts des conso énergétiques fossiles et limitation des émissions de polluants
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

En continu sur la période du PCAET.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- ✓ Entreprises industrielles du territoire
- ✓ Entreprises du BTP
- ✓ Autres entreprises diverses du secteur secondaire.

7° - Publics concernés par l'action :

- * Dirigeants et cadres des entreprises
- * Organisations socio-professionnelles

- * Chambre de Commerce et d'Industrie.

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ **Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :**

- Réunions d'information des partenaires industriels et des prescripteurs concernés par l'action ;
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations.
- Informations générales et techniques via les outils des organisations socio-professionnelles.
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions.
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc.
- Organisations de retours d'expériences en lien avec les enjeux.

- Moyens humains et techniques :

➤ **Moyens engagés pour l'action :**

- **Humains :**

. Service environnement de la Chambre de Commerce et d'Industrie pour réunions d'informations et visite d'entreprises.

- **Techniques :**

. Bureau d'études pour établissements des diagnostics énergétiques, études de faisabilité
. Personnels internes des entreprises.

- **Financiers :**

. Financements extérieurs possibles (ADEME, Région...) pour études et réalisations.

➤ **Coûts des actions :**

- Volet étude diagnostic : animation CCI et aide bureau d'études avec aides ADEME/Région,
- Étude de faisabilité des projets : entreprise avec aide ADEME, ...
- Réalisation des projets : financement par les entreprises, tiers financeurs.

9° - Financements de l'action :

- * Financement européen Feder-Feader.
- * Etat : FNADT – DETR – ADEME.
- * Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- * Conseil départemental du Doubs.
- * Autofinancement

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

→ Entreprises concernées.

11° - Partenaires de l'action :

- * Etat : DDT – DREAL
- * Organisations liées à l'énergie : ADEME
- * Conseil régional
- * Organisations socio-professionnelles
- * Entreprises individuelles.

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs – Bassin de Pontarlier.

13° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation principaux :**

- Nombre d'interventions, diagnostic et préconisations apportées dans les entreprises ;
- Nombre d'études de faisabilité et de projets engagés ;
- Réduction consommations énergétiques : nombre de kWh économisés ou supprimés ;
- Réduction des consommations d'énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés ;
- nombres de kilomètres de transports non-parcourus ou économisés ;
- Réduction des GES : volume ou nombre quotas de GES économisés ou supprimés ;

Indicateurs d'évaluation complémentaires :

- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé ;
- Amélioration qualité de l'air ;
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits.
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec la Chambre de Commerce et d'Industrie et les maitres d'ouvrages des projets.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2025
- . Bilan final du PCAET : 2028

FICHE ACTION PCAET N°16

Axe N° 5 - Industrie

Action N° 16 : changement des sources d'énergies dans l'industrie.

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur de l'industrie se caractérise par :

- ♦ 33 Ktep de consommations énergétiques soit 21 % des consommations du territoire ;
- ♦ 59.700 Tonnes d'émissions de GES soit 12.5 % du volume émis sur le territoire ;
- ♦ L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de + 1 % entre 2008 et 2020
- ♦ Les émissions de GES sont en baisse sur la période 2008-2020 de – 29% ;
- ♦ Fortes émissions de polluants notamment de SO2 avec 75% des émissions du territoire, de PM 10 avec 40% des émissions, de COVNM avec 30%, de PM2,5 avec 24% et de NOX avec 20%.

L'industrie constitue un enjeu important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

Aussi, l'industrie constitue un enjeu important pour le territoire et l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

➤ Objectifs généraux :

- Inciter et soutenir les plans d'économies d'énergies dans le secteur industriel : sensibilisation, audit énergétique ;
- Développer les potentiels et possibilités de changement de source d'énergie : petit éolien, panneaux solaires, raccordement à réseau de chaleur, bois énergie, récupération de chaleur ...
- Réduire les effets négatifs des consommations d'énergies polluantes : réduction des consommations de produits pétroliers, d'émissions de GES, d'émissions de polluants ;
- Développer les débouchés de consommations et de production d'EnR.

➤ Objectifs spécifiques :

- Réaliser des économies financières dans la facture énergétique.
- Développer une image, une filière et des productions plus propres.

Liens avec les schémas et dispositifs :

➤ Lien avec SCOT : Lien avec le PADD du SCOT :

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

➤ **Lien avec SRADET :**

AXE I – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 11 – Accélérer le déploiement des EnR en valorisant les ressources locales.

3° - Descriptif de l'action :

→ Inciter et soutenir les plans d'économies d'énergies dans le secteur industriel : sensibilisation, audit énergétique,

Maitre d'ouvrage : Chambre de commerce et d'industrie en lien avec les organisations socio-professionnelles et politiques d'aides Etat-Région-ADEME ...

→ Identifier les potentiels et possibilités de changement de source d'énergie : petit éolien, panneaux solaires, raccordement à réseau de chaleur, bois énergie ...

Maitre d'ouvrage : Chambre de commerce et d'industrie en lien avec les organisations socio-professionnelles et politiques d'aides Etat-Région-ADEME ...

→ Informer les entreprises sur les potentialités et possibilités de recours aux énergies renouvelables.

Maitre d'ouvrage : Chambre de commerce et d'industrie en lien avec les organisations socio-professionnelles et politiques d'aides Etat-Région-ADEME ...

→ Mobiliser les moyens financiers et techniques pour la mise en place de solutions de sources alternatives.

Maitre d'ouvrage : Chambre de commerce et d'industrie en lien avec les organisations socio-professionnelles et politiques d'aides Etat-Région-ADEME ...

→ Envisager les possibilités de raccordements à réseaux de chaleur dans la proximité.

Maitre d'ouvrage : entreprises en lien avec les collectivités locales ...

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ **Impacts attendus :**

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très fort
- Réduction consommations énergétiques					X
- Réduction des consommations énergies fossiles				X	
- Réduction des émissions de GES					X
- Augmentation de la production/conso EnR				X	
- Amélioration de la qualité de l'air					X
- Réductions des émissions de polluants					X
- Adaptation au changement climatique			X		

➤ Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Très fort	Court-moyen-long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	Très fort	Court-moyen-long terme
- Réduction des émissions de GES	Très fort	Court-moyen-long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Fort	Court-moyen-long terme
- Amélioration qualité de l'air	Très fort	Court-moyen-long terme
- Réductions des émissions de polluants	Très fort	Court-moyen-long terme

[GM : difficile de se prononcer sur le point 4 sans connaître l'état des lieux, l'origine des consommations, émissions, pollutions et la part des entreprises au niveau du territoire]

➤ Impacts environnementaux de l'action :

➤ Impacts environnementaux de l'action :

➤ Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti	-	En cas de pose de panneaux solaires sur bâtiments industriels
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité		
Sur continuité écologique		
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétiques fossiles
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

Au niveau des actions correctives liées aux impacts négatifs sur le patrimoine bâti il est convenu de :

. Veiller à l'intégration visuelle des panneaux solaires sur les bâtiments industriels.

5° - Programmation de l'action :

En continu tout au long du projet de PCAET.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- ✓ Entreprises industrielles du territoire.
- ✓ Entreprises du BTP.
- ✓ Autres entreprises diverses du secteur secondaire.

7° - Publics concernés par l'action :

- * Dirigeants et cadres des entreprises.
- * Organisations socio-professionnelles.
- * Chambre de Commerce et d'Industrie.

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ **Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :**

- Réunions d'information des partenaires industriels et des prescripteurs concernés par l'action.
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations.
- Informations générales et techniques via les outils des organisations socio-professionnelle et consulaires.
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions.
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc.
- Organisations de retours d'expériences en lien avec les enjeux.

➤ **Moyens techniques :**

- Études techniques internes
 - Assistances des organisations à la sensibilisation et information sur les potentiels d'EnR
- recours à bureaux d'études experts en énergies renouvelables

➤ **Coûts :**

A appréhender au cas par cas selon les entreprises et projets engagés.

9° - Financements de l'action :

- . Financement européen Feder-Feader.
- . Etat: FNADT – DETR – ADEME– Massif.
- . Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- . Conseil départemental du Doubs.
- . Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- Entreprises concernées.

11° - Partenaires de l'action :

- . Etat : DDT – DREAL
- . Organisations liées à l'énergie : ADEME
- . Conseil régional.
- . Conseil départemental.
- . Communauté de commune.
- . Organisations socio-professionnelles.
- . Entreprises individuelles.
- . Organisations liées à l'énergie : Syded, SIEL, ...

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation principaux :**

- Nombre d'interventions, diagnostic et préconisations apportées dans les entreprises.
- Nombre d'études de faisabilité et de projets engagés.
- Nombre de réalisations abouties et gains réalisés.
- Réduction consommations énergétiques : nombre de KWh économisés ou supprimés.
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés.
- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé

Indicateurs d'évaluation complémentaires :

- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits ;
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

→ Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec la Chambre de Commerce et d'Industrie et les maitres d'ouvrages des projets.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2025
- . Bilan final du PCAET : 2028

- Liens de l'action avec autre actions du PCAET :

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Filières recyclage	Déchets	N° 17	Développement pratiques recyclage
Filière production Bois énergie	Production EnR	N° 20	Possibilité de changement de source d'énergie
Filière production solaire	Production EnR	N° 21	Possibilité de changement de source d'énergie
Projet réseau de chaleur Pontarlier	Production chaleur	N° 22	Possibilité raccordement réseau si localisé à Pontarlier

FICHE ACTION PCAET N° 17

Axe N° 6 - traitement-recyclage des déchets

Action N°17 : Mobilisation territoriale pour la réduction des déchets

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le secteur du traitement-recyclage des déchets se caractérise par :

- ◆ 7.5 Ktep de consommations énergétiques soit **11 %** des consommations du territoire ;
- ◆ 18.800 tonnes d'émissions de GES soit **4 %** du volume émis sur le territoire ;
- ◆ L'évolution des consommations énergétiques du secteur entre 2008 et 2020 passe de 7,4 à 7.5 Ktep soit **+ 1%**
- ◆ Les émissions de GES sont en légère hausse de **+ 14 %** sur la période 2008-2020 passant de 16400 tonnes à 18800 tonnes ;
- ◆ Peu d'émissions de polluants en dehors des Nox dont il pèse 10% des émissions.

Aussi, la filière constitue un enjeu pour le territoire aux potentialités encore pertinente à mobiliser pour l'atteinte des objectifs de la transition énergétique aux horizons 2030 et 2050.

2° - Objectifs généraux de l'action :

⇒ Objectifs généraux :

- Réduire les gaspillages et la production de déchets, en particulier le gaspillage alimentaire
- Limiter les consommations de produits manufacturés consommateurs d'énergies, favoriser la réutilisation et la réparation de matériaux récupérables, limiter le gaspillage matériel.
- Développer l'utilisation des produits lavables, en substitution aux produits jetables, quand le bilan environnemental global est positif.
- Utiliser au maximum les matériaux biosourcés et les réinjecter dans l'utilisation pour stockage du carbone.
- Par la réutilisation de matériau à l'échelle locale, diminuer les importations de matériaux extérieurs au territoire et des impacts négatifs des transports (consommation de produits pétroliers, émissions de GES, émissions de polluants ...).
- Réaliser des économies financières par le réemploi de matériaux.

⇒ Liens avec les schémas et dispositifs :

- Lien avec SCOT :

[2 - SOUTENIR UNE URBANISATION DURABLE ET LOCALE](#) **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

[2.2. Mettre l'énergie au cœur du développement du territoire](#) **Erreur ! Signet non défini..**

[3 - PENSER GLOBAL EN RESPECTANT LA CAPACITE DES RESSOURCES](#) **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI..**

[3.2. Conditionner le développement du territoire au regard des capacités de traitements des effluents et des déchets](#) **Erreur ! Signet non défini..**

- Lien avec SRADDET :

AXE 1 : ACCOMPAGNER LES TRANSITIONS.

Orientation 2 : Préparer l'avenir en privilégiant la sobriété et l'économie des ressources.

OBJECTIF 3 Développer une stratégie économe des ressources.

OBJECTIF 5 Réduire, recycler, valoriser les déchets.

OBJECTIF 6 Organiser le traitement des déchets à l'échelle régionale en intégrant les objectifs de réduction, de valorisation et de stockage.

- Lien fort et cohérence avec le PRPGD (volet du SRADDET).

3° - Descriptif de l'action :

1° - ACCOMPAGNER ET SENSIBILISER POUR REDUIRE LES DECHETS

- Accompagnement des acteurs locaux à la réduction et au tri (organiseurs d'événements, professionnels du tourisme, professionnels de santé, habitants) avec une équipe de conseillers dédiée.
- Animations grand public en partenariat avec les professionnels de l'éducation à l'environnement, les lieux de médiation sociale et culturelle et les associations Marmite solidaire et ReBON.
- Animations en milieu scolaire et accompagnement des établissements dans leurs projet de labellisation E3D.
- Développement de l'offre de visite de sites de tri et valorisation. Les installations sont des outils de sensibilisation grandeur nature.

Maitre d'ouvrage : Préal en lien avec les collectivités locales (EPCI-communes), administrations et entreprises, établissements scolaires et populations et associations.

2° - MIEUX CONSOMMER, REPARER, MOINS JETER :

- Création d'un Tiers-Lieux « recyclerie / objeterie / matériauthèque », en lien avec la déchèterie, et par une mobilisation des acteurs du territoire.
- Développement du lavage des produits et de la réduction des emballages :
 - Utilisation des couches lavables, et des protections menstruelles lavables.
 - Projet de réduction à la source des emballages jetables « clients zéro emballage », en partenariat avec les commerçants ;
 - Développement de la consigne des emballages.
 - Développement d'une solution locale pour le lavage des gobelets réutilisables et service de vaisselle lavable.
- Veille « réparation » et communication et animation d'une communauté thématique.

Maitre d'ouvrage : Préal en lien avec les collectivités locales (EPCI-communes), administrations et entreprises, établissements scolaires et populations.

3° - REDUIRE LES BIODECHETS ET LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE :

- Accompagnement du développement de l'atelier expérimental de transformation des invendus alimentaire porté par l'association « La Marmite Solidaire ».
- Poursuite de la stratégie de réduction du gaspillage alimentaire, en partenariat avec les professions concernées.
- Etude stratégique territoriale pour le tri à la source des biodéchets.
- Développement des sites de compostage sur espace public, du compostage partagé dans copropriétés et compostage individuel.
- Création d'un réseau citoyen pour le compostage de proximité.
- Accompagnement des acteurs locaux pour la gestion in situ des déchets verts (paillage, mulching, broyage, haies à croissances lente, etc.) et poursuite du prêt de broyeurs à végétaux aux communes.

Maitre d'ouvrage : Préal en lien avec les collectivités locales (EPCI-communes), administrations et entreprises, établissements scolaires et populations.

4° - DEVELOPPER L'ECOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE

→ Démarche de synergies inter-entreprises.

Maitre d'ouvrage : Préal en lien avec les collectivités locales (EPCI-communes), administrations et entreprises.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ Impacts attendus :

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques				X	
- Réduction des consommations énergies fossiles			X		
- Réduction des émissions de GES			X		
- Augmentation de la production/conso EnR			X		
- Amélioration de la qualité de l'air		X			
- Réductions des émissions de polluants		X			
- Adaptation au changement climatique			X		

➤ Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Moyen	Court-moyen-long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	Faible	Court-moyen-long terme
- Réduction des émissions de GES	Faible	Court-moyen-long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Moyen	Court-moyen-long terme
- Amélioration qualité de l'air	Faible	Court-moyen-long terme
- Réductions des émissions de polluants	Faible	Court-moyen-long terme

➤ Impacts environnementaux de l'action :

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité		
Sur continuité écologique		
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		

Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétiques fossiles
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets	++	Réduction des déchets à la source + valorisation des déchets
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

→ A partir de 2021.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- ✓ Communes.
- ✓ Entreprises industrielles-BTP-artisanat-commerce-administrations et de l'ESS.
- ✓ Particuliers.
- ✓ Associations.

7° - Publics concernés par l'action :

- Communes du territoire.
- Organisations socio-professionnelles.
- Entreprises industrielles - commerciales – administrations.
- Habitants.
- Associations.

8° - Coûts et moyens de l'action :

→ **Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :**

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par l'action.
- Réunion d'informations grand public ou publics ciblés par l'action.
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations.
- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions.
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc.
- Organisations de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

→ **Moyens techniques :**

- Étude technique.
- Assistances des organisations.
- Mobilisation ressources internes.

→ **Coûts :**

- A définir par projet

9° - Financements de l'action :

- * Financement européen Feder-Feader
- * Etat: FNADT – DETR – Ademe – Massif.
- * Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- * Conseil départemental du Doubs
- * Communautés de Commune
- * Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

→ Syndicat Mixte Préal.

11° - Partenaires de l'action :

- . Etat : DDT – Dreal
- . Organisations liées à l'énergie : ADEME
- . Conseil régional.
- . Conseil départemental.
- . Communautés de communes.
- . Communes du Pays du Haut-Doubs.
- . Organisations socio-professionnelles.
- . Entreprises individuelles industrie-commerces – BTP – administrations.
- . Habitants.

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

➤ Indicateurs d'évaluation :

- Taux de réduction des déchets / évolution kg/hab./an produits sur le territoire.
- Publics mobilisés.
- Couverture territoriale du projet et nombres d'acteurs impliqués.
- Part des usagers qui trient à la source leur biodéchets.
- Kg/hab. orientés en réemploi.
-

➤ Maitre d'ouvrage de l'évaluation :

→ Préal avec le Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs.

➤ Périodicité de l'évaluation :

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2025
- . Bilan final du PCAET : 2028

AXE 1 : ACCOMPAGNER LES TRANSITIONS

Orientation 2 : Préparer l'avenir en privilégiant la sobriété et l'économie des ressources

OBJECTIF 3 Développer une stratégie économe des ressources

OBJECTIF 5 Réduire, recycler, valoriser les déchets

OBJECTIF 6 Organiser le traitement des déchets à l'échelle régionale en intégrant les objectifs de réduction, de valorisation et de stockage

FICHE ACTION PCAET N°18

Axe N° 7 : production d'EnR Action N° 18 : développement projets hydrauliques

1° - Contexte et enjeux de l'action :

La production d'EnR sur le Pays du Haut-Doubs représente une production de 242361 MWh en 2020 soit 16 % de la consommation totale du territoire (Source Atmo-Opteer).

Au sein de cette production plus de 83 % est assuré par le bois énergie (202000 MWh), puis les déchets pour 11% (27700 MWh), le solaire pour 2.5% (6100 MWh) et l'hydraulique pour 2.4% (5700 MWh).

L'objectif de porter la part des EnR à 32% implique de porter le niveau de production du territoire à 335.000 MWh (le volume n'est pas doublé compte tenu de l'objectif parallèle de réduire les consommations énergétiques globales). Au sein de ce mix projeté à l'horizon 2030 le volume de la filière bois vise à être porté à 250.000 MWh, celui des déchets à 50.000 MWh, du solaire à 25.000 MWh et de l'hydro à 8.000 MWh.

Si l'hydraulique représente un poids plus faible actuellement et dans le futur mix énergétique, il recèle encore des potentialités intéressantes sur certains sites avec des conditions de faisabilité.

2° - Objectifs généraux de l'action :

➤ Objectifs généraux :

L'exploitation de l'énergie hydroélectrique sur le Pays du Haut-Doubs est ancienne et actuellement limitée au site des Gorges du Fourperet et de Rochejean exploitées par le Syndicat Intercommunal d'Electricité de Labergement (SIEL), à Jougne et à la source de la Loue. Un premier repérage sur l'ensemble des cours d'eau du territoire avec les collectivités a permis d'identifier d'autres sites, ayant été en activité ou potentiellement susceptibles de le devenir. Le potentiel hydroélectrique du territoire du Pays du Haut-Doubs est donc encore réel et offre des perspectives intéressantes.

Le soutien au développement de la production hydroélectrique répond à plusieurs enjeux vitaux pour le territoire :

- Préparer le territoire à faire face à l'augmentation de la consommation énergétique en lien avec la croissance démographique locale (+ 30% attendu à l'horizon 2040) ;
- Alléger les coûts d'importation d'énergie pour le territoire et améliorer la compétitivité des entreprises et activités locales ;
- Créer de l'activité économique pour le territoire ;
- Contribuer à diminuer la dépendance énergétique du territoire ;
- S'inscrire dans l'objectif général de la Région Franche-Comté de faire passer la production de 74 kTEP (en 2008) à 94 kTEP en 2020 puis 102 en 2050.
- Atteindre l'objectif des 32% d'énergies renouvelables au niveau local en 2020 contre 16% actuellement pour le territoire du Pays du Haut-Doubs. À cette date, pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter 40% de la production d'électricité, 38% de la

consommation finale de chaleur, 15% de la consommation finale de carburant et 10% de la consommation de gaz.

➤ **Liens avec les schémas et dispositifs :**

- **Lien avec SCOT : Lien avec le PADD du SCOT :**

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

- **Lien avec SRADDET :**

AXE I – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 11 – Accélérer le déploiement des EnR en valorisant les ressources locales.

3° - Descriptif de l'action :

→ **Soutenir les projets de modernisation/réhabilitation de sites et de centrales hydrauliques existantes :**

- Réhabilitation des microcentrales de la Jougna à La Ferrière-sous-Jougne ;
- Aménagement du site de la Fauconnière à Pontarlier ;
- Modernisation du site de Rochejean.

→ **Identifier de nouveaux sites potentiels et soutenir de nouveaux projets de production hydroélectrique sur le territoire :**

- Installation d'une microcentrale sur le barrage du Lac Saint-Point ;

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ **Impacts attendus :**

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très fort
- Réduction consommations énergétiques	X				
- Réduction des consommations énergies fossiles				X	
- Réduction des émissions de GES			X		
- Augmentation de la production/conso EnR					X
- Amélioration de la qualité de l'air			X		
- Réductions des émissions de polluants				X	
- Adaptation au changement climatique		X			

➤ **Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :**

Trajectoire visée	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	X	Court-Moyen terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	XXX	Court-Moyen terme
- Réduction des émissions de GES	XX	Court-Moyen terme
- Augmentation de la production/conso EnR	XXX	Court-Moyen terme
- Amélioration qualité de l'air	X	Court-Moyen terme
- Réductions des émissions de polluants	XX	Court-Moyen terme

➤ **Impacts environnementaux de l'action :**

Domaine d'impacts	Commentaires	
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages	-	Par les infrastructures (barrage, bâtiment,)
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	-	Impact sur la faune et les habitats aquatiques
Sur continuité écologique	--	Impact sur la continuité de la trame bleue et la circulation des espèces
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau	--	Risques du partage quantitatif de la ressource (risques de conflits d'usages avec agriculture, biodiversité...) voir mesure 24.
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétiques fossiles
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

Au niveau des actions correctives liées aux impacts négatifs d'installation d'ouvrages de production hydroélectrique sur les cours d'eau il est convenu de :

- ➔ Maintenir dans le cours d'eau un débit minimum (« débit réservé ») permettant à minima de garantir des conditions nécessaires au développement de la vie dans le tronçon court-circuité par l'installation (lien avec mesure 24) ;
- ➔ Étudier les impacts sur la faune et les habitats ;

→ Préserver des passages ou des modes de gestion pour le maintien des continuités écologiques (pour les poissons migrateurs notamment) et pour les sédiments.

5° - Programmation de l'action :

Programmation de l'engagement des projets cités sur la période 2021-2027.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

→ Potentiels identifiés sur le territoire : Jougne – Pontarlier – Oye et Pallet – Rochejean.

7° - Publics concernés par l'action :

- * Communes de Jougne – Pontarlier – Rochejean – Oye et Pallet
- * EPAGE
- * Syndicat Intercommunal d'Electricité de Labergement
- * SEM EnR Citoyenne.

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ **Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :**

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par les enjeux hydrauliques ;
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc ;
- Organisation de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

➤ **Moyens techniques :**

- Bureau d'étude ou organisme pour études d'opportunités et potentialités/faisabilité
- Assistance des organisations extérieures : DDT-DREAL-ADEME.

➤ **Coûts :**

→ A voir selon chaque projet.

9° - Financements de l'action :

- . Financement européen Feder-Feader.
- . Etat: FNADT – DETR – ADEME – Massif.
- . Sem Energie Citoyenne, SYDED
- . Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- . Conseil départemental du Doubs.
- . Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- ❖ Communes de Jougne – Pontarlier – Oye et Pallet
- ❖ SIEL pour Rochejean

- ❖ EPAGE pour potentiel barrage du Lac Saint-Point.

11° - Partenaires de l'action :

- * Etat : DDT – DREAL
- * Organisations liées à l'énergie : ADEME
- * SIEL, Syded, Sem Energie Citoyenne
- * Conseil régional
- * Conseil départemental du Doubs
- * Communes de Jougne-Pontarlier – Oye et Pallet
- * Syndicat Mixte Pays du Haut-Doubs.

12° - Lieu de l'action :

- Sites potentiels du territoire du Pays du Haut-Doubs : Jougne – Pontarlier – Rochejean – Oye et Pallet.

13° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation :**

- Nombre d'études de faisabilité et de projets étudiés.
- Nombre de réalisations engagées/abouties (puissance, ...)
- Impacts des réalisations finalisées : volume de production, part des habitants desservis par la source hydroélectrique et % dans le mix énergétique global du territoire ;
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés.
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés.
- Amélioration qualité de l'air.
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits.
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec les maitres d'ouvrages des projets.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

- Bilan intermédiaire du PCAET : 2026
- Bilan final du PCAET : 2029

➤ **Liens de l'action avec autre actions du PCAET :**



Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Développement véhicules électriques	Transports mobilités	N° 3	Augmenter production pour alimentation bornes électriques
Réhabilitation des résidences Métabief	Résidentiel – Habitat	N° 6	Alimenter habitat de proximité des sources de production (SIEL)
Réhabilitation des résidence copropriétés	Résidentiel – Habitat	N° 7	Alimenter habitat de proximité des sources de production
Réhabilitation des logements individuels	Résidentiel – Habitat	N° 8	Alimenter habitat de proximité des sources de production (SIEL)
Réhabilitation patrimoine collectivités	Tertiaire	N° 9	Alimenter bâtiments publics
Rénovation éclairage public	Tertiaire	N° 10	Alimenter éclairage public
Changements sources d'énergies en entreprises	Industrie	N° 16	Changement source d'énergie

FICHE ACTION PCAET N°19

Axe N° 7 - production d'EnR.

Action N° 19 : développement bois énergie

1° - Contexte et enjeux de l'action :

La production d'EnR sur le Pays du Haut-Doubs représente une production de 242361 MWh en 2020 soit 16 % de la consommation totale du territoire (Source Atmo-Opteer).

Au sein de cette production plus de 83 % est assuré par le bois énergie (202000 MWh), puis les déchets pour 11% (27700 MWh), le solaire pour 2.5% (6100 MWh) et l'hydraulique pour 2.4% (5700 MWh).

L'objectif de porter la part des EnR à 32% implique de porter le niveau de production du territoire à 335.000 MWh (le volume n'est pas doublé compte tenu de l'objectif parallèle de réduire les consommations énergétiques globales). Au sein de ce mix projeté à l'horizon 2030 le volume de la filière bois vise à être porté à 250.000 MWh, celui des déchets à 50.000 MWh, du solaire à 25.000 MWh et de l'hydro à 8.000 MWh. Si le bois énergie représente l'essentiel de la production d'EnR il recèle encore des potentialités de développement comme indiqué dans le Plan d'approvisionnement territorial (66% de l'accroissement annuel est prélevé) permettant encore d'approvisionner des projets de réseaux de chaleurs dans les collectivités et le privé

2° - Objectifs généraux de l'action :

➤ Objectifs généraux :

La ressource bois-énergie est déjà largement utilisée sur le territoire à deux niveaux à travers :

- L'affouage des particuliers ;
- Le développement des projets chaufferies bois avec presque 50 installations en activités sur le territoire du Pays du Haut-Doubs dans les collectivités ou entreprises.

Le soutien au développement de la production bois énergie sur le territoire répond à plusieurs enjeux vitaux pour le territoire :

- Préparer le territoire à faire face à l'augmentation de la consommation énergétique en lien avec la croissance démographique locale (+ 30% attendu à l'horizon 2040) ;
- Alléger les coûts d'importation d'énergie pour le territoire et améliorer la compétitivité des entreprises et activités locales ;
- Créer de l'activité économique pour le territoire ;
- Contribuer à diminuer la dépendance énergétique du territoire.

Le Plan d'Approvisionnement Territorial à mis en avant le potentiel de développement de la ressource bois énergie :

- Ressource forestière productible annuelle : 97.000 tonnes ;
- Consommation de bois énergie par an : 52.000 tonnes dont 43.000 tonnes pour chauffage individuel, 4.500 tonnes pour les chaufferies et 3.750 tonnes pour l'industrie.

Cela représente une consommation d'environ 55% de la ressource soit un potentiel de 45.000 tonnes disponibles par an. Le prix moyen de la plaquette forestière est de 91,3 euros/tonne soit 26 euros le MWh.

Il en résulte donc un potentiel encore conséquent de développement des chaufferies-bois.

➤ **Liens avec les schémas et dispositifs :**

. Lien avec le PADD du SCOT :

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources.

Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

. Lien avec SRADET :

AXE I – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 11 – Accélérer le déploiement des EnR en valorisant les ressources locales.

3° - Descriptif de l'action :

→ **Accompagner et soutenir les projets de chaufferies bois en cours ou en réflexion**

Maitre d'ouvrage : syndicat mixte en lien avec communes et communautés de communes – entreprises – copropriétés

→ **Impulser et soutenir la diversification des utilisations du bois énergie :**

- Dans les équipements publics ;
- Dans le parc privé de logements (collectifs, lotissements, ...) ;
- Dans les secteurs industriels et tertiaires.

Maitre d'ouvrage : syndicat mixte en lien avec communes et communautés de communes – entreprises – copropriétés

→ **Identifier de nouveaux projets de chaufferies, avec ou sans réseau de chaleur, possibles sur le territoire en lien avec le potentiel indiqué par le PAT.**

Maitre d'ouvrage : syndicat mixte en lien avec communes et communautés de communes – entreprises – copropriétés

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ **Impacts attendus :**

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très fort
- Réduction consommations énergétiques			X		
- Réduction des consommations énergies fossiles				X	
- Réduction des émissions de GES			X		
- Augmentation de la production/conso EnR					X
- Amélioration de la qualité de l'air		X			

- Réductions des émissions de polluants			X		
- Adaptation au changement climatique				X	

➤ Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	X	Court-moyen terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	XX	Court-moyen terme
- Réduction des émissions de GES	X	Court-moyen terme
- Augmentation de la production/conso EnR	XXX	Court-moyen terme
- Amélioration qualité de l'air	X	Court-moyen terme
- Réductions des émissions de polluants	X	Court-moyen terme

➤ Impacts environnementaux de l'action :

➤ Impacts environnementaux de l'action :

➤ Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages	-	Au niveau des pratiques de récoltes et des bâtiments
Sur patrimoine bâti	-	Au niveau des installations chaufferies/stockage
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	-	Sur impacts des accès/travaux et prélèvements
Sur continuité écologique	-	Sur impacts des accès/travaux et prélèvements
Sur agriculture et forêt	-	Sur stock à prélever (voir PAT)
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols	-	Sur maintien et non dégradation des sols
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	-	Sur émissions de particules fines
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

Au niveau des actions correctives liées aux impacts négatifs d'installation de production de bois énergie sur l'environnement il est convenu de :

- ♦ Veiller à l'intégration paysagère des infrastructures de production de bois énergie (chaufferie, aires de stockage, ...)
- ♦ Garantir des prélèvements et récolte les moins impactantes pour l'environnement forestier : accès et dessertes en forêt (limitation des dessertes au niveau des espaces naturels remarquables, développer des techniques moins impactantes (ex des dessertes provisoires), maintien qualité des sols, prélèvement sur volume d'accroissement naturel sans entamer le capital (voir plan d'approvisionnement territorial), ... (Voir fiche 23 pour la mise en place d'une gestion multifonctionnelle de la forêt).

- ♦ Utilisation et qualité des appareils de chaufferies les moins émetteurs de particules (accompagnement des acteurs concernés (financier, technique...) pour le renouvellement des appareils anciens et l'utilisation d'appareils de chaufferies les moins émetteurs de particules.

5° - Programmation de l'action :

→ A partir de 2021 et en continu sur la période 2021-2027.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- * Communes du territoire pour projets chaufferies-bois, réseaux de chaleur ;
- * Entreprises et administrations ;
- * Copropriétés et résidences habitats privés ;
- * Résidents pour maison individuelles.

7° - Publics concernés par l'action :

- ✓ Communes.
- ✓ Entreprises, administrations, copropriétés.
- ✓ Habitants.
- ✓ Organisations de la filière bois.

8° - Coûts et moyens de l'action :

→ **Moyens de communication-sensibilisation-formation mobilisés :**

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par les enjeux bois énergie ;
- Réunion d'informations grand public ou publics ciblés par l'action ;
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations ;
- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc ;
- Organisation de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

→ **Moyens humains et techniques :**

- Moyens internes aux collectivités pour approches potentiel ;
- Études de potentialités/faisabilité : accompagnement du SYDED en direction des collectivités dans le cadre de son dispositif d'accompagnement à la réalisation d'audits énergétiques et d'études de faisabilité bois ;
- Accompagnement technique des collectivités assuré par l'association AJENA

→ **Financiers :**

- Financements extérieurs possibles (CG 25, CR Franche-Comté, ADEME, Syded, fonds européens (FEDER, FEADER, LEADER...) pour études et réalisations.

→ **Coûts :**

A définir selon les projets.

Coûts des actions :

- Étude des potentialités des sites du territoire (actualisation PAT) : en interne sans coûts ;
- Étude de faisabilité de projet : à définir selon décision et porteur ;
- Réalisation des projets : selon le portage public ou privé.

9° - Financements de l'action :

- * Financement européen Feder-Feader.
- * Etat: FNADT – DETR – ADEME – Massif.
- * Syded.
- * Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté.
- * Conseil départemental du Doubs.

Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- Communes du territoire pour projets chaufferies-bois, réseaux de chaleur.
- Entreprises et administrations.
- Copropriétés et résidences habitats privés.
- Résidents pour maison individuelles.

11° - Partenaires de l'action :

- . Etat : DDT – DREAL –
- . Organisations liées à l'énergie : ADEME, Syded, ...
- . Conseil régional.
- . Conseil départemental.
- . Communauté de commune.
- . Communes.
- . Syndicat Mixte Pays du Haut-Doubs.
- . Organisations socio-professionnelles.
- . Entreprises individuelles.
- . Habitants.
- . AJENA

- partenaires locaux :

- . Communautés de communes.
- . Communes du territoire.
- . Associations forestières.
- . Privés : entreprises, particuliers...
-

- partenaires extérieurs :

- . Services de l'Etat : DREAL, ...
- . Conseil régional de Franche-Comté.
- . Conseil général du Doubs.
- . ADEME.
- . Organisations de la forêt et de la filière bois (ONF, ADIB, URACOFOR...).
- . AJENA
-

12° - Lieu de l'action :

Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

➤ Indicateurs d'évaluation prioritaires :

- Nombre d'études de faisabilité et de projets étudiés
- Nombre de réalisations abouties ;
- Impact des réalisations finalisées : volume de production, part des habitants desservis par la source bois énergie, % dans le mix énergétique global du territoire ;
- Diversification des utilisations (bâtiments et équipements publics, particuliers, entreprises...).

....

➤ Indicateurs d'évaluation complémentaires :

- Réduction consommations énergétiques : nombre de KWh économisés ou supprimés ;
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés ;
- Réduction des GES : volume de GES économisés ou supprimés ;
- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé
- Amélioration qualité de l'air
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits ;
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

➤ Maitre d'ouvrage de l'évaluation :

Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec les maitres d'ouvrages des projets.

➤ Périodicité de l'évaluation :

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2025
- . Bilan final du PCAET : 2028

➤ Liens de l'action avec autre actions du PCAET :

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Réhabilitation des résidences Métabief	Résidentiel – Habitat	N° 6	Alimenter habitat en bois énergie (chaufferie bois et réseau de chaleur)
Réhabilitation des résidence copropriétés	Résidentiel – Habitat	N° 7	Alimenter habitat de proximité des sources de production
Réhabilitation des logements individuels	Résidentiel – Habitat	N° 8	Alimenter habitat de proximité des sources de production
Réhabilitation patrimoine collectivités	Tertiaire	N° 9	Alimenter bâtiments publics
Rénovation éclairage public	Tertiaire	N° 10	Alimenter éclairage public
Changements sources d'énergies en entreprises	Industrie	N° 16	Changement source d'énergie

FICHE ACTION PCAET N°20

Axe N° 7 - production d'ENR.

Action N° 20 : développement production énergie solaire.

1° - Contexte et enjeux de l'action :

La production d'EnR sur le Pays du Haut-Doubs représente une production de 242361 MWh en 2020 soit 16 % de la consommation totale du territoire (Source Atmo-Opteer).

Au sein de cette production plus de 83 % est assuré par le bois énergie (202000 MWh), puis les déchets pour 11% (27700 MWh), le solaire pour 2.5% (6100 MWh) et l'hydraulique pour 2.4% (5700 MWh).

L'objectif de porter la part des EnR à 32% implique de porter le niveau de production du territoire à 335.000 MWh (le volume n'est pas doublé compte tenu de l'objectif parallèle de réduire les consommations énergétiques globales). Au sein de ce mix projeté à l'horizon 2030 le volume de la filière bois vise à être porté à 250.000 MWh, celui des déchets à 50.000 MWh, du solaire à 25.000 MWh et de l'hydro à 8.000 MWh.

Si le solaire représente un poids faible actuellement il a vocation à peser beaucoup plus dans le futur mix énergétique compte tenu des potentialités sur le territoire.

2° - Objectifs généraux de l'action :

➤ Objectifs généraux :

La ressource solaire reste peu utilisée dans le Pays du Haut-Doubs et s'est pendant une dizaine d'année limitée à la pose de panneaux photovoltaïques par des particuliers. Depuis 3 ans on assiste cependant à diverses initiatives plus conséquentes et innovantes :

- ♦ Poses de panneaux solaires sur des toitures commerciales (Hyper u à Doubs...), de bâtiments agricoles (Rochejean...) ou de collectivités (Gounefay...)
- ♦ Aménagement de parc et piste solaire (SIEL à Labergement...)
- ♦ Trackers solaires (Rochejean, Fourcatier ...)

Si la région se positionne dans les zones les moins ensoleillées, le territoire du Haut-Doubs bénéficie cependant d'un niveau d'ensoleillement supérieur avec une moyenne de 2087 heures soit 87 jours de soleil/an.

Les tendances projetées du changement climatique annoncent des niveaux de réchauffement et d'ensoleillement en hausse pour les 50 prochaines années ce qui devrait accentuer la performance de cette ressource et son recours.

Le soutien au développement de la production solaire photovoltaïque et thermique répond à plusieurs enjeux vitaux pour le territoire :

- Préparer le territoire à faire face à l'augmentation de la consommation énergétique en lien avec la croissance démographique locale (+ 30% attendu à l'horizon 2040) ;
- Alléger les coûts d'importation d'énergie pour le territoire et améliorer la compétitivité des entreprises et activités locales ;
- Créer de l'activité économique pour le territoire ;
- Contribuer à diminuer la dépendance énergétique du territoire ;
- S'inscrire dans l'objectif général de la Région Franche-Comté de faire passer la production de 1.5 kTEP (en 2008) à 5.2 kTEP en 2020 pour le solaire thermique et de 0.1 à 5.5 pour le solaire photovoltaïque ;
- Atteindre l'objectif des 32% d'énergies renouvelables au niveau local en 2030 contre 16% actuellement pour le territoire du Pays du Haut-Doubs.

➤ **Liens avec les schémas et dispositifs :**

- Lien avec le PADD du SCOT :

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources.

Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

- Lien avec SRADDET :

AXE I – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 11 – Accélérer le déploiement des EnR en valorisant les ressources locales.

3° - Descriptif de l'action :

La mise en œuvre d'une politique volontariste de développement de l'énergie solaire passe par l'élaboration d'une stratégie incluant plusieurs actions :

- **Expertiser** plus finement le potentiel d'exploitation solaire du territoire en fonction des zones, orientations, raccordement potentiel au réseau, disponibilités foncières ...

Maitre d'ouvrage : syndicat mixte en lien avec Syded-SIEL- communes et communautés de communes – entreprises – copropriétés.

- **Affiner** les potentiels d'exploitation dans les divers cas de figure suivants : utilisation de toitures agricoles, utilisation de toitures de grandes et moyennes surfaces ou bâtiments industriels et d'administration, parcs solaires au sol, trackers solaires... (enquête Pays, Syded...).

Maitre d'ouvrage : syndicat mixte en lien avec Syded-SIEL- communes et communautés de communes – entreprises – copropriétés.

- **Mobiliser** les divers acteurs identifiés dans ces potentialités pour le développement de la production solaire notamment dans les milieux des collectivités et du monde économique

Maitre d'ouvrage : syndicat mixte en lien avec Syded-SIEL- communes et communautés de communes – entreprises – copropriétés.

- **Encourager** les projets innovants : autoconsommation collective et autoconsommation collective étendue pour le photovoltaïque, moquettes solaires (chauffage de l'eau des piscines municipales)

...

Maitre d'ouvrage : syndicat mixte en lien avec Syded-SIEL- communes et communautés de communes – entreprises – copropriétés.

→ **Soutenir** les projets développant les panneaux solaires dans l'habitat particulier ou résidences et copropriétés.

Maitre d'ouvrage : Syded-SIEL- communes et communautés de communes – entreprises – copropriétés.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ **Impacts attendus :**

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques			X		
- Réduction des consommations énergies fossiles				X	
- Réduction des émissions de GES				X	
- Augmentation de la production/conso EnR					X
- Amélioration de la qualité de l'air				X	
- Réductions des émissions de polluants				X	
- Adaptation au changement climatique					X

Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	X	Courts-moyen-long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	XXX	Courts-moyen-long terme
- Réduction des émissions de GES	XX	Courts-moyen-long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	XXX	Courts-moyen-long terme
- Amélioration qualité de l'air	X	Courts-moyen-long terme
- Réductions des émissions de polluants	XX	Courts-moyen-long terme

➤ **Impacts environnementaux de l'action :**

➤ Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages	-	Au niveau des poses de panneaux solaires sur terrain vierges
Sur patrimoine bâti	-	Au niveau des poses de panneaux solaires sur bâtiments.
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	-	Au niveau des impacts de projets sur terres vierges.
Sur continuité écologique	-	Au niveau des impacts de projets sur terres vierges.
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière	-	Au niveau des impacts de projets sur terres vierges.

Sur Sols et sous-sols	-	Au niveau des impacts de projets sur terres vierges.
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétiques fossiles
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

Au niveau des actions correctives liées aux impacts négatifs d'installation de production d'énergie solaire sur l'environnement il est convenu de :

Privilégier les installations de photovoltaïque sur bâtiments (obligation pour chaque nouveau projet d'aménagement...) Veiller à l'intégration paysagère des infrastructures de production d'énergie solaire.

- ◆ Sur implantation de panneaux (parc ou trackers) sur terrains : prioriser terres stériles ou à reconvertir (ancienne décharges, ...), limitation des emprises, impacts des réseaux en sous-sols, ...

Afin de limiter l'impact du développement de ces projets, il sera recommandé, via le SCOT-PLUI, et en direction des porteurs de projet les prescriptions suivantes :

- ◆ Définir des secteurs dans lesquels ces projets ne peuvent s'implanter, Vérifier l'opportunité des projets, accompagner, conseiller les porteurs de projet dans la définition d'un projet de moindre impact voire étudier la faisabilité de sites ou projets alternatifs si besoin ; Conditionner son soutien à la prise en compte des enjeux environnementaux,
- ◆ S'assurer que le projet retenu respecte bien finalement les engagements pris pour limiter son impact.

5° - Programmation de l'action :

En continu sur le territoire auprès des particuliers, entreprises, administrations

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- ⇒ Terrains identifiés comme ayant les caractéristiques et potentialités pour implantations de parc fixes ou trackers solaires : terrain en friche, exposition...
- ⇒ Toitures de bâtiments ayant les caractéristiques et potentialités pour implantations de panneaux solaires : bâtiments commerciaux, administrations, agricoles
- ⇒ Maisons de particuliers ou collectifs.

7° - Publics concernés par l'action :

- ✓ Communes et communautés de communes et administrations
- ✓ Entreprises agricoles, industrielles et commerciales
- ✓ Organisations socio-professionnelles
- ✓ Habitants du territoire.

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ **Moyens de communication-sensibilisation-formation mobilisés :**

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par les enjeux solaires ;
- Réunion d'informations grand public ou publics ciblés par l'action ;
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'information ;
- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maîtres d'ouvrage des actions ;
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc ;
- Organisation de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

➤ **Moyens techniques :**

- Étude technique de potentialités/faisabilité au besoin selon les maîtres d'ouvrages ;
- Assistances des organisations socio-professionnelles ;
- Artisans et entreprises spécialisées en installations solaires ;
- Études d'opportunités réalisées par le CEP du SYDED à destination des collectivités, assistance à maîtrise d'ouvrage pour la réalisation des installations.

➤ **Financiers :**

- Financements extérieurs possibles (CG 25, CR Franche-Comté, ADEME, SYDED, SIEL...) pour études et réalisations.

➤ **Coûts :**

→ A voir par projet.

9° - Financements de l'action :

- . Financement européen Feder-Feader
- . Etat: FNADT – DETR – ADEME – Massif
- . SYDED, SIEL, SEM Energie Citoyenne...
- . Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté
- . Conseil départemental du Doubs
- . Autofinancement

10° - Maître d'ouvrage de l'action :

→ Individuels, entreprises industrielles, commerciales ou agricoles, collectivités, SIEL, SEM Energie Citoyenne ...

11° - Partenaires de l'action :

- ♦ Etat : DDT – DREAL
- ♦ Organisations liées à l'énergie : ADEME – SYDED – SIEL.
- ♦ Conseil régional BFC
- ♦ Conseil départemental du Doubs
- ♦ Communautés de communes
- ♦ Communes.

- ◆ Organisations socio-professionnelles : Association de commerçants et fédération du commerce du Grand Pontarlier...
- ◆ Chambre d'Agriculture et entreprises agricoles.
- ◆ Grandes entreprises industrielles et du BTP
- ◆ Administrations
- ◆ Habitants

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs

13° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation des projets :**

- Nombre d'études de faisabilité et de projets étudiés ;
- Nombre de réalisations abouties ;
- Impacts des projets réalisés : production générée, part des habitants desservis par la source solaire, % dans le mix énergétique global du territoire.

....

➤ **Indicateurs d'évaluation des impacts des projets réalisés :**

- Réduction consommations énergétiques : nombre de KWh économisés ou supprimés ;
- Réduction des consommations énergies fossiles substituées : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés ;
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés ;
- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé ;
- Amélioration qualité de l'air ;
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits ;
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

→ Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec maitres d'ouvrages des projets.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

- Bilan intermédiaire du PCAET : 2025
- Bilan final du PCAET : 2028

➤ **Liens de l'action avec autre actions du PCAET :**

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Réhabilitation des résidences Métabief	Résidentiel – Habitat	N° 6	Alimenter habitat de proximité des sources de production (SIEL)
Réhabilitation des résidence copropriétés	Résidentiel – Habitat	N° 7	Alimenter habitat de proximité des sources de production
Réhabilitation des logements individuels	Résidentiel – Habitat	N° 8	Alimenter habitat de proximité des sources de production (SIEL)
Réhabilitation patrimoine collectivités	Tertiaire	N° 9	Alimenter bâtiments publics
Rénovation éclairage public	Tertiaire	N° 10	Alimenter éclairage public
Changements sources d'énergies en entreprises	Industrie	N° 16	Changement source d'énergie

Commentaires divers sur l'action :

→ **Projets programmés par le SIEL sur 2021-2024 :**

- ♦ Trackers solaires : 2 trackers bifaces à Vaux et Chantegrue (468m² – 77200 kWh/an) – 13 trackers à Vaux et Chantegrue (3042m² – 500000 kWh/an) – 9 trackers à Rochejean (2106m² – 346150 kWh/an) et 25 trackers aux Hôpitaux-Neufs (5850m² – 961530 kWh/an).
- ♦ Parc solaire à Labergement (412m² – 78120 kWh/an) et à Rochejean (2348m² – 380000 kWh/an)
- ♦ Panneaux solaires sur toitures à Métabief (303m²- 62500 kWh/an)

→ **Autres sites potentiels :**

- ♦ Terrain Préval : 2000 m²

FICHE ACTION PCAET N°21

Axe N° 7 : production d'EnR

Action N° 21 : développement réseau de chaleur de Pontarlier

1° - Contexte et enjeux de l'action :

La production d'EnR sur le Pays du Haut-Doubs représente une production de 242361 MWh en 2020 soit 16 % de la consommation totale du territoire (Source Atmo-Opteer).

Au sein de cette production plus de 83 % est assuré par le bois énergie (202000 MWh), puis les déchets pour 11% (27700 MWh), le solaire pour 2.5% (6100 MWh) et l'hydraulique pour 2.4% (5700 MWh).

L'objectif de porter la part des EnR à 32% implique de porter le niveau de production du territoire à 335.000 MWh (le volume n'est pas doublé compte tenu de l'objectif parallèle de réduire les consommations énergétiques globales). Au sein de ce mix projeté à l'horizon 2030 le volume de la filière bois vise à être porté à 250.000 MWh, celui des déchets à 50.000 MWh, du solaire à 25.000 MWh et de l'hydro à 8.000 MWh.

Si les déchets représentent un poids encore faible actuellement, il recèle encore des potentialités intéressantes à développer avec Préval dans le cadre du projet de nouvelle chaufferie et du réseau de chaleur de Pontarlier.

Le syndicat mixte pour la prévention et la valorisation des déchets du Haut-Doubs (PREVAL HD) gère la compétence valorisation et traitement des déchets. PREVAL est composé de 8 structures intercommunales (Communautés de communes, Syndicat Mixte).

PREVAL est propriétaire de l'Unité de Valorisation Energétique de Pontarlier et du réseau de chaleur en fonctionnement depuis 1989. Cet équipement est exploité par la Société SUEZ par contrat d'exploitation.

Installations existantes :

⇒ Production de chaleur

Les moyens de production de chaleur à disposition de PREVAL pour assurer l'alimentation du réseau sont regroupés sur le site de l'Unité de Valorisation Energétique (UVE) comprennent les équipements suivants :

- ♦ Une chaudière de récupération des calories issues de la combustion des ordures ménagères par l'incinérateur et produisant de l'eau surchauffée à 180°C pression 15 bars de puissance 10 MW environ ;
- ♦ Deux échangeurs de chaleur en redondance eau surchauffée (180°C) / eau chaude basse pression (110°C) de puissance 12 MW (mise en service automne 2018) ;
- ♦ Une chaudière acier SOCOMAS équipée d'un brûleur au fioul lourd de puissance 10 MW produisant de l'eau chaude basse pression à 109°C et venant en appoint/secours de la chaudière de récupération ;
- ♦ Une bouteille de mélange pour découplage de la production (fonctionnement en simultané des générateurs d'énergie) ;

- ◆ Deux chaudières gaz en redondance pour réinjection de 1,6 MW (unité de production non rattachée au site principal, positionnement sur branche rive droite du Doubs XMA) ;
- ◆ Un ensemble de deux pompes réseau pilotées par variateurs de fréquence (860m²/h).

La température de départ du réseau est maintenue constante à 109°C afin de satisfaire l'ensemble des utilisateurs de chaleur et notamment l'unité de process de déshydratation bois-fourrage pour la période estivale.

Actuellement, la chaudière SOCOMAS de puissance 10 MW est utilisée en appoint et en secours de l'échangeur de récupération, notamment lors des arrêts techniques de l'UVE et des pics d'appel de puissance période hivernale.

⇒ Réseau de chaleur

Le réseau de distribution de chaleur PREVAL est un réseau de type basse température / basse pression. Il est constitué de 2 antennes :

- ◆ La première antenne dite « Ville ». Elle comprend l'antenne historique créée en 1989 et desservait à l'époque une vingtaine de clients dans la Ville de Pontarlier, répartis de part et d'autre de l'agglomération (Hôpital, Gurtner, Schrader...).

De 2015 à 2017, plusieurs phases de développement ont abouti à la création d'une nouvelle antenne du réseau de chaleur. A ce jour un second départ usine permet le bouclage du réseau via la nouvelle ZAE des Gravilliers. Sur ces 3 années de mise en œuvre une trentaine de postes de livraison ont été créés. La création du bouclage « Gravilliers » en 2017 a permis de sécuriser le réseau.

- ◆ La deuxième antenne dite « Unité Process » a été créée en 2013 afin de desservir une unité de déshydratation.

⇒ Réseau Ville de Pontarlier

L'antenne historique, créée en 1989 comptait 6 955 m de réseau environ. Le projet d'extension lancé en 2015 permet d'arriver au printemps 2018 à une longueur totale de 15 000 m de réseau environ. En 2020, le réseau mesure 20 000 m.

Le réseau est composé de tubes en fonte pré-isolée pour le réseau historique et de tuyauteries en acier pré-isolé pour les extensions récentes du réseau.

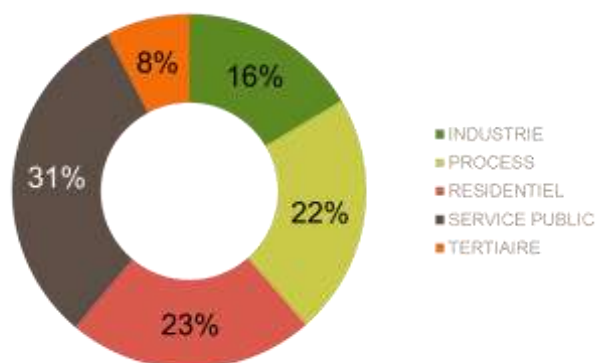
⇒ Réseau dédié Unité Process déshydratation

Cette antenne, créée en 2013, dessert une unité de déshydratation de fourrage et sous-produits de scierie/sciure située sur la commune d'HOUTAUD. D'une longueur de 2300 m de réseau (aller-retour), l'antenne est constituée de tuyaux en acier pré-isolés en DN250 enterrés.

L'unité de déshydratation a connu un incendie en 2018. Il est prévu une reconstruction en 2021 pour une mise en service au 2nd trimestre 2023.

Le réseau de Pontarlier dessert actuellement un ensemble de 70 postes de livraison basse pression. Ces postes de livraison sont composées principalement d'un échangeur à plaques et joints, d'une vanne de régulation 2 voies, d'une pompe de circulation sur le secondaire de l'échangeur et d'une bouteille de mélange le cas échéant.

Profil des abonnés :



L'unité process de déshydratation bois-fourrage consommait principalement l'énergie en période estivale, période durant laquelle le réseau de chaleur n'appelle que très peu de puissance. Cette unité a subi un sinistre et ne fonctionne plus depuis fin 2018. L'activité devrait redémarrer en 2023.

Abonné	Puissance installée (kW)	Puissance souscrite (kW) <i>source contrat</i>
Bureaux PREVAL	40	37.5
Unité Process	8500	6000
Unités PREVAL	700	700
Bellerive	200	250
Mélèzes	500	500
Espace	500	500
Clos Magnin	250	250
Longennes 2	250	250
Longennes 3	250	250
Longennes 4	125	125
Hôpital	3000	1500
Gurtner	1200	800
Schrader	1200	1300
Maison de l'intercommunalité	700	700
Ecole Cyril Clerc	250	80
Longennes 1	250	250
Clinique St Pierre	250	250
Tribunal	150	150
Abattoir	160	160
Adapei	250	250
Ecoussons	200	200
Lycée Toussaint Louverture	1300	1300
Collège Grenier	325	325
SPA	60	60
Cafés Query	50	40
Commissariat	200	200
Néolia	1200	1200
Poste	120	120
Hyundai	75	65

Maison Du Département	60	60
Parc Routier	150	150
SCI Auto Experts Concept	75	45
PHL Invest Le Sapeau	60	50
Lycée Xavier Marmier	1500	1450
Lycée Saint Bénigne	250	250
Maison Des Associations	130	130
Ecole Vauthier Primaire 1	250	250
Ecole Vauthier Maternelle 2	110	80
Ecole Pergaud Primaire 1	170	150
Ecole Pergaud Maternelle 2	110	100
Ecole Joliot Curie Primaire 1	100	100
Ecole Joliot Curie Maternelle 2	100	100
Ecole Primaire Saint Joseph	400	400
Salle Morand	150	150
Auberge De Jeunesse	150	100
Gymnase Laferrière	250	250
Gymnase Bas Du Lycée	300	300
Gymnase Leo Lagrange	220	200
Bmw	100	90
Crazy Cars	60	60
Gédimat	60	60
HD Motoculture	50	20
Batiplex	60	60
Foyer APAT	360	360
Parking Place Becquerel	800	400
Gymnase De Gaulle	550	550
Elfi	150	150
Stades Foot/Rugby	450	450

2° - Objectifs généraux de l'action :

➤ Objectifs généraux :

Le projet principal et d'importance est porté par Préal avec le réseau de chaleur de Pontarlier (20 km qui alimentent l'équivalent de 3 000 foyers) qui à terme devrait couvrir **30 %** des besoins exprimés en chauffage et eau chaude à Pontarlier.

➤ Liens avec les schémas et dispositifs :

- . Lien avec SCOT :
- . Lien avec SRADDET :
- . Lien avec ADEME dans le cadre du fonds chaleur

3° - Descriptif de l'action :

→ **Actualisation du schéma directeur du réseau de chaleur :**

Il est précisé que le schéma directeur du réseau de chaleur a été actualisé en 2010. Celui-ci prévoit la création de nouveaux raccordements répartis sur l'ensemble de la commune de Pontarlier.

Les principaux clients potentiels identifiés sont :

- ❖ La Ville de Pontarlier (Maison médicale, résidence senior, Ilot Saint Pierre, Centre Nautique, Eglise Saint Bénigne...);
- ❖ Le Conseil Départemental (Collèges Malraux et Aubrac);
- ❖ L'OGEC (Lycée et internat des Augustins);
- ❖ L'EHPAD de Doubs;
- ❖ Les futurs bâtiments implantés sur les zones d'activités des Gravilliers tranche3 (environ 30 lots prévisionnels);
- ❖ Divers abonnés non encore identifiés à ce jour : logements sociaux, copropriétés... (étude en cours)

→ **Actualisation et concrétisation du dossier chaudière biomasse**

Pour prendre en compte l'augmentation des besoins liée aux extensions du réseau, le syndicat va construire entre 2026 et 2030 une chaudière biomasse permettant de valoriser la ressource biomasse existante localement.

→ **Descriptif des moyens pour mettre en œuvre le projet :**

Dans le but de sécuriser le futur réseau de chaleur, il apparaît primordial d'identifier différentes sources de productions délocalisées. PREVAL souhaite recenser toutes les éventualités de maillage /réinjection du réseau afin de sécuriser au maximum le fonctionnement du réseau et optimiser le potentiel déjà existant du territoire.

Parmi les pistes envisagées, l'utilisation de sources d'énergie (chaudières bois, bois-pellets) déjà en place.

Toute entité présente sur le territoire peut représenter un attrait communiquant pour le réseau (collectivités, entreprises, lycées...). Le caractère public de PREVAL force la recherche d'initiative collective pour une fourniture d'énergie vertueuse, compatible avec la loi de transition énergétique.

Maitre d'ouvrage : Préval

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ **Impacts : ils sont attendus aux niveaux de :**

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très fort
- Réduction consommations énergétiques			X		
- Réduction des consommations énergies fossiles					X
- Réduction des émissions de GES				X	
- Augmentation de la production/conso EnR					X
- Amélioration de la qualité de l'air				X	
- Réductions des émissions de polluants				X	
- Adaptation au changement climatique				X	

➤ **Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :**

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Xx	Moyen – long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	Xxx	Moyen – long terme
- Réduction des émissions de GES	Xx	Moyen – long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Xxx	Moyen – long terme
- Amélioration qualité de l'air	Xx	Moyen – long terme
- Réductions des émissions de polluants	Xx	Moyen – long terme

➤ **Impacts environnementaux de l'action :**

➤ Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité		
Sur continuité écologique		
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols	-	Au niveau des réseaux
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétiques fossiles
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets	+	
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques	-	Au niveau des réseaux et usine de production

5° - Programmation de l'action :

→ A partir de 2020

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

→ Ville de Pontarlier, d'Houtaud et de Doubs et ensemble des cibles alimentées par l'action : administration, écoles et collèges, entreprises industrielles et commerciales, copropriétés ...

7° - Publics et partenaires concernés par l'action :

- ❖ La Ville de Pontarlier : Maison médicale, résidence senior, Ilot Saint Pierre, Centre Nautique, Eglise Saint Bénigne... ;
- ❖ Le Conseil Départemental : Collèges Malraux et Aubrac) ;
- ❖ L'OGEC : Lycée et internat des Augustins) ;

- ❖ L'EHPAD de Doubs ;
- ❖ Les futurs bâtiments implantés sur les zones d'activités des Gravilliers tranche3 (environ 30 lots prévisionnels) ;
- ❖ Divers abonnés non encore identifiés à ce jour : logements sociaux, copropriétés... (étude en cours)

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ **Moyens techniques :**

- Étude technique
- Assistance des organisations
- Mobilisation ressources internes

➤ **Coûts : programme de travaux de 10 M d'euros de 2020 à 2030**

9° - Financements de l'action :

- ◆ ADEME dans le cadre du fonds chaleur
- ◆ Autofinancement : PREVAL à 60%
- ◆ Vente de l'énergie à ses abonnés

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

→ Syndicat Préval

11° - Lieu de l'action :

→ Ville de Pontarlier et périphérie

12° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation :**

- Nombre de nouveaux bâtiments desservis
- Nombre de nouvelles sources délocalisées installées et intégrées au réseau.
- Nouvelles puissances installées et puissances souscrites
- Part de la consommation énergétique issue du réseau Préval et atteinte des objectifs de la loi de transition énergétique.
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés –
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés ;
- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé
- Amélioration qualité de l'air
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique

- Périodicité de l'évaluation :

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2026
- . Bilan final du PCAET : 2029

- Liens de l'action avec autres actions du PCAET :

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Réhabilitation des résidences copropriétés	Résidentiel – Habitat	N° 7	Alimentation de l'habitat de proximité
Réhabilitation patrimoine collectivités	Tertiaire	N° 9	Alimentation des bâtiments publics
Changements sources d'énergies en entreprises	Industrie	N° 16	Changement source d'énergie et alimentation des industries en besoin de chaleur

FICHE ACTION PCAET N°22

Axe N° 8 : Aménagement du territoire

Action N° 22 : Aménagement du Territoire – Prescriptions SCOT.

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le territoire du pays du Haut-Doubs se caractérise par :

- ♦ 162 Ktep de consommations énergétiques.
- ♦ 477.000 tonnes d'émissions de GES.
- ♦ L'évolution des consommations énergétiques du secteur est de – 1% % entre 2008 et 2020 (de 162.7 à 160 Ktep) et celle des émissions de GES est en baisse de – 6% sur la période 2008-2020. (De 509.000 tonnes à 477.000).

Si les mesures d'investissement catégorielles décrites dans les fiches précédentes consacreront une part de l'objectif à atteindre, l'action d'envisager un aménagement plus rationnel du territoire reste aussi un moyen efficace à moyen et long terme.

2° - Objectifs généraux de l'action :

→ Objectifs principaux :

- De manière générale repenser l'aménagement du territoire et l'envisager sous une approche visant à intégrer pleinement les objectifs de la transition énergétique : réduction des consommations énergétiques, des émissions de GES et de polluants par une armature spatiale limitant les déplacements et reconcentrant les équipements et accompagnant les dynamiques démographiques avec tous les services.
- De manière spécifique traduire ces objectifs en :
 - ⇒ Dotant chaque sous-territoire (EPCI, bassins de vie...) de la gamme des équipements structurants et indispensables pour limiter les déplacements extérieurs moyenne et longue distance ;
 - ⇒ Rapprochant les équipements structurants au plus près des principaux bassins de populations résidentes permanentes pour réduire les déplacements du quotidien en véhicules ;
 - ⇒ N'autorisant et en ne développant les équipements structurants et services à la populations (maison de santé, EPAHD, résidences pour personnes âgées, collèges, médiathèque, salle omnisports, ...) que dans les bourg-centre et pôle de proximité ;
 - ⇒ Conditionnant la croissance démographique à la présence existante ou à créer des équipements basiques nécessaires aux besoins de la population.

La croissance d'un territoire ou sous-territoire doit s'accompagner de services et équipements à la population qui doivent être localisés dans les bourg-centres ou pôles de proximité.

- ⇒ Privilégiant et justifiant la création d'équipements en regard prioritairement des besoins et usages des populations résidentes permanentes et projetées.

Prioriser la création de liaisons douces (pied, vélo, mixte, ...) justifiées en regard des besoins et usages quotidiens des populations résidentes permanentes. Les liaisons intervillages doivent aussi être prioritairement justifiées en regard d'usages des populations résidentes.

- ⇒ Requalifiant et rationalisant l'offre d'équipements publics (rénovation, destruction, récréation neuve) et relocalisant l'offre des équipements publics en fonction des évolutions démographiques et urbaines. Prioriser la création d'équipements socio-culturels et touristiques en prise directe d'aménagements existants.
- ⇒ Adaptant l'urbanisation au changement climatique : végétalisation, gestion intégrée des eaux pluviales etc.

→ **Liens avec les principaux schémas et dispositifs :**

- **Lien avec SCoT :**

Document du PADD :

AXE III : ASSEOIR LES CENTRALITES ET LE MAILLAGE DU TERRITOIRE ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

1 - POSITIONNER PONTARLIER-DOUBS COMME POLE-CENTRE ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

2 - RENFORCER LES POLES EXISTANTS POUR UN TERRITOIRE RURAL DYNAMIQUE ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

Offrir une alternative au pôle centre pour les besoins du quotidien Erreur ! Signet non défini.n

Organiser l'accueil des habitants entre les bourgs-centres, les pôles de proximité et les villages Erreur !

Signet non défini.

Asseoir le positionnement des pôles existants en matière de commerces, d'artisanat et d'économie Erreur ! Signet non défini.

3 - CONSTRUIRE UN RESEAU SOUPLE ET FLUIDE ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

Limiter les déplacements internes Erreur ! Signet non défini.

Développer des complémentarités locales pour se déplacer autrement Erreur ! Signet non défini.

Asseoir l'offre numérique Erreur ! Signet non défini.

Documents du DOO :

- . Thématique se déplacer dans le Haut-Doubs et prescriptions liaisons douces, covoiturage, densification
- . Thématique produire dans le Haut-Doubs et prescriptions sur les zones d'activités économique, production EnR ...
- . Thématique consommer et se divertir et prescriptions sur localisation préférentielles des activités commerciales, équipements culturels et services.

- **Lien avec SRADDET :**

AXE 1 – Accompagner les transitions.

Règles 1 – 2 – 10 – 13 et 14

AXE 2 – Organiser la réciprocité.

Règles 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 – 26 – 27 et 28

3° - Descriptif de la stratégie et des actions :

La stratégie se mettra en œuvre les orientations :

1° - Identifier les niveaux et taux d'équipements par EPCI et préciser les besoins en matière d'infrastructures nécessaires en regard du niveau de la population présente et attendue dans les prévisions de croissance

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les EPCI et AER

2° - Etablir la liste des besoins d'équipements par territoire et sensibiliser les communes et EPCI sur les manques et besoins d'accompagnement des populations.

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en direction des collectivités du territoire par des informations régulières et réunions d'informations.

3° - Faire intégrer dans les documents d'urbanisme locaux des collectivités et les schémas et contrats de développement locaux les équipements et infrastructures nécessaires pour atteindre les objectifs de la loi de transition énergétique.

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les informations et appels à projets lancées par les organisations départementales, régionales, nationales et relais en direction des collectivités du territoire.

4° - Accompagner la faisabilité et la réalisation des équipements et aménagements nécessaires au développement de la fluidité sur le territoire par l'inscription dans les dispositifs de soutien Europe, Etat, Région, Département, appels à projets ...

Maitre d'ouvrage : Pays du Haut-Doubs en lien avec les informations et appels à projets lancées par les organisations départementales, régionales, nationales et relais en direction des collectivités du territoire.

5° - Evaluer l'impacts des nouveaux équipements et infrastructures en termes d'amélioration de la fluidité du territoire et de l'atteinte des objectifs de la transition énergétique.

Maitre d'ouvrage : Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec collectivités concernées et porteuses des projets.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

➤ Impacts attendus :

Impacts attendus	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très fort
- Réduction consommations énergétiques				X	
- Réduction des consommations énergies fossiles					X
- Réduction des émissions de GES					X
- Augmentation de la production/conso EnR		X			

- Amélioration de la qualité de l'air				X	
- Réductions des émissions de polluants				X	
- Adaptation au changement climatique				X	

- Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR du territoire :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Très important	Court-moyen et long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	Très important	Court-moyen et long terme
- Réduction des émissions de GES	Très important	Court-moyen et long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Faible	Court-moyen et long terme
- Amélioration qualité de l'air	Important	Court-moyen et long terme
- Réductions des émissions de polluants	Important	Court-moyen et long terme

- Impacts environnementaux de l'action :

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages	0/-	Développement équipements, aménagements et infrastructures
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	+/-	- : Développement équipements, aménagements et infrastructures + : Végétalisation de l'espace urbain
Sur continuité écologique	0/-	Développement équipements, aménagements et infrastructures
Sur agriculture et forêt	0/-	Développement équipements, aménagements et infrastructures
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau		
Sur consommation foncière	-	Développement équipements, aménagements et infrastructures Encadrement de l'aménagement afin de limiter la consommation d'espace non abordé → préconisations SCOT à intégrer
Sur Sols et sous-sols	0/-	Développement équipements, aménagements et infrastructures

4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Par réduction des impacts des conso énergétiques fossiles
Sur Niveau bruit	+	Réduction des flux de transports
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

Au niveau des actions correctives liées à un nouvel urbanisme les effets sont paradoxaux à la fois négatifs puisque consommateurs d'espaces mais aussi positifs puisque plus rationnels et adaptés, avec les préconisations suivantes stipulées dans le SCOT :

- Limiter les consommations foncières par la priorisation des reconversions de bâtiments existants et par la densification (dents creuses, augmentation du parc d'habitat collectif et semi-collectifs, réduction des parcelles, ...)
- Limiter les impacts sur l'environnement biodiversité et continuité écologique : aménagement en continuité de l'existant, intégration paysagère,
- Développer l'expérimentation au niveau de l'urbanisme vers de nouveaux modes d'habiter ou de vivre (habitat participatif, mixte, modulaire, réversible ou temporaire) et en promouvant les initiatives exemplaires et vertueuses mises en place sur le territoire.
- Anticipation des impacts sur l'environnement : ressource en eau, matériaux biosourcés, problématique de réductions des mobilités, intégration production d'EnR dans projets,

5° - Programmation de l'action :

En continu sur la durée du PCAET période 2023 -2029.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

→ Toutes les communes et EPCI

7° - Publics concernés par l'action :

- * Communes et communautés de communes
- * Habitants du territoire
- * Usagers des services et services à la population.

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ **Moyens :**

- Outil Schéma de Cohérence Territoriale.
- Plan Locaux d'Urbanisme Intercommunaux.
- Plan Locaux d'Urbanisme et divers.

- Schéma de développement thématiques.
- Contrats Ruraux de Transition Ecologique.

➤ **Coûts :**

A déterminer en fonction de chaque projet.

9° - Financements de l'action :

- * Financement européen Feder-Feader
- * Etat : FNADT – DETR – ADEME – Massif
- * Organisations liées à l'énergie : Syded, Enedis...
- * Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté
- * Conseil départemental du Doubs
- * Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

Communes et communautés de communes initiatrices et porteuses des projets.

11° - Partenaires de l'action :

- ✓ Etat : DDT – DREAL
- ✓ Conseil régional BFC
- ✓ Conseil départemental du Doubs
- ✓ Communautés de communes
- ✓ Communes du territoire
- ✓ Syndicat Mixte Pays du Haut-Doubs.
- ✓ Enedis

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

⇒ **Indicateurs d'évaluation :**

- Réduction consommations énergétiques : nombre de KWh économisés ou supprimés.
- Réduction des consommations énergies fossiles : nombre de litres de fioul/essence économisés ou supprimés – nombres de kilomètres de transports parcourus économisés ;
- Réduction des GES : nombre de GES économisés ou supprimés ;
- Augmentation de la production/conso EnR : volume de production développé, nature de l'EnR produite et consommée, contribution à l'atteinte de l'objectif de croissance.
- Amélioration qualité de l'air ;
- Réductions des émissions de polluants : nature des polluants éliminés ou réduits ;
- Adaptation au changement climatique et contribution à l'atténuation du changement climatique.

⇒ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec les maitres d'ouvrages publics des projets.

⇒ **Périodicité de l'évaluation :**

. Bilan intermédiaire du PCAET : 2026

. Bilan final du PCAET : 2029

- Liens de l'action avec autres actions du PCAET :

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Développement des liaisons douces	1 – Transports mobilités	4	Liaisons douces dans communes et axes d'usages des populations
Développement des navettes	1 – Transports mobilités	5	Connexions aux pôles structurants
Réhabilitation parc Métabief	2 - Résidentiel	6	Renforcer densité habitat et proximité lieux travail

FICHE ACTION PCAET N°23

Axe N° 9 : Adaptation et atténuation du changement climatique Action N° 23 : adaptation et atténuation du changement climatique en forêt.

1° - Contexte et enjeux de l'action :

La forêt (43% de la couverture du territoire et représente environ 12 millions de mètres cubes sur pied) l'un des enjeux majeurs en terme environnemental et économique du changement climatique pour le territoire du Haut-Doubs.

Points positifs et opportunités du changement climatique :

- ◆ Augmentation de la productivité forestière ces dernières décennies due à l'allongement de la saison de croissance : un réchauffement avance la date de débourrement des bourgeons et retarde la chute des feuilles et à une stimulation de l'activité de photosynthèse par la hausse de la concentration de CO₂.
- ◆ Absorption plus importante de GES et potentiel de recyclage plus conséquent.

Points négatifs et menaces engendrés par le changement climatique :

- ◆ Pertes de productivité lors de hausse importante des températures et de stress hydrique en période de sécheresse.
- ◆ Impact de l'ozone en été qui provoque un stress chimique et une perte de productivité avec une perte de 10% de la fixation du carbone et de l'accroissement de biomasse.
- ◆ Dépérissement de certaines espèces, déjà constaté sur l'épicéa dû à la hausse des températures amplifiant la présence de ravageurs/parasites (bostryche, chenilles processionnaires).
- ◆ Impacts plus importants des tempêtes, déjà constatés, sur des peuplements fragilisés : arbres de plus en plus hauts et un mauvais profil des lisières face au vent en limite forêt/terrain agricole.
- ◆ Évolution et migration de la faune et de la flore des forêts (entre autres, hibernation sur place d'oiseaux habituellement migrants).

2° - Enjeux généraux de l'action :

La tempête de 1999, la canicule de 2003 ainsi que les pertes constatées ces dernières années sur l'épicéa avaient déjà poussé les représentants de la filière bois à intégrer cette nouvelle donnée climatique dans leur réflexion pour une gestion durable de la forêt.

C'est ainsi qu'une démarche collective est d'ores et déjà engagée par un grand nombre d'acteurs du secteur (Communes Forestières, Propriétaires privés, ONF notamment).

Face aux effets du changement climatique les enjeux ont été fixés :

- Maintenir la couverture forestière sur le territoire et son potentiel ;
- Améliorer la qualité des forêts et de leur résistance aux aléas climatiques ;
- Amélioration du rendement de la séquestration carbone ;
- Adaptation de la couverture forestière pour limiter consommations d'eau ;

- Amélioration de l'image de la forêt.

Il reste à accentuer le travail de sensibilisation auprès de l'ensemble des propriétaires privés et publics car les décisions et les choix pris actuellement engagent l'avenir de la forêt du Haut-Doubs pour plusieurs décennies.

- Liens avec les schémas et dispositifs :

. Lien avec SCoT :

Axe 2 : mobiliser l'énergie du territoire pour garantir son attractivité

Orientation 3 : construire l'avenir

Objectif 3-2 : s'adapter et anticiper le changement climatique.

. Lien avec SRADET :

Axe 1 : Accompagner les Transitions

Orientation 3 : Redessiner les modèles existants et pour les citoyens

Objectif 8 : anticiper et accompagner les mutations nécessaires à l'adaptation au changement climatique.

3° - Descriptif de l'action :

Plusieurs actions à engager ont été identifiées :

- Réduction du peuplement par le développement de la futaie claire afin de limiter la compétition pour l'eau.
- Préservation des sols en limitant le tassement par les engins forestiers et en préservant la fertilité.
- Diversification et mélange des essences, en particulier dans les peuplements où l'espèce principale est menacée.
- Exploitation plus courte avec l'avancement des périodes de récolte ; les arbres moins hauts, offrant moins de prise au vent, résistent mieux aux tempêtes.
- Réduction des gros bois dont les bénéfiques sont moindres.
- Gestion correcte des fronts/bordures de forêts favorisant la protection contre le vent.
- Mise en place de corridors écologiques - trame verte - et maintien de certains vieux bois, permettant une adaptation des écosystèmes forestiers et favorisant les migrations.
- Études sur les capacités d'adaptation des essences forestières franc-comtoises actuelles.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

Ils sont attendus aux niveaux de :

- ✓ La préservation maximale du potentiel forestier du territoire ;
- ✓ L'amélioration de la qualité des forêts et de leur résistance aux aléas climatiques ;
- ✓ L'amélioration du rendement de la séquestration carbone ;
- ✓ L'adaptation de la couverture forestière pour limiter consommations d'eau ;
- ✓ L'amélioration de l'image de la forêt ;
- ✓ Le maintien de l'activité économique générée par la forêt.

Concernant les objectifs mêmes de la Loi de transitions énergétique et sur les trajectoires à atteindre

- Impacts attendus :

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques	X				
- Réduction des consommations énergies fossiles	X				
- Réduction des émissions de GES		X			
- Augmentation de la production/conso EnR			X		
- Amélioration de la qualité de l'air		X			
- Réductions des émissions de polluants					
- Adaptation au changement climatique				X	X

- Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Pas d'impact	
- Réduction des consommations énergies fossiles	Pas d'impact	
- Réduction des émissions de GES	<i>Impact moyen</i>	Moyen – long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Impact moyen	Moyen – long terme
- Amélioration qualité de l'air	Impact moyen	Moyen – long terme
- Réductions des émissions de polluants	Pas d'impact	

- Impacts environnementaux :

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages		
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	-/+	<i>Négatif</i> : Réduction des périodes d'exploitations et du gros bois. <i>Positif</i> : Mise en place de corridors écologiques et maintien de certains vieux bois
Sur continuité écologique	+	Préservation de corridors écologiques
Sur agriculture et forêt	++	Maintien et développement d'une activité forestière durable, résiliente permettant une gestion multifonctionnelle de la forêt
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau	+	Préservation des écosystèmes forestiers par la mise en place d'une gestion multifonctionnelle → préservation ressource en eau
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols	+	Idem préservation sols forestiers → limitation érosion des sols
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	Maintien et préservation des écosystèmes forestiers (puit de carbone)
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels	+	La préservation sols forestiers permet la limitation des risques naturels
Sur risques technologiques		

Afin de limiter l'impact de la réduction des périodes d'exploitation forestière et du gros bois sur la biodiversité (régression des stades plus âgés, et donc régression des vieux et gros arbres et des bois morts debout, riches en biodiversité du fait des nombreux micro-habitats associés). Il est possible d'aller un peu plus loin que le « Maintien de certains vieux bois » en créant des îlots de senescence (en lien avec la mise en place de corridors écologiques).

5° - Programmation de l'action :

L'enjeu de la forêt se situe à court, moyen mais surtout long terme. Aussi à court terme, soit le temps du premier PCAET, l'enjeu est plus d'identifier et d'initier des actions tests et d'en appréhender les moyens de mises en œuvre avant d'envisager une généralisation plus massive à moyen terme.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

→ Ensemble du territoire et des propriétaires des forêts (collectivités et privés) et des gestionnaires des forêts (ONF, privés, ...)

7° - Publics concernés par l'action :

- Communes du territoire du Pays du Haut-Doubs ;
- Organisations liées à la gestion de la forêt : Proforêt, Uracofor, ONF, DRAAF...
- Socio-professionnels de la forêt et filière bois ;
- Propriétaires privés de la forêt.

8° - Coûts et moyens de l'action :

→ **Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :**

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par l'action.
- Réunion d'informations publics des propriétaires des forêts ciblés par l'action.
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations.
- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte... et des organisations socio-professionnelles
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions.
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc.
- Organisation de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

→ **Moyens techniques :**

- Études techniques et scientifiques
- Assistances des organisations socio-professionnelles
- Réunions et rencontres terrains.

→ **Coûts :**

A déterminer selon actions spécifiques retenues et localisées.

9° - Financements de l'action :

- * Financement européen Feder-Feader
- * Etat : FNADT – DETR – ADEME – Massif
- * Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté
- * Conseil départemental du Doubs
- * Communes et communautés de communes.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

→ Propriétaires des forêts (privés et collectivités) en lien avec autres gestionnaires (ONF, ...)

11° - Partenaires de l'action :

- * Etat : DDT – Dreal – DRAAF – ONF
- * Conseil régional
- * Conseil départemental
- * Communautés de communes
- * Communes
- * Organisations socio-professionnelles : ADIB – Proforêt – Uracofor – DRAAF ...
- * Entreprises de la filière bois
- * Propriétaires privés de forêts

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs

13° - Evaluation de l'action :

→ **Indicateurs d'évaluation :**

- Études d'expertises préalables lancées ;
- Nombre et contenus des programmes élaborés et lancés ;
- Analyses quantitatives des premiers effets des programmes et actions lancés ;
- Nombre d'acteurs mobilisés et engagés dans la démarche ;
- Observation des limitations des effets négatifs constatés sur la forêt.
- ...

→ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Organismes de la forêt en lien avec le Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs.

→ **Périodicité de l'évaluation :**

- Bilan intermédiaire du PCAET : 2026
- Bilan final du PCAET : 2029

- Liens de l'action avec autre actions du PCAET :

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Production Bois énergie	Production EnR	20	Accroissement volume bois énergie à utiliser en production.
Gestion ressource en eau	Adaptation changement climatique	24	Consommation d'eau par la forêt
Capacité stockage carbone	Stockage carbone	27	Accroissement capacité stockage carbone

FICHE ACTION PCAET N°24

Axe N° 8 : Adaptation et atténuation du changement climatique **Action N° 24 : Adaptation et atténuation du changement climatique** **sur la ressource en eau**

1° - Contexte et enjeux de l'action :

La ressource en eau constitue l'un des enjeux prioritaires pour le développement du territoire et dont les effets et impacts du changement climatique se sont fait fortement ressentir ces dernières années notamment concernant :

- ♦ Une progression des risques d'inondation lors de fortes précipitations, accentuée par l'imperméabilisation des sols des dernières décennies, due principalement à l'urbanisation.
- ♦ Des inondations plus fréquentes et donc des coûts supplémentaires élevés (dommages, pertes pour les activités économiques...).
- ♦ Une baisse, avérée depuis 30 ans, de l'enneigement sur le massif : précipitations plus élevées mais des températures plus douces l'hiver.
- ♦ Des ruptures en approvisionnement d'eau pour la consommation domestique liées aux périodes de sécheresses de plus en plus fréquentes.
- ♦ Des étiages plus sévères en été aussi bien sur les cours d'eau que sur les nappes souterraines, le secteur de Pontarlier-Métabief ou plaine de Pontarlier étant déjà confrontés à des soucis d'approvisionnement.
- ♦ La disparition de zones humides et le risque de pollution des cours d'eau lors d'à secs ou de périodes de faibles débits (eutrophisation, destruction d'espèces rares, etc.), nuisant à la biodiversité (Doubs, Dugeon, Bief Rouge, ...)
- ♦ Un réchauffement des eaux de surface aboutissant à un risque accru de développement de bactéries et de colonisation par des algues, en plan d'eau notamment.
- ♦ Des conflits et des tensions autour de la ressource en eau dus à la hausse de la consommation pour l'agriculture, le tourisme, l'énergie, accentués en périodes d'étiages sévères ou de sécheresses.

2° - Enjeux généraux de l'action :

La ressource en eau sera pour le Haut-Doubs un enjeu majeur, compte tenu de la simultanéité de besoins divers et variés et de la croissance de la population avec des étés avec pénurie plus fréquente. La gestion de la ressource en eau - sécurité des personnes et des activités économiques face aux risques d'inondation, fourniture d'eau pour les différents usages et préservation des ressources, préservation de la qualité de l'eau des milieux naturels associés - est donc très concernée par le changement climatique.

Le travail engagé sur le bassin de Pontarlier a déjà montré que les élus avaient largement anticipé le problème et pu contenir la ressource face à une croissance de la population prouvant aujourd'hui qu'une gestion concertée et réfléchie permet d'obtenir de bons résultats. Cette démarche prospective devra dans le cadre du SCOT se renforcer à l'échelle de l'ensemble du territoire via des études sur la capacité des ressources, la mise en place des pratiques moins consommatrices d'eau et la réflexion quant à un urbanisme prenant plus en compte les risques naturels sont des actions à mener rapidement de manière

collective.

Face à ces enjeux et aux effets du changement climatique les enjeux ont été fixés :

- ✓ Intégrer la question vitale et stratégique de la ressource en eau dans les divers schémas structurants pour l'avenir du territoire : SCOT, PLUI, PCAET, ... afin que la question de la capacité de la ressource accompagne le développement du territoire et en devienne une des conditions clés.
- ✓ Avoir une approche prospective et réfléchir à une nouvelle organisation de la ressource et gestion de l'eau à l'échelle du territoire entre les collectivités.
- ✓ Organiser une meilleure rationalisation de la ressource pour faire face aux fluctuations saisonnières, anticiper les besoins de consommation, garantir un approvisionnement équilibré sur tout le territoire.
- ✓ Assurer la préservation de la qualité des eaux notamment par la gestion des effluents et des engrais, l'amélioration de la performance des STEP...

➤ Liens avec les schémas et dispositifs :

Lien avec SCOT :

Axe 2 : mobiliser l'énergie du territoire pour garantir son attractivité

Orientation 3 : construire l'avenir

Objectif 3-2 : s'adapter et anticiper le changement climatique.

Lien avec SRADDET :

Axe I : Accompagner les Transitions

Orientation 3 : Redessiner les modèles existants et pour les citoyens

Objectif 8 : anticiper et accompagner les mutations nécessaires à l'adaptation au changement climatique.

3° - Descriptif de l'action :

Diverses orientations ont été posées :

- Réaliser des études sur les incidences du changement climatique sur les nappes d'eau souterraines, principales sources d'alimentation.
- Développer une culture de la préservation de l'eau : réduction des consommations, promotion des systèmes de récupération des eaux de pluie, recours à des appareils à faible consommation, recherche et neutralisation des fuites sur le réseau d'eau potable, optimisation des techniques en agriculture...
- Développer les moyens de stocker l'eau : réserves collinaires, activation des zones humides, ...
- Permettre un soutien des étiages et une atténuation des crues, via une bonne gestion des microcentrales existantes. Lors des périodes d'étiage, obtenir des centrales hydroélectriques un débit suffisant pour préserver la biodiversité.

- Rechercher de nouveaux captages, en priorité pour l'eau potable.
- Assurer la préservation de la qualité des eaux notamment par la gestion des effluents et des engrais, l'amélioration de la performance des STEP...
- Réaliser des documents d'urbanisme (SCOT, PLU, PPRI) intégrant un risque plus élevé d'inondations et préservant les zones humides qui jouent le rôle de régulateur de l'écoulement des eaux superficielles.
- Conserver et développer le réseau d'indicateurs et de surveillance des eaux pour alerter rapidement les populations en cas de crue et limiter l'usage de l'eau en cas d'étiage.
- Renforcer la police des eaux, notamment en période d'étiage où le milieu est particulièrement vulnérable à la moindre pollution.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

Ils sont attendus aux niveaux de :

- Rationaliser de la ressource et de la consommation d'eau à usages domestiques ;
- Pouvoir assurer des niveaux d'eau suffisant pour maintenir la biodiversité ;
- Limiter les prélèvements dans les zones sensibles et fragiles ;
- Répondre aux besoins de consommations du territoire et de l'arrivée de nouvelles populations.

Concernant les objectifs mêmes de la Loi de transitions énergétique et sur les trajectoires à atteindre

- Impacts attendus :

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques	X				
- Réduction des consommations énergies fossiles	X				
- Réduction des émissions de GES	X				
- Augmentation de la production/conso EnR		X			
- Amélioration de la qualité de l'air		X			
- Réductions des émissions de polluants	X				
- Adaptation au changement climatique				X	

- Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Sans impacts	
- Réduction des consommations énergies fossiles	Sans impacts	
- Réduction des émissions de GES	Faible impact	Moyen-long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Faible impact	Moyen-long terme
- Amélioration qualité de l'air	Sans impacts	
- Réductions des émissions de polluants	Sans impacts	

- **Impacts environnementaux :**

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages	-	Retenues collinaires
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	-/+	+ : prise en compte biodiversité dans gestion quantitative de l'eau - : Retenues collinaires
Sur continuité écologique		
Sur agriculture et forêt	-/+	Contrainte supplémentaire sur certaines exploitations agricoles les amenant à des pratiques plus respectueuses mais pouvant aussi les mettre en difficulté à court terme, le développement des retenues collinaires ne permettant pas l'adaptation à long terme
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau	-	En cas de retenues collinaires
Sur consommation foncière	-	En cas de Retenues collinaires
Sur Sols et sous-sols	-	En cas de retenues collinaires
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air		
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

Les principaux impacts négatifs proviennent du potentiel développement de retenues collinaires. Cela implique de **potentiels impacts négatifs sur les eaux superficielles et souterraines, le milieu naturel, le paysage et les sols** en fonction de la localisation des retenues / réserves d'eau et de leur alimentation. Leurs impacts peuvent être potentiellement importants, tant sur les milieux que sur la disponibilité réelle de la ressource en eau sur le long terme (évaporation, évapotranspiration, réduction des débits morphogènes, eutrophisation, modification des caractéristiques physicochimiques et de la thermie, perturbation des équilibres écosystémiques et des habitats, assèchement durable des sols à l'aval du bassin versant...) ¹.

Afin de limiter l'impact du développement de ces projets, nous préconisons que le Pays accompagne les porteurs de projet afin de :

- Définir des secteurs dans lesquels ces projets ne peuvent s'implanter,
- Vérifier l'opportunité des projets,
- Accompagner, conseiller les porteurs de projet dans la définition d'un projet de moindre impact voire étudier la faisabilité de sites ou projets alternatifs si besoin,
- Conditionner son soutien à la prise en compte des enjeux environnementaux,

¹ Source : Les retenues d'eau comme solution d'adaptation au changement climatique ? Synthèse bibliographique et retours d'expériences. SIGAL

- S'assurer que le projet retenu respecte bien finalement les engagements pris pour limiter son impact.

La mise en place de conseil, d'accompagnement au changement de pratiques, ou encore la mise en réseau des exploitants pourrait être intégré afin de limiter les impacts sur l'agriculture.

La préservation de la qualité des eaux n'est toujours pas abordée dans cette mesure malgré l'enjeu important pour le territoire (compatibilité avec objectifs du SRADDET).

5° - Programmation de l'action :

L'engagement des actions sont étalées sur la période du PCAET entre 2021 et 2026 avec :

En préalable une étape de réorganisation de la compétence avec :

- Reprise de la compétence eau par les communautés de communes en 2021.
- L'élaboration d'un schéma global de production-gestion-distribution de l'eau sur le territoire à définir.

En parallèle seront conduites :

- Les recherches de nouveaux gisements et ressources ;
- Les modernisations des réseaux ;
- Les mesures d'économies et de rationalisation de l'eau ;
- Les études de possibilité de stockage de l'eau.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- ✓ Ensemble des communes et communautés de communes en charge de la production-distribution.
- ✓ Ensemble des professions grandes consommatrices d'eau (monde agricole, entreprises agroalimentaires, tourisme, forêt...).

7° - Publics concernés par l'action :

- Communes et communautés de communes du territoire ;
- Organisations liées à la gestion de l'eau : EPAGE, ARS, ...
- Socio-professionnels : monde agricole, tourisme...
- Habitants du territoire.

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ **Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :**

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par l'action.
- Réunion d'informations grand public ou publics ciblés par l'action ;
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations ;
- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc ;
- Organisation de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

➤ **Moyens techniques :**

- Études techniques ;
- Assistances des organisations ;
- Réunions d'information et sensibilisation.

➤ **Coûts :**

→ A définir selon les types d'actions.

9° - Financements de l'action :

- Financement européen Feder-Feader
- Etat : FNADT – DETR – ADEME – Massif
- Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté
- Conseil départemental du Doubs
- Communautés de communes
- Communes

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

→ Communautés de communes ayant la compétence eau.

11° - Partenaires de l'action :

- Etat : DDT – Dreal – ARS
- Organisations liées à l'eau : EPAGE
- Conseil régional
- Conseil départemental
- Communes et communautés de communes du territoire
- Organisations socio-professionnelles et entreprises
- Habitants du territoire.

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs

13° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation :**

- Élaboration et mise en place d'une nouvelle organisation de l'eau à l'échelle du territoire
- Études d'expertises préalables lancées ;
- Nombre et contenus des programmes lancés ;
- Investissements sur les rendements des réseaux et indice de performance de ceux-ci ;
- Identification et ouverture de nouvelles ressources en eau ;
- Amélioration des réponses du territoire apportées aux périodes de manque d'eau
- Nombre d'acteurs sensibilisés, mobilisés et engagés dans la démarche.

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

→ Communautés de communes en lien avec le Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

. Bilan intermédiaire du PCAET : 2026

. Bilan final du PCAET : 2029

- Liens de l'action avec autre actions du PCAET :

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Adaptation couverture forestière	Adaptation changement climatique	23	Consommation d'eau par la forêt
Adaptation agriculture	Adaptation changement climatique	25	Consommation d'eau par l'agriculture

FICHE ACTION PCAET N°26

Axe N° 9 - Adaptation au changement climatique.

Action N° 26 : Adaptation et atténuation du changement climatique dans la filière tourisme.

1° - Contexte et enjeux de l'action :

L'activité touristique et des loisirs représente un volume de pratiques non négligeable sur le territoire. Si le poids économique (72 millions d'euros, 800 emplois salariés soit 3% des actifs) reste modeste, elle irrigue le territoire notamment à travers une offre d'équipement et d'activités large et dense.

Sur les 30 dernières années, le secteur a fait l'objet d'importantes évolutions et mutations et se caractérise par les dynamiques suivantes :

- Une réduction de l'activité touristique en séjour liée à une baisse importante du nombre de lits banalisés, le parc d'hébergement touristique se reconvertissant pour du logement frontalier ;
- Une augmentation des loisirs de proximité de la part des clientèles locales (en augmentation avec l'accroissement démographique du territoire) et de proximité ;
- Une diversification des offres thématiques sur le territoire en lien avec les savoir-faire et productions locales.

Le changement climatique fortement ressenti depuis déjà une trentaine d'années a déjà fait fortement ressentir ses effets avec notamment :

- Une forte baisse du niveau d'enneigement devenu de plus en plus réduit et aléatoire qui impacte fortement les activités ski alpin et ski de fond ;
- Des variations climatiques prononcées (épisodes caniculaires, été pourris, ...) qui affectent fortement les saisons d'été et les consommations et fréquentations locales ;
- L'émergence de nouvelles clientèles, moins demandeuses de pratiques sportives et plus tournées vers le repos, le contemplatif, ...

Ces diverses tendances ont, sur les 4 dernières décennies, entraîné une forte mutation de l'activité touristique pour le territoire, passé d'un positionnement de destination touristique de séjour à un positionnement de zones de loisirs pour clientèles locales de proximité.

Le changement climatique en affectant essentiellement l'activité ski et la station de Métabief a fortement accéléré cette mutation vers un nouveau modèle plus diffus et plus varié.

2° - Enjeux généraux de l'action :

La mutation de ce modèle n'est pas cependant achevée et l'accélération du changement climatique nécessite d'en appréhender encore les effets et les conséquences et l'attitude à avoir.

Points positifs et opportunités du changement climatique :

- ◆ Positionnement plus attractif du Massif du Jura comme destination fraîcheur par rapport aux destinations littorales ou intérieures caniculaires.
- ◆ Attractivité vers de nouvelles clientèles recherchant destinations autour des valeurs douceurs, fraîcheurs, traditions et culture locales.
- ◆ Recherche des produits et destinations bien être, santé, ...
- ◆ Meilleure attractivité des hébergements plus typique, traditionnels, ...
- ◆ Attractivité renforcée des destinations rurales, hébergements ruraux au profit des résidences en milieu urbain.
- ◆ Renforcement et attirance pour destination avec plans d'eau, rivières, offres aquatiques,
- ◆ ...

Points négatifs et menaces engendrés par le changement climatique :

- ◆ Disparition de l'enneigement et fin des activités liées à la neige.
- ◆ Impacts sur les cours d'eau et phénomène de sécheresse impacts les fréquentations lacs et rivières.
- ◆ Effets plus forts sur la santé chaleur, pollution, allergies....
- ◆ Adaptation des offres alimentaires des publics
- ◆ ...

Le changement climatique ne doit pas s'appréhender qu'au seul niveau des impacts directs du réchauffement sur le cadre environnemental et climatologique local mais d'abord et avant tout sur la modification des attentes des clientèles vis-à-vis- des destinations et de leur image.

Ce facteur est à appréhender d'autant plus fortement qu'il s'accompagne d'un vieillissement de la population et d'une fragilité sociale et économique de plus en plus marquée.

- Liens avec les schémas et dispositifs :

- Lien avec SCOT :

Axe 2 : mobiliser l'énergie du territoire pour garantir son attractivité

Orientation 3 : construire l'avenir

Objectif 3-2 : s'adapter et anticiper le changement climatique.

- Lien avec SRADDET :

Axe 1 : Accompagner les Transitions

Orientation 3 : Redessiner les modèles existants et pour les citoyens

Objectif 8 : anticiper et accompagner les mutations nécessaires à l'adaptation au changement climatique.

3° - Descriptif de l'action :

Plusieurs actions sont à renforcer ou à engager pour accompagner cette mutation :

→ Actions sur le parc d'hébergement touristique :

- Rénovation énergétique du parc des résidences de Métabief et reconversion des usages et adaptation aux nouvelles demandes.
- Soutien aux hébergements touristiques ruraux typiques et traditionnels.
- Évolution vers qualité et services et confort intérieurs conformes aux attentes des nouvelles clientèles.
- Développement d'une image verte des hébergements : matériaux traditionnels et biosourcés, EnR,
- ...

→ **Actions sur les équipements sports-loisirs-culture et services :**

- Reconversion des sites d'activités neige ski alpin et ski de fond : démantèlement d'infrastructures lourdes, reconversion de bâtiments d'accueils, renaturation des espaces, ...
- Inventaire et diagnostic des équipements des loisirs et stratégie de rationalisation, adaptation, reconversion, centralisation ... pour répondre aux attentes des populations locales et de proximité.
- Accompagnement des offres de services (restauration, commerces...) en termes de localisation, accessibilité, qualité, ...
- Développement des offres autour de la santé, du bien-être, du repos, du dépaysement, ... pour répondre aux nouvelles attentes des nouveaux publics.
- ...

→ **Actions sur les clientèles touristiques et de loisirs :**

- Mesurer l'impact du changement climatique sur les attentes et profils des clientèles.
- Revoir le positionnement de la destination Massif et des offres du Haut-Doubs en fonction des opportunités de marchés.
- Reconsidérer la cible loisirs des résidents et populations de proximité pour des offres et loisirs à la journée.
- Accompagner les pratiques des clientèles par des nouvelles offres et incitations de mobilités.
- ...

→ **Actions sur le cadre environnemental :**

- Remettre le cadre environnemental au cœur de l'image, la promotion et les avantages des pratiques de découverte locale.
- Mettre les valeurs et apports bien-être, santé, détente en avant du cadre du Haut-Doubs.
- Valoriser les itinéraires, espaces, découvertes thématiques pour rendre l'offre plus attractive, plus personnalisée, plus authentique.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

Ils sont attendus aux niveaux de :

- ♦ La modernisation et l'adaptation des équipements de sports-loisirs-tourisme.
- ♦ L'adaptation et l'amélioration de l'image du territoire pour une identité plus spécifique et un positionnement plus clair.
- ♦ L'adaptation à de nouvelles clientèles et publics en lien avec les tendances démographiques.
- ♦ La reconversion de sites et d'équipements touristiques pour une gestion plus rationnelle.
- ♦ Le maintien de l'activité économique du tourisme et des loisirs mais plus en complémentarité des activités locales.

Concernant les objectifs mêmes de la Loi de transitions énergétique et sur les trajectoires à atteindre

- Impacts attendus :

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques			X		
- Réduction des consommations énergies fossiles			X		
- Réduction des émissions de GES			X		

- Augmentation de la production/conso EnR			X		
- Amélioration de la qualité de l'air		X			
- Réductions des émissions de polluants		X			
- Adaptation au changement climatique				X	X

- Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Impact moyen	Moyen – long terme
- Réduction des consommations énergies fossiles	Impact moyen	Moyen – long terme
- Réduction des émissions de GES	<i>Impact moyen</i>	Moyen – long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Impact moyen	Moyen – long terme
- Amélioration qualité de l'air	Impact moyen	Moyen – long terme
- Réductions des émissions de polluants	Impact moyen	Moyen – long terme

- Impacts environnementaux :

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages	+	Démantèlement d'infrastructures lourdes et la renaturation des espaces
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	+	Démantèlement d'infrastructures lourdes et la renaturation des espaces
Sur continuité écologique	++	Démantèlement d'infrastructures lourdes et la renaturation des espaces
Sur agriculture et forêt		
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau	-	En cas d'augmentation de la consommation liée au développement touristique
Sur consommation foncière	-	En cas de création de nouveaux équipements
Sur Sols et sous-sols		
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+/-	En cas de développement touristique
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets	-	En cas de développement des fréquentations-touristiques
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels		
Sur risques technologiques		

Au niveau des actions correctives visant à limiter les impacts négatifs du changement climatique en concernant le tourisme il est convenu :

- ◆ D'adapter les activités en fonction des conséquences prévisibles : fin du ski alpin et activités neiges, attirance vers les points d'eau avec augmentation des chaleurs, recherche de fraîcheur et attractivité vers zones vertes.
- ◆ En conséquent reconverter les sites en périls (site ski, portes d'entrées, ...) et aménager harmonieusement sites des nouvelles demandes en anticipant sur les impacts
- ◆ De favoriser réhabilitation de l'existant pour nouvelles offres
- ◆ Soutien au développement d'offres exemplaires/vertueuses

5° - Programmation de l'action :

L'enjeu de la mutation de l'activité loisirs-tourisme se situe à court, moyen et long terme.

Aussi à court terme, soit le temps du premier PCAET, Il faut poser les enjeux du changement climatique et de ses impacts et le cadre du nouvel modèle d'économie touristique adapté au territoire et attendu en termes de retombées.

Les programmes d'actions doivent se déterminer par filières et opérateurs.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

→ Ensemble du territoire et des sites d'activités et des gestionnaires.

7° - Publics concernés par l'action :

- Communes et communautés de communes du territoire du Pays du Haut-Doubs ;
- Organisations liées à la promotion et assistance développement touristique : OT, CDT, CRT ...
- Socio-professionnels de l'activité touristique.
- Associations de loisirs, culture, environnementalistes, ...

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ **Moyens de communication/sensibilisation et formations mobilisées :**

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par l'action ;
- Réunion d'informations publics des propriétaires des activités touristiques ciblées par l'action ;
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations ;
- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations... et des organisations socio-professionnelles ;
- Réunions et séminaires de formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions ;
- Assistances extérieures pour organisation de formation ad-hoc ;
- Organisations de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

➤ **Moyens techniques :**

- Études techniques et scientifiques ;
- Assistances des organisations socio-professionnelles ;
- Réunions et rencontres terrains.

➤ **Coûts :**

A déterminer selon actions spécifiques retenues et localisées.

9° - Financements de l'action :

- . Financement européen Feder-Feader :
- . Etat: FNADT – DETR – Ademe – Massif
- . Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté
- . Conseil départemental du Doubs
- . Communes et communautés de communes.
- . Fonds privés.

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

- . SMMO dans le cadre de la mission Atout France.
- . Entreprises touristiques.
- . Communes et communautés de communes et syndicats mixtes (Deux-Lacs...)

11° - Partenaires de l'action :

- Etat : DDT – DREAL – DRAAF – ONF - Massif
- Conseil régional
- Conseil départemental
- Communautés de communes
- Communes
- Organisations OT, CDT, CRT ...
- Entreprises de la filière tourisme

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs

13° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation :**

- Nombre d'études d'expertises, stratégie et programmes sur le changement de l'économie touristique en lien avec le changement climatique.
- Nombre et contenus des programmes élaborés et lancés.
- Analyses quantitatives des premiers effets des programmes et actions lancés.
- Nombre d'acteurs mobilisés et engagés dans la démarche.
- Observations des limitations des effets négatifs constatés sur l'activité touristique
- ...

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Organismes liés à l'activité touristique avec le Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

- Bilan intermédiaire du PCAET : 2026
- Bilan final du PCAET : 2029

➤ Liens de l'action avec autre actions du PCAET :

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Réhabilitation parc Métabief	Habitat	6	Adaptation logements
Développement des navettes-collectifs	Mobilités	5	Réduction mobilités touristiques
Développement des liaisons douces	Mobilités	4	Alternative mobilités véhicules
Développement véhicules électriques/hydrogène	Mobilités	3	Développement mobilités vertes
Diversification agricole -circuits courts	Circuits-courts	14	Renforcement impacts économiques et énergétiques
Gestion ressource en eau	Adaptation changement climatique	27	Consommation d'eau par l'activité touristique

FICHE ACTION PCAET N°27

Axe N° 8 : changement climatique

Action N° 27 : séquestration et stockage carbone

1° - Contexte et enjeux de l'action :

D'une manière générale à l'échelle du Pays le volume global des émissions de gaz à effet de serre est de :

- ♦ 477.000 tonnes équivalents CO2 pour une population de 64.000 habitants soit 7.5 tonnes par an et par habitant en 2020.
- ♦ Cette moyenne par habitant était, en 2018, supérieure de + 15% par rapport à la moyenne départementale (7.6) et se voit un peu supérieure de 5% par rapport à la moyenne régionale de 8.2 ;
- ♦ Les volumes d'émissions de GES sont en diminution entre 2008 et 2020 de - 32.000 tonnes soit - 6 % ;
- ♦ En termes d'émission par habitant la baisse est plus nette avec - 1.3 tonne soit -13% (de 9,8 tonnes/habitant à 8,5 tonnes)

Si la réduction des émissions de carbone impose prioritairement la mise en œuvre de toutes les mesures portant sur la réduction des consommations énergétiques et des énergies fossiles en particulier, et le développement de sources de substitution par la production d'EnR, la séquestration du carbone est aussi un enjeu en parallèle pour le territoire.

Le stockage additionnel annuel est constitué par le cumul de **six composantes** distinctes :

- ❖ **Le stockage dans la biomasse forestière** : lié à l'accroissement naturel de la forêt, il est, en règle générale, positif sauf si les volumes de bois exploités deviennent supérieurs à cet accroissement annuel ;
- ❖ **Le stockage dans la biomasse des haies** : Pour les mêmes raisons que pour la forêt, ce stockage est positif dans la grande majorité des cas, les haies étant désormais gérées durablement ;
- ❖ **Le stockage dans les sols des prairies** : Les sols non travaillés stockent naturellement du carbone, mais sur une durée d'environ 15 à 20 ans. Au-delà, le réservoir est en quelque sorte plein, ce qui explique que certains sols (forêts, marais, prairies de montagne, ...) ne stockent plus de carbone supplémentaire. Autant la cinétique de stockage est relativement lente, autant celle de déstockage (retournement d'une prairie par exemple) est rapide et quasi immédiate ;
- ❖ **Le stockage favorisé par les couverts végétaux des cultures** : La mise en œuvre de couverts végétaux intermédiaires entre deux cultures favorise le stockage de carbone dans les sols, notamment via leur système racinaire ;
- ❖ **Le stockage dans les produits en bois** : Le bois d'œuvre (charpente, parquet, ...) comme le bois d'industrie (papier, carton, panneaux) permettent de prolonger le stockage de carbone du bois forestier ;
- ❖ **Le stockage (négatif) lié aux changements d'affectation des sols** : changer l'affectation des sols a un impact sur le stockage de carbone. Passer d'une parcelle forestière à une prairie, une culture ou un espace artificialisé dégrade plus ou moins fortement ce stockage. C'est une des raisons pour lesquelles il est urgent de lutter contre l'artificialisation des sols, et pour un maintien des prairies et des forêts.

Cet enjeu est d'autant plus important que le Pays du Haut-Doubs possède un profil particulier au fort potentiel de séquestration.

2° - Enjeux et objectifs généraux de l'action :

Ainsi le Pays du Haut-Doubs recèle un très grand potentiel de séquestration carbone avec :

→ **Les forêts :** La couverture forestière du Pays du Haut-Doubs est de 57.500 hectares soit 50 % de la superficie du territoire. Le total du stock de carbone est de 196.000 tonnes (Source modèle Aldo – Oreca) et il constitue le premier réservoir de stockage du carbone sur le territoire.

Le volume de la forêt s'accroît en moyenne de 7,2 m³ par hectare par an avec un prélèvement de récolte de 4,2 M³ par hectare et par an soit un accroissement net de 3m³ qui participent donc au stockage.

Le potentiel de stockage peut être favorisé et maximisé par les pratiques sylvicoles et actions suivantes :

- Sylviculture produisant du bois d'œuvre.
- Résilience des peuplements aux perturbations.
- Restauration des forêts en impasse sylvicoles.
- Techniques d'exploitation préservant les sols.

Le potentiel notamment en forêt jardinée qui absorbe encore mieux qu'en futaie recèle un potentiel qui peut être amélioré naturellement par l'accroissement des espèces lié au réchauffement climatique et par une meilleure exploitation via la réduction des gros bois.

En aval, les leviers importants du territoire et des acteurs pour augmenter le stockage du carbone sont :

- Recourir au bois d'œuvre et bois d'industrie dans les constructions et équipements d'intérieurs.
- Substituer les produits bois à la production des matériaux à empreinte carbone et énergies fossiles.
- L'utilisation du bois énergie en lieu et place des énergies fossiles.

→ **Les prairies :** La couverture en prairies essentiellement naturelles et dédiées à l'agriculture est de 49 800 hectares 43.2% de surface agricole en prairies naturelles essentiellement

Le total du stock de carbone est de 25 à 50.000 tonnes (Source : chambre d'agriculture). Les prairies naturelles du Haut-Doubs offrent donc un meilleur potentiel de rétention que les prairies mises en cultures.

Les prairies peuvent stocker de 0,5 à 1 tonne de carbone par hectare et par an. Les sols de prairie peuvent ainsi accumuler des quantités importantes de carbone (souvent plus de 60 t/ha). Sur le plan environnemental, ce stockage du carbone contrebalance en partie les émissions de gaz à effet de serre des systèmes d'élevage, notamment les émissions de méthane. Le stockage de carbone dans le sol est assuré par le dépôt racinaire (croissance, exsudation et mortalité racinaires), le dépôt de litière végétale aérienne (zones de refus, sous-exploitation de la prairie) et les déjections animales (liquides et surtout solides). Ces dépôts de matière organique sont repris par les organismes du sol, qui les fragmentent, les incorporent et les transforment en matières organiques plus ou moins stables.

Les modalités de gestion des prairies les plus favorables au stockage du carbone sont :

- ◆ Donner la priorité au pâturage :
 - Le pâturage est favorable au stockage de carbone dans le sol. Les déjections animales restituent au sol de l'ordre de 30% du carbone ingéré. Le dépôt de litière aérienne est souvent plus important au pâturage qu'en fauche, en raison de la défoliation moins complète et de la présence de refus.
 - Mais il faut éviter un chargement excessif. En effet, si le surpâturage réduit trop fortement la surface foliaire et donc l'interception du rayonnement, la croissance végétale et l'accumulation de carbone dans le système plante-sol seront réduits.
- ◆ Faire durer les prairies car le retournement des prairies est un facteur de risque important pour le stockage de carbone.

- La destruction de la végétation prairiale entraîne l'arrêt de l'entrée de carbone dans les plantes et le sol, la mortalité des racines et des autres organismes qui ne sont plus alimentés par les litières végétales et les déjections animales. Cela conduit finalement en quelques mois à une perte importante, par respiration et éventuellement lessivage, du carbone préalablement stocké.
- La ré-accumulation de carbone dans le sol par la culture ou la prairie suivantes est beaucoup plus lente que le déstockage rapide et massif de carbone consécutif au retournement ou à la destruction de la prairie. Après retournement de la prairie, le retour au niveau antérieur de carbone dans le sol peut prendre de plusieurs années à plusieurs dizaines d'années, selon les situations (niveau antérieur de matière organique, la rapidité d'implantation de la culture suivante, etc...).

→ **Les zones humides :**

La couverture du territoire par les zones humides est de 3.000 hectares 2.6 % de surface. Si le pourcentage paraît faible il faut indiquer qu'à l'échelle départementale, régionale et nationale il est particulièrement élevé.

Les analyses scientifiques indiquent que les zones humides stockent environ 35% des émissions émises. Si l'on retient un volume de 600.000 tonnes sur le territoire on peut donc donner une estimation d'environ 200.000 tonnes.

Les tourbières sont des zones humides caractérisées par un déséquilibre entre les entrées et les sorties de carbone au niveau du sol, dont il résulte une accumulation progressive de matière organique peu ou pas décomposée, la tourbe. Ce sont des milieux très spécialisés qui abritent une biodiversité remarquable.

Elles sont des puits naturels de CO₂ mais émetteurs de CH₄. En moyenne les tourbières sont quasi neutres vis-à-vis des gaz à effets de serre. Du point de vue du réchauffement climatique, le rôle des tourbières ne se situe pas dans la fixation actuelle du carbone mais dans le stock déjà conservé.

L'enjeu climatique est la préservation de la tourbe existante, dans les tourbières non perturbées et dans les tourbières très dégradées. Les tourbières occupent environ 3% de la surface des terres émergées mais stockent entre 300 et 500 gigatonnes de carbone. Entre 25 et 30% du carbone total des sols mondiaux et 37 à 50% du CO₂ atmosphérique.

Les tourbières se situent dans les territoires les plus exposés au changement climatique. Avec l'amplification des températures la décomposition s'accroît et avec elles les rejets de CO₂ et de CH₄, la pluviométrie et la température étant les facteurs clefs.

L'enjeu est alors double :

- ✓ Protéger les tourbières non ou peu perturbées.
- ✓ Préserver les stocks de carbone et limiter les émissions de GES issues des tourbières très dégradées ou détruites.

Une tourbière stocke environ 700 tonnes de CO₂ en équivalent hectare par mètre de profondeur. Plus une tourbière est dégradée plus il est efficace de la restaurer en termes d'émissions de GES.

La démarche passe donc par :

- La réalisation d'un inventaire précis des tourbières ;
- Une expertise du niveau de dégradation des tourbières ;
- Une analyse des coûts de restauration.

Les niveaux d'état des tourbières sont appréhendés selon 5 niveaux :

- Niveau A : tourbière intacte et restauration pas nécessaire.
- Niveau B : tourbière faiblement affectée, végétation caractéristique des tourbières, perturbations de l'hydrologie avec restauration du milieu de faible intensité envisageable.

- Niveau C : tourbière moyennement affectée. Végétation en partie caractéristique des tourbières, perturbations de l'hydrologie et extraction, pâturage ... Restauration du milieu nécessaire pour revenir à écosystème fonctionnel
- Niveau D : tourbière fortement affectée. Végétation avec encore quelques espèces caractéristiques des tourbières, restauration très conséquente du milieu serait nécessaire pour à long terme revenir à un écosystème fonctionnel.
- Niveau E : tourbière détruite. La végétation de tourbière a disparu, présence de tourbe sous-jacente. La restauration du milieu serait tr-s difficile, voire impossible.

L'analyse présentée par le laboratoire Chrono-environnement de l'Université de Franche-Comté indiquent l'état de conservation des Tourbières du Massif du Jura (pour 73% des tourbières et terme de surface) :

- . Niveau A : 28 ha soit 1.2%
- . Niveau B : 769 ha soit 24.3%
- . Niveau C : 1267 ha soit 40.1 %
- . Niveau D : 229 ha soit 10.0%
- . Niveau E : 0 ha

On voit donc que le potentiel de restauration plus ou moins conséquent sur le niveau C reste une priorité. Compte tenu du volume de 700 tonne/hectare (soit presque 900.000 tonnes ce qui correspond à 1,5 fois le volume émis par le territoire du Pays du Haut-Doubs par an) la dégradation de ce potentiel entraînerait des conséquences lourdes en matière de relâchement de CO2 dans l'atmosphère.

➤ **Liens avec les schémas et dispositifs :**

- Lien avec le SCoT :
Axe II : mobiliser l'énergie du territoire pour garantir son attractivité
Orientations 3 : construire l'avenir
Objectif 3-2 : s'adapter et anticiper le changement climatique.
- Lien avec le SRADDET :
Axe I : Accompagner les Transitions
Orientations 3 : Redessiner les modèles existants et pour les citoyens
Objectif 8 : anticiper et accompagner les mutations nécessaires à l'adaptation au changement climatique.

3° - Descriptif de l'action :

Les actions prescrites sont donc :

- **Pour le stockage par le bois et forêts :**
 - Améliorer la gestion forestière : forêt jardinée, résilience des peuplements, élimination des gros bois, essences de bois d'œuvre Outil : Charte forestière,
 - Inciter les collectivités à avoir recours aux matériaux bois pour la construction, rénovation ... Outil : SCOT, PLUI, PLU, commandes publiques,
 - Développement du bois énergie : chaufferies bois privées, publiques, industrielles. Outil : PCAET, aides Etat-ADEME, ...
- **Pour le stockage par les prairies :**
 - Pâturer plus longtemps dans l'année, notamment en fin d'hiver et à l'automne.

- Conserver au maximum les prairies anciennes, qui ont accumulé des quantités importantes de matière organique dans le sol. Si nécessaire envisager leur rénovation.
- Eviter de choisir des espèces végétales peu pérennes (ray-grass d'Italie, trèfle violet, etc...) et leur préférer des espèces à durée de vie plus longue.
- Adapter le chargement et le temps de séjour des animaux pour éviter le surpâturage, surtout en été et hiver, la dégradation des prairies.
- Maintenir un niveau de fertilité satisfaisant dans les prairies, par la fertilisation organique et par l'emploi de légumineuses.
- Être constant et patient dans les pratiques favorables car le stockage de carbone dans le sol est un processus lent, qui nécessite de nombreuses années.

→ **Pour le stockage dans les zones humides et tourbières :**

- Réaliser un inventaire des zones humides et tourbières sur le territoire du Pays du Haut-Doubs.
- Évaluer l'état de dégradation des tourbières et la faisabilité de leur restauration.
- Procéder à la restauration des tourbières recelant les plus forts potentiels de relâchement de GES.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

Ils sont attendus aux niveaux de :

- Amélioration des capacités de stockage du carbone sur le territoire ;
- Limitations des déstockages de carbone (zones humides dégradées, cultures...)
- Amélioration des flux négatifs

...

Concernant les objectifs mêmes de la Loi de transitions énergétique et sur les trajectoires à atteindre

- Impacts attendus :

Trajectoire	Sans impacts	Faible	Moyen	Fort	Très forts
- Réduction consommations énergétiques	X				
- Réduction des consommations énergies fossiles	X				
- Réduction des émissions de GES				X	
- Augmentation de la production/conso EnR	X				
- Amélioration de la qualité de l'air		X			
- Réductions des émissions de polluants		X			
- Adaptation au changement climatique				X	

- Contribution à la trajectoire de réduction des émissions et augmentation prod EnR :

Trajectoire	Impact attendu	Délais
- Réduction consommations énergétiques	Pas d'impact	
- Réduction des consommations énergies fossiles	Pas d'impact	

- Réduction des émissions de GES	Fort impact	Moyen-Long terme
- Augmentation de la production/conso EnR	Pas d'impact	
- Amélioration qualité de l'air	Impact moyen	Moyen long terme
- Réductions des émissions de polluants	Pas d'impact	

- **Impacts environnementaux :**

Domaine d'impacts	Impacts	Commentaires
1° - Morphologie et paysage		
Sur paysages	+	
Sur patrimoine bâti		
2° - Milieux naturels		
Sur biodiversité	++	Préservation des prairies, des forêts + restauration des tourbières et des ZH
Sur continuité écologique	+	Préservation des prairies, des forêts + restauration des tourbières et des ZH
Sur agriculture et forêt	+/-	Pratiques favorisant la résilience des activités agricoles à long terme mais nécessitant accompagnement à court terme
3° - Ressources naturelles		
Sur Ressource en eau	+	Restauration des tourbières et des zones humides
Sur consommation foncière		
Sur Sols et sous-sols	++	Préservation des prairies, des forêts
4° - Santé, risques, nuisances et pollutions		
Sur qualité air	+	
Sur Niveau bruit		
Sur production déchets		
Sur pollution lumineuse		
Sur risques naturels	+	Préservation des prairies, des forêts
Sur risques technologiques		

5° - Programmation de l'action :

Les programmes d'actions sont définis par filière : forêts-bois, prairies-agriculture, zones humides avec des modalités propres :

- Filière forêt-bois : voir fiche 26
- Filière agriculture-prairie : voir fiche 28
- Filière zones humides : actions indiquées au point 3° à engager sur la période

Elles sont à initier sur la période du PCAET 2022-2028 avant d'en voir une généralisation et des résultats attendus à moyen voire long terme.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs

→ Ensemble des espaces naturels du territoire : forêts, prairies, zones humides.

7° - Publics concernés par l'action :

- Communes propriétaires d'espaces naturels.
- Organisations gestionnaires de l'environnement : ONF, représentations agricoles, de l'environnement...
- Entreprises agricoles.
- Propriétaires forestiers privés.

8° - Coûts et moyens de l'action :

➤ **Moyens de communication-sensibilisation et formations mobilisés :**

- Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par l'action.
- Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations.
- Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte, outils de communications des organisations socio-professionnelles ...
- Réunions et séminaires de sensibilisation - formation avec experts d'organisations auprès des opérateurs et maitres d'ouvrage des actions.
- Assistances extérieures pour expertises sur potentiel-programme-actions
- Organisations de visites d'expériences en lien avec les enjeux du stockage

➤ **Moyens techniques :**

- Études et expertises techniques
- Assistances des organisations spécialisées
- ..

➤ **Coûts :**

→ A préciser selon les actions.

9° - Financements de l'action :

- Financement européen Feder-Feader
- Etat: FNADT – DETR – ADEME – Massif
- Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté
- Conseil départemental du Doubs
- Communes et communautés de communes

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

→ Communes et communautés de communes – entreprises agricoles – propriétaires forestiers.

11° - Partenaires de l'action :

- Etat : DDT – Dreal – DRAAF
- Conseil régional
- Conseil départemental.
- Communautés de commune et communes
- Organisations socio-professionnelles : Pro-forêt, Uracofor, Chambre d'Agriculture, ...
- Entreprises agricoles et forestières.
- Propriétaires fonciers
- Organismes spécialisés dans les thématiques : SMMAH, Université Franche-Comté, ...

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation :**

- * Études d'expertises préalables lancées ;
- * Nombre et contenus des programmes lancés ;
- * Investissements sur les espaces naturels et indice de performance de ceux-ci ;
- * Identification et ouverture de nouveaux gisements de stockages ;
- * Nombre d'acteurs mobilisés et engagés dans la démarche.

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Collectivités en lien avec le Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

. Bilan intermédiaire du PCAET : 2026

. Bilan final du PCAET : 2029

➤ **Liens de l'action avec autre actions du PCAET :**

Autre actions	Axe	N° action	Type de lien
Adaptation forêt	Adaptation changement climatique	23	Accroissement capacité stockage carbone
Adaptation prairies agricoles	Adaptation changement climatique	25	Accroissement capacité stockage carbone

FICHE ACTION PCAET N°28

Axe N° 10 : Organisation – pilotage - communication
Action N° 28 : Création d'un espace sensibilisation-pédagogie
« Maison des énergies » à Pontarlier - Valopôle

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Le Syndicat Préval mène des actions de :

- ◆ Sensibilisation des populations : collèges, élèves, communes, ... à travers des animations et évènements, conseillers ;
- ◆ Équipements des foyers en tri en broyeurs à végétaux, bacs de recyclage, composteurs, ...
- ◆ Produit de l'énergie via l'usine d'incinération et sa distribution avec le réseau de chaleur urbain ;
- ◆ Développe une vitrine territoriale pédagogique à travers « Valopôle » qui propose une salle pédagogique de 86m² pour accueillir des publics, développe un parcours de visite des installations de valorisation des déchets avec pour objectif d'expliquer la nécessité du tri et de réduction des déchets.

A ce jour l'action de sensibilisation à travers les visites sur le site a pour résultat :

- 4300 visiteurs entre juin 2015 et octobre 2016
- 40% adultes et 60% scolaires et entre 2 à 4 groupes par semaine
- Des publics adultes très divers : élus locaux, entreprises, associations, grand public....

Fort de ces excellents résultats pour une première année, un fort potentiel existe sur l'ensemble du territoire du grand bassin de Pontarlier pour amplifier cette fonction de pôle de sensibilisation et pédagogique.

2° - Objectifs généraux de l'action :

Objectifs et enjeux pour le territoire :

Le Pays du Haut-Doubs a affiché d'importants objectifs pour la transition énergétique à l'échelle de son territoire et compte tenu de sa position de gros consommateur ayant à faire face encore à une croissance en forte évolution compte tenu de l'activité économique et de la croissance démographique.

Dans cet enjeu l'objectif des changements de comportements est central et l'importance des outils de communication et des actions pédagogiques en découle.

Au-delà des campagnes ponctuelles de sensibilisation à travers les divers outils classiques (plaquettes, conférences, ...) il est apparu la nécessité d'avoir un espace permanent et ouvert sur l'ensemble des enjeux et questions de la transition énergétique.

Le projet de « maison des énergies » vise donc à se positionner comme l'action phare et permanente dans la sensibilisation des populations diverses. Son appui sur un site acteur de l'énergie, sa position centrale sur le territoire, ses espaces importants, le désigne pour être le relais opérationnel de cet enjeu.

- Liens avec les schémas et dispositifs :

- Lien avec le PADD du SCOT :

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources.

Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

- Lien avec SRADDET :

AXE I – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 11 – Accélérer le déploiement des EnR en valorisant les ressources locales.

AXE I – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 9 – Faire des citoyens les acteurs des transitions.

3° - Descriptif de l'action :

Descriptif du projet :

→ **La fonction du bâtiment dans lequel s'inscrira l'espace pédagogique :**

L'unité de valorisation énergétique du bois-déchets a pour vocation de valoriser localement les déchets en bois collectés dans les 11 déchèteries du territoire, et actuellement valorisés en énergie, dans la chaudière de la papeterie Golbey dans les Vosges. Ce projet s'inscrit dans une dynamique d'économie circulaire. En effet, il permettra de faire du bois-déchets une énergie de récupération et renouvelable pour le territoire. Le bois-déchets complètera le mix énergétique du réseau de chaleur urbain de Pontarlier constitué actuellement des ordures ménagères résiduelles et du gaz en appoint, et permettra ainsi son développement (de 27 sous-stations actuellement, on passera à 100 sous-stations en 2020).

Ce projet d'ampleur, chiffré à 9 Millions d'euros (pour la nouvelle unité et l'extension du réseau) est soutenu à hauteur de 4.9 Millions d'Euros par l'ADEME dans le cadre du Fonds Chaleur. Il est un pilier majeur de la transition énergétique pour le territoire. A horizon 2020, 30% des besoins en chauffage sur la Ville de Pontarlier seront pourvus par le réseau de chaleur urbain (chiffre consolidé par ATMO Franche-Comté).

Ainsi l'investissement prévu comprend :

- ❖ **Volume du bâtiment** chaufferie - 18591 m³
- ❖ **Surface au sol du bâtiment chaufferie** dont surface espace pédagogique - 1614 m²
- ❖ **Coût estimé des bâtiments** (chaufferie + local de stockage du bois, hors process) -
5 523 128 euros HT
- ❖ **Contraintes énergétiques** : RT 2012. Le bâtiment revêt un caractère industriel et sera de fait à « énergie positive » étant donné sa vocation de production de chaleur.

Le projet est localisé sur le domaine de production de l'usine de Préval et s'intègre dans une triple dynamique :

- Le développement de Préval en tant qu'acteur énergétique avec la construction de la chaufferie bois-déchets programmée en 2018 offrant la possibilité de regrouper sur ce site des contenus pédagogiques sur le volet énergie et un circuit de visite ;
- L'opportunité de mobiliser un espace de plus de 450 m² + hall d'accueil avec sanitaires pour l'accueil des publics en plus de l'espace déjà existant. Ce nouvel espace dans le nouveau bâtiment sera relié au centre de tri et à l'unité de broyage par une passerelle ;
- Une demande très importante des publics, confortée par l'attractivité du site, ses savoir-faire et la qualité des visites déjà organisées.

Enfin le PCAET du territoire a mis en avant la nécessité d'une politique très forte de sensibilisation et de mobilisation de l'ensemble des publics sur les enjeux de la transition énergétique qui sera l'un des volets importants du futur SCOT qui va se finaliser en 2022 et constituera un axe prioritaire de l'action du nouveau Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs qui en assurera le pilotage.

Aussi cet espace « maison des énergies » est reconnu par le Pays pour être la vitrine des actions du territoire sur les questions énergétiques. Sa place au cœur du territoire et sur le site de Préval lui assure une accessibilité et un rayonnement idéal.

Particularités thermiques et contraintes énergétiques du bâtiment :

Compte tenu de la nature du bâtiment à caractère industriel il est conforme à la RT 2012 et sera de fait à « énergie positive » étant donné sa vocation de production de chaleur.

Cependant et compte tenu de sa vocation pédagogique et de sensibilisation aux publics sur les questions énergétiques il est important d'être exemplaire et pour la partie tertiaire relative à l'espace muséographique du module Maison des Energies de tendre vers un classement BEPOS.

Pour cela il est prévu deux orientations :

- Intégrer un volet thermique renforcé afin de prendre en compte les contraintes validant de hautes performances énergétiques sur la partie tertiaire du bâtiment et atteindre le niveau BEPOS plus ;
- Intégration de panneaux solaires inclinés est prévue sur la mais pas sur la toiture compte tenu de la réglementation qui l'interdit en raison de la proximité de l'aérodrome de Pontarlier.

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action sensibilisation - pédagogie :

Le projet d'espace pédagogique est ouvert à toutes les typologies de publics dont :

- Les publics prescripteurs que sont les organisations socio-professionnelles (fédérations, syndicats, ...), professions conseils (architectes, bureaux d'études, experts...) Qui peuvent influencer fortement les acteurs économiques à faire les bons choix d'actions entrant dans les objectifs de la transition énergétique.
- Les publics des entreprises (directeurs, cadres, techniciens...), qui sont en grande partie décideurs et dont les décisions peuvent intervenir (en investissements et politiques de gestion) dans les réductions attendues (consommations énergétiques, émissions de GES et polluants...)

- Les publics des collectivités (élus, directeurs, techniciens...) qui par leurs pouvoir de décisions peuvent engager les investissements permettant d'atteindre les réductions attendues (consommations énergétiques, émissions de GES et polluants...)
- Les publics jeunes et scolaires, qui s'ils n'ont pas un pouvoir de décision immédiat, peuvent intégrer plus facilement les changements comportementaux qui permettront plus aisément d'avoir des positions personnelles et professionnelles intégrant les enjeux de la transition énergétique.
- Les publics adultes habitants du territoire, dont la sensibilisation poussée sur les divers enjeux de la transition énergétique, favorisera des comportements plus vertueux dans leurs vies quotidiennes et professionnelles.

+++ : objectif prioritaire avec pouvoir d'influence très fort

++ : objectif important avec pouvoir de conviction important

+ : objectif secondaire avec pouvoir d'influence limité

Objectifs de sensibilisation/ Cibles principales des publics	Publics des organisations socio- professionnelles prescripteurs	Publics des entreprises	Publics des collectivités	Publics scolaires et jeunes	Grand public habitants
- Réduction consommations énergétiques	+++	+++	+++	++	+++
- Réduction des consommations énergies fossiles	+++	++	++	++	+++
- Réduction des émissions de GES	+++	++	++	++	+++
- Augmentation de la production/conso EnR	+++	+++	+++	+++	++
- Amélioration de la qualité de l'air	++	+++	++	+	+
- Réductions des émissions de polluants	+++	+++	+	+	+++
- Adaptation au changement climatique	++	++	++	+++	++

5° - Programmation de l'action :

Le projet d'espace pédagogique s'inscrit dans le projet plus global d'une nouvelle usine à chaleur.

Au sein du projet global la partie spécifique espace pédagogique implique les étapes et délais suivants :

→ Étude de faisabilité et de programmation :

- Lancement du marché scénographie et aménagement : 3 mois
- Attribution du marché : 2 mois
- Réalisation de l'étude : 4/6 mois

→ Réaliser dans un second temps, l'aménagement de l'espace : 1 an à 1 an et demi en fonction de l'ensemble du bâtiment.

6° - Publics concernés par l'action :

- Élus et techniciens des collectivités locales du territoire (maires, conseillers communaux et communautaires, cadres et personnels des services techniques ...)
- Entreprises, commerçants et artisans (directeurs, cadres et personnels)
- Élèves et enseignants des écoles, collèges et lycées
- Habitants et grand public résidents sur le territoire et extérieurs

7° - Coûts et moyens de l'action :

◆ **Moyens techniques :**

- Études techniques et de faisabilité
- Fournisseurs de prestations muséographiques

◆ **Coûts :** 350.000 Euros pour la partie étude et aménagement scénographique

Les coûts ont été estimés selon le retour d'expériences de projets scénographiques de l'espace ludique du CIE - Sidéfage à Bellegarde sur Valserine réalisé par l'Atelier d'Oz, de la Maison des Energies EDF de Fessenheim réalisée par Carré Noir et de l'Ecopôle déchets du Havre réalisé par la Boite à Expo. Sur la base de ces 3 références il a été retenu une base de coût à environ 1000 euros le m2.

8° - Financements de l'action :

- Financement européen Feder-Feader
- Etat : FNADT – DETR – ADEME – Massif
- Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté
- Conseil départemental du Doubs
- Autofinancement.

9° - Maitre d'ouvrage de l'action :

→ Syndicat Préval.

10° - Partenaires de l'action :

- Etat : DDT – DREAL
- Organisations liées à l'énergie : ADEME
- Conseil régional
- Conseil départemental.

11° - Lieu de l'action :

→ Siège du syndicat Préval à Pontarlier.

12° - Animation – promotion et communication de l'action :

- Accueil et organisation de visites sur le site de manière permanente sur le site avec des personnels dédiés ;
- Renforcement de l'attractivité du concept permanent par la mise en place d'expositions temporaires thématiques pour assurer le renouvellement des publics et la venue de nouveaux visiteurs ;
- Promotion auprès de tous publics : plaquettes de promotion loisirs locaux et touristiques, sites internet ville et OTSI, articles de presse et publi-reportages,
- Création de documents pédagogiques spécifiques pour les publics scolaires ou de collectivités intéressés,
- Organisation et préparation de visites et sorties scolaires pour les établissements de la région ;
- Accueil et organisation de séminaires de travail pour publics spécialisés : entreprises, collectivités, associations spécifiques, ...
- Organisation d'évènements thématiques particuliers : journée de l'environnement,

13° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation :**

- Nombre visiteurs total par an ;
- Profils et diversités des visiteurs ;
- Nombre d'animations et d'évènements
- Satisfaction des visiteurs mesurée par enquêtes d'évaluation.

Objectif : atteindre 5.000 visiteurs en année 1 et passer à 15.000 en 3 ans.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

- Bilan intermédiaire du PCAET : 2026
- Bilan final du PCAET : 2029

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Préval en lien avec le Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs.

➤ **Liens de l'action avec autre actions du PCAET :**

Le projet Maison des Energies à vocation à sensibiliser et informer sur l'ensemble des enjeux et problématiques énergétiques et est donc en lien avec l'ensemble des autres actions du PCAET.

FICHE ACTION PCAET N°29

Axe N° 10 : organisation – pilotage - communication

Action N° 29 : communication du PCAET

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Les objectifs assignés par le PCAET en termes de résultats sont extrêmement ambitieux avec comme finalité de :

Aussi l'atteinte des objectifs passe par deux types d'actions complémentaires :

- ◆ **La politique d'investissement dans les infrastructures** (bâtiments, ...) et équipements (appareils, véhicules, ...) résidentiels, industriels, commerciaux, ... permettant d'être plus économes dans les fonctionnements.

C'est dans ce sens que sont listés les orientations et actions de PCAET sur des volets techniques et d'investissement financiers.

- ◆ **Le changement comportemental** à travers les actions de sensibilisation qui permettront à tous les acteurs du territoire d'acquiescer les gestes, réflexes, attitudes permettant d'avoir des comportements plus sobres et vertueux.

C'est l'objet du volet sensibilisation-communication du PCAET en termes d'accompagnement.

2° - Objectifs généraux de l'action :

La communication du PCAET vise à identifier les cibles de publics, les types de messages, les objectifs attendus en matière d'attitude des publics-ciblés.

On pourra ainsi dégager 5 typologies de cibles :

- **Les publics prescripteurs que sont les organisations socio-professionnelles** (fédérations, syndicats, ...), professions conseils (architectes, bureaux d'études, experts...) qui peuvent influencer fortement les acteurs économiques (entreprises...) et publics (collectivités, ...) à faire les bons choix d'actions (investissement, fonctionnement, comportements) entrant dans les objectifs de la transition énergétique.
- **Les publics des entreprises** (directeurs, cadres, techniciens...) dans les diverses filières (industrielles, agricoles, commerciales, ...) qui sont en grande partie décideurs et dont les décisions peuvent intervenir (en investissements et politiques de gestion) dans les réductions attendues (consommations énergétiques, émissions de GES et polluants...)
- **Les publics des collectivités** (élus, directeurs, techniciens...) qui par leurs pouvoirs de décisions peuvent engager les investissements permettant d'atteindre les réductions attendues (consommations énergétiques, émissions de GES et polluants...)
- **Les publics jeunes et scolaires**, qui s'ils n'ont pas un pouvoir de décision immédiat, peuvent intégrer plus facilement les changements comportementaux qui permettront plus aisément

d'avoir des positions personnelles et professionnelles intégrant les enjeux de la transition énergétique.

- **Les publics adultes habitants du territoire**, dont la sensibilisation poussée sur les divers enjeux de la transition énergétique, favorisera des comportements plus vertueux dans leurs vies quotidiennes et professionnelles.

Liens avec le STRADDET :

AXE 1 – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 9 – Faire des citoyens les acteurs des transitions.

3° - Descriptif de l'action :

La mobilisation des publics et décideurs du territoire dans les enjeux de la transition énergétique passe par un programme de communication conséquent et large :

1°. Les publics prescripteurs :

Les actions identifiées sont :

- Les formations organisées dans les professions concernées par les organisations socioprofessionnelles ;
- Les visites accompagnées faite dans le cadre du projet maison des énergies ;
- Les visites d'expériences probantes sur le territoire ;
- Les campagnes d'information sur les nouvelles technologies, aides spécifiques, dispositifs ou mesures incitatives ...
- Les invitations aux journées thématiques, portes ouvertes, visite et inauguration d'équipement.

2°. Les publics des entreprises :

Les actions identifiées sont :

- Les formations organisées dans les professions concernées par les organisations socioprofessionnelles ;
- Les visites accompagnées faite dans le cadre du projet maison des énergies ;
- Les visites d'expériences probantes sur le territoire ;
- Les campagnes d'information sur les nouvelles technologies, aides spécifiques, dispositifs ou mesures incitatives ...
- Les invitations aux journées thématiques, portes ouvertes, visite et inauguration d'équipement.

3°. Les publics des collectivités :

Les actions identifiées sont :

- Les formations organisées dans les entreprises concernées par les directions ;
- Les visites accompagnées faite dans le cadre du projet maison des énergies ;
- Les visites d'expériences probantes sur le territoire ;
- Les campagnes d'information sur les nouvelles technologies, aides spécifiques, dispositifs ou mesures incitatives ...
- Les invitations aux journées thématiques, portes ouvertes, visite et inauguration d'équipement ;

- Les modules de formation spécifiques organisés localement par les opérateurs reconnus (CPIE, Préval, ...)

4°. Les publics jeunes et scolaires :

Les actions identifiées sont :

- Les formations pédagogiques organisées dans les écoles ;
- Les visites accompagnées faite dans le cadre du projet maison des énergies ;
- Les visites d'expériences probantes sur le territoire ;
- Les invitations aux journées thématiques, portes ouvertes, visite et inauguration d'équipement ;
- Les modules de formation spécifiques organisés localement par les opérateurs reconnus (CPIE, Préval, ...).

5°. Les publics adultes habitants du territoire :

Les actions identifiées sont :

- Les visites accompagnées faite dans le cadre du projet maison des énergies ;
- Les visites d'expériences probantes sur le territoire ;
- Les campagnes d'information sur les nouvelles technologies, aides spécifiques, dispositifs ou mesures incitatives ...
- Les invitations aux journées thématiques, portes ouvertes, visite et inauguration d'équipement
- Les modules de formation spécifiques organisés localement par les opérateurs reconnus (CPIE, Préval, ...).

4° - Impacts recherchés et attendus de l'action :

La démarche de communication du PCAET vise donc et selon les cibles de public à influencer fortement leurs processus de conseils ou de décisions pour aller dans le sens des objectifs de la transition énergétique.

+++ : objectif prioritaire avec pouvoir d'influence très fort

++ : objectif important avec pouvoir de conviction important

+ : objectif secondaire avec pouvoir d'influence limité

Objectifs de sensibilisation/ Cibles principales des publics	Publics des organisations socio-professionnelles prescripteurs	Publics des entreprises	Publics des collectivités	Publics scolaires et jeunes	Grand public habitants
- Réduction consommations énergétiques	+++	+++	+++	++	+++
- Réduction des consommations énergies fossiles	+++	++	++	++	+++
- Réduction des émissions de GES	+++	++	++	++	+++
- Augmentation de la production/conso EnR	+++	+++	+++	+++	++

- Amélioration de la qualité de l'air	++	+++	++	+	+
- Réductions des émissions de polluants	+++	+++	+	+	+++
- Adaptation au changement climatique	++	++	++	+++	++

5° - Programmation de l'action :

A partir de 2021 à programmer par cibles de publics et selon les objectifs, cibles et capacité de relais opérationnel dans les filières ou entreprises.

6° - Cibles de l'action et potentiel sur le territoire du Pays du Haut-Doubs :

- ✓ Toutes les communes et EPCI (84 structures)
- ✓ Toutes les entreprises industrielles, commerces, administrations, agricoles (environ 3000 entreprises)
- ✓ Toutes les populations scolaires résidents sur le territoire ;
- ✓ Toutes les habitants résidents sur le territoire.

7° - Publics concernés par l'action :

- ✓ Communautés de communes et communes du Pays du Haut-Doubs.
- ✓ Organisations socio-professionnelles.
- ✓ Entreprises industrielles, commerciales, administrations
- ✓ Habitants résidents : actifs, scolaires, ...

8° - Coûts et moyens de l'action :

→ **Moyens techniques :**

A définir selon les objectifs et cibles de publics.

→ **Coûts :**

A définir selon les objectifs et cibles de publics.

9° - Financements de l'action :

- Financement européen Feder-Feader
- Etat : FNADT – DETR – ADEME – Commissariat de Massif
- Conseil régional de Bourgogne-Franche Comté
- Conseil départemental du Doubs.
- Organisations socio-professionnelles.
- Autofinancement.

10° - Maitre d'ouvrage des actions :

- Syndicat Mixte selon les actions
- Organisations socio-professionnelles,
- Collectivités...
- Organismes de formations.

11° - Partenaires de l'action :

- Etat : DDT – Dreal
- Organisations liées à l'énergie : ADEME...
- Conseil régional
- Conseil départemental.
- Communautés de communes.
- Communes du Pays du Haut-Doubs
- Syndicat Mixte Pays du Haut-Doubs
- Organisations socio-professionnelles
- Entreprises industrielles, commerciales, administrations
- Habitants résidents : actifs, scolaires, ...

12° - Lieu de l'action :

→ Tout le territoire du Pays du Haut-Doubs

13° - Evaluation de l'action :

➤ **Indicateurs d'évaluation :**

- ◆ Nombre et contenus des moyens de communication élaborés et mobilisés.
- ◆ Répétitivité des actions de communications réalisées.
- ◆ Pérennité des supports d'information installés
- ◆ Cibles des supports d'informations.
- ◆ Nombre de publics touchés par les supports de communication engagés.
- ◆ Retour des publics sur actions de communications engagées.
- ◆ Actions comportementales générées par suite des actions de communications engagées.

➤ **Périodicité de l'évaluation :**

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2026
- . Bilan final du PCAET : 2029

➤ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs en lien avec les opérateurs des fiches projets.

➤ **Liens de l'action avec autre actions du PCAET :**

L'action communication est en lien avec toutes les autres actions du PCAET.

FICHE ACTION PCAET N°30

Axe N° 10 : Organisation – Pilotage - Communication

Action N° 30 : pilotage et animation – évaluation du PCAET

1° - Contexte et enjeux de l'action :

Les objectifs affichés par la loi de transition énergétique et reprises par le SRADDET sont ambitieux :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40% entre 1990 et 2030 et de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050. Passer de 450.000 à 115.000 Tonnes ;
- Réduire la consommation énergie finale de 50% en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20% en 2030. Soit passer de 152 Ktep à 76 ;
- Réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à l'année de référence 2012. Soit passer de 100 à 70 Ktep ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32% de cette consommation en 2030. Soit de 315.000 Gwt à 434.000 Gwt ;

L'atteinte de ces objectifs aux horizons 2030 et 2050 requièrent donc de mobiliser un grand nombre d'actions à la fois en termes d'investissement dans l'ensemble des filières ainsi que dans la mobilisation des changements comportementaux.

C'est pourquoi, la démultiplication des champs d'interventions et la mise en œuvre en simultanéité d'actions, nécessite une coordination conséquente entre les l'ensemble des acteurs à mobiliser et à impliquer.

Ce contexte implique donc de poser le cadre et les conditions du pilotage du projet de PCAET.

2° - Objectifs généraux de l'action :

- Objectifs généraux :

- Coordonner l'action des opérateurs porteurs des projets opérationnels ;
- Animer les chefs de file qui co-pilotent le PCAET ;
- Échanger sur les avancées, problématiques, réussite-échecs ... dans les diverses filières et projets engagés ;
- Identifier les passerelles opérationnelles entre filières et champ d'actions ;
- Définir les indicateurs et évaluer ensemble les avancées et bilans d'actions initiées ;
- Se positionner sur les dispositifs d'aides financières aux actions de la transition énergétique.

- Liens avec les schémas et dispositifs :

→ Lien avec SCoT : lien avec le PADD du SCoT :

AXE I – Organiser la croissance au regard des ressources. Orientation 2 – Soutenir une urbanisation durable et locale.

Action : 2-2 – Mettre l'énergie au cœur du territoire.

→ Lien avec SRADDET :

AXE 1 – Accompagner les transitions.

Orientation 3 – Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens.

Objectif 9 – Faire des citoyens les acteurs des transitions.

3° - Descriptif de l'action :

La conduite du PCAET est organisée selon deux niveaux :

- ❖ **Le pilotage stratégique du PCAET**
- ❖ **L'organisation opérationnelle du PCAET**

Le plan d'action du PCAET est construit autour de 6 axes : agriculture, industrie, commerces-tertiaire, résidentiel-urbanisme, transports-déplacements, déchets-environnement il est donc proposé d'organiser le pilotage autour d'un groupe mobilisant un opérateur pour chacun des axes lequel s'appuiera sur d'autres acteurs et relais locaux.

Pour chacun de ces axes il est identifié :

- Un chef de file qui fédère déjà totalement (Chambre d'Agriculture, de Commerce et d'Industrie,) ou partiellement (Collectivités, ...) la filière ;
- Les partenaires, relais et acteurs locaux des préconisations d'orientations et de mise en œuvre des actions ;
- Les interlocuteurs de la filière qui font partie du comité technique du PCAET et anime au sein de leur filière les recommandations du PCAET ;
- Les partenaires extérieurs dont les compétences et moyens techniques, juridiques ou financiers viennent en appui des actions préconisées par le PCAET

Axe	1° - Agriculture	2° - Industrie	3° - Artisanat-Commerce-Tertiaire	4° - Résidentiel-Urbanisme	5° - Transports déplacements	6° - Déchets Envir.
Chef de file	Chambre d'agriculture	Chambre de Commerce	Chambre de commerce et des Métiers	EPCI-communes-Pays	Pays – EPCI	Préal
Acteurs et relais locaux	Représentants locaux de la Chambre	Associations de commerçants Club environnement de la CCI Club grande entreprises	Associations de commerçants Fédérations et syndicats de filières	Communautés de Communes Communes Fédération des constructeurs-promoteurs	EPCI - Communes Transporteurs	Communautés de Communes Communes
Interlocuteur technique	Chargé énergie de la CCA	Chargé environnement de la CCI	Antenne locale de la CCI	EPCI via le Pays	EPCI via le Pays	Direction de Préal
Partenaires techniques extérieurs	Syndicats agricoles ADEME Organisations professionnelles agricoles	ADEME Préfecture DRIRE	ADEME Préfecture DRIRE	ADEME CAUE ADIL DDT CG 25/HDL	CG 25 Région Franche-Comté	

Au sein des enjeux identifiés par le Pays l'on distingue deux niveaux d'organisation des filières d'actions :

- Les filières déjà organisées et structurées, disposant d'interlocuteurs identifiés en charge des questions énergies-environnement, de relais locaux, de dispositifs internes de soutiens et d'interventions.

Dans ce cadre-là, le PCAET du Pays du Haut-Doubs s'appuiera sur l'organisation existante (Chambre d'Agriculture, Chambre de Commerce et d'Industrie et des Métiers, ...)

- Les filières disparates, diffuses ... où il n'y a pas d'organisation qui fédère majoritairement les acteurs aux profils multiples.

Il s'agit des filières résidentiel-urbanisme et transports-déplacements. Pour ces deux filières à enjeux il ne peut être identifié un interlocuteur unique au même titre que les autres filières.

Il est cependant proposé que pour ces deux thématiques, les collectivités via le Pays soit identifié comme le pilote dans la mesure où :

- Une grande partie de la problématique de ces filières résidentiel-urbanisme et transports rentrent dans le champ de compétences et d'intervention des collectivités ;
- Les collectivités (commune, EPCI ou Pays) ont déjà réfléchi, engagé ou conduisent actuellement des actions inscrites au PCAET (covoiturage, TER et bus pour frontaliers, pôle multimodal, énergies renouvelables dans le patrimoine public, Conseiller en énergie partagée, ...)
- Avec la mise en place du SCOT, les collectivités du Pays vont jouer un rôle et des moyens plus conséquents pour, à moyen et long terme, intervenir de manière plus incisive sur ces thématiques.

5° - Programmation de l'action :

Le pilotage sera organisé en plusieurs temps :

❖ Organisation en interne au sein du Syndicat Mixte :

- Désignation d'un élu en charge du PCAET
- Redéfinition de la mobilisation des ressources internes ;
- Remobilisation des commissions en charge du PCAET (projet transversal) ;
- Présentation du projet de PCAET aux élus du Smix : Conseil syndical, plénière des maires, commissions, directeurs techniques des EPCI ...

❖ Organisation du pilotage opérationnel avec les pilotes du projet pour préciser les modalités de fonctionnement du pilotage :

- Feuille de route par filière ;
- Fréquence des rencontres ;
- Modalités de mobilisation des projets et acteurs au sein même de chaque champ d'intervention.

❖ Mise en œuvre du pilotage opérationnel.

6° - Publics concernés par l'action :

Le pilotage implique la mobilisation de tous les acteurs du territoire selon les diverses filières d'actions :

- ♦ Agriculture : entreprises agricoles, organisations socio-professionnelles du secteur, agriculteurs, ...
- ♦ Industrie : entreprises industrielles, organisations socio-professionnelles du secteur,
- ♦ Tertiaire : entreprises du tertiaire, organisations socio-professionnelles du secteur, collectivités et administrations, salariés du secteur, populations locales...
- ♦ Mobilités : entreprises des transports, tous types d'entreprises, organisations socio-professionnelles de tous les secteurs, collectivités et administrations, salariés de tous les secteurs, populations locales...

- ♦ Déchets : entreprises, organisations socio-professionnelles du secteur, collectivités et administrations, salariés du secteur, populations locales ;
- ♦ Production d'EnR : tous types d'entreprises agricoles, industrielles et commerciales, organisations socio-professionnelles, collectivités et administrations, salariés et ménages,

8° - Coûts et moyens de l'action :

→ **Moyens de communication-sensibilisation-formation mobilisés :**

- ♦ Réunion d'information des partenaires et des prescripteurs concernés par l'action.
- ♦ Édition et diffusion de documents de sensibilisation et d'informations.
- ♦ Informations générales et techniques via les outils des collectivités : lettres internes des organisations, site internet du Syndicat Mixte...
- ♦ Organisation de visites d'expériences en lien avec les enjeux.

→ **Moyens techniques :**

- ♦ Contribution des membres aux contenus et ordres du jour
- ♦ Production de bilans, comptes-rendus, ...

→ **Coûts :**

Pas de coûts particuliers pour l'animation du comité de pilotage.

9° - Financements de l'action :

Pas de financements particuliers pour l'animation du comité de pilotage.

Les quelques frais étant faits sur budget du SMIX (convocation, documents, ...) et de chaque structure membre (déplacements...)

10° - Maitre d'ouvrage de l'action :

→ Syndicat Mixte du pays du Haut-Doubs

11° - Partenaires de l'action :

- Etat : DDT – Dreal
- Organisations liées à l'énergie : ADEME
- Conseil régional
- Conseil départemental
- Communauté de commune et communes
- Organisations socio-professionnelles.

12° - Lieu de l'action :

. Siège du Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs.

13° - Evaluation de l'action :

✓ **Indicateurs d'évaluation :**

- . Nombre de rencontre du comité de pilotage.
- . Nombre d'acteurs porteurs de projets touchés, activés, mobilisés.
- . Nombre de projets engagées dans les diverses filières.

- . Qualité des échanges, rencontres, dialogues, adhésion ... créés.
- . Fréquence des rencontres et actions.

- ✓ **Périodicité de l'évaluation :**

- . Bilan intermédiaire du PCAET : 2026
- . Bilan final du PCAET : 2029

- ✓ **Maitre d'ouvrage de l'évaluation :**

Syndicat Mixte du Pays du Haut-Doubs.

- ✓ **Liens de l'action avec autre actions du PCAET :**

L'action pilotage concerne toutes les actions opérationnelles du PCAET décrites dans les fiches 1 à 30.

3° - Actions franco-suisse : actions du PCAET pouvant intégrer le cadre du Programme Interreg 6 – 2021 - 2027

Le nouveau programme 2021 – 2027 entre en vigueur à la fin 2022 et pour une période de 6 ans. IL présente les avantages suivants :

- opportunité financière importante.
- temps de réflexion et d'actions dans la durée des 6 ans.
- accompagnement par la structure Arcjurassien.fr
- axes thématiques soutenus en lien avec certaines orientations du SCOT et du PCAET.

Enfin il s'avère aujourd'hui encore plus important et indispensable de se mobiliser sur ce programme Interreg 6 qu'il offre des possibilités de renforcer certaines lignes d'actions du SCOT et du PCAET laissées en second plan et qu'une approche franco-suisse pourra mieux structurer et dynamiser, le périmètre franco-français du SCOT étant sur certains enjeux trop étroit et certaines actions étant plus pertinente à l'échelle massif dans le cadre d'un enjeu commun qui permet de mobiliser une ingénierie guère accessible seul.

Aussi il convient d'identifier les enjeux et actions du PCAET qui relèveraient d'un enjeu franco-suisse et voir les perspectives de mobiliser des fonds Interreg en expertise et en solutions d'actions. Les projets du PCAET identifiés selon les axes du programme Interreg sont :

Priorité I : Placer le territoire de coopération sur une trajectoire de neutralité carbone et de transition écologique

Axe 2.2 : énergies renouvelables.

Projet 1 : Promotion des potentiels EnR à l'échelle massif.

Objectifs : réalisations d'inventaires sources EnR– potentiels – des productions et évolutions – des moyens à mobiliser localement et actions collectives - carte des potentialités – Eléments de faisabilité – listes d'entreprises spécialisées – Conseils aux particuliers

Lien stratégie PCAET : Fiches 18 – 19 - 20

Axe 2.4 : adaptation au changement climatique.

Projet 1 : Observatoire du changement climatique sur le Jura franco-suisse :

Objectifs : situations – enjeux – évolutions – prospectives – impacts - actions d'adaptation locales – collectives entre territoires -

Lien stratégie PCAET : Fiches 23 – 25 – 25 – 26

Projet 2 : Analyse du stockage carbone sur le massif franco-suisse :

Objectifs : potentiels – actions – priorités – actions locales et collectives en matière de valorisation et développement du stockage carbone

Lien stratégie PCAET : Fiche 27

Projet 3 : Stratégie circuits courts sur Massif France-Suisse.

Objectifs : Indentifications des offres produits et filières circuits courts – Localisations et accès – Création d'une plate-forme numérique à l'échelle massif avec détails des offres et actions

Lien stratégie PCAET : Fiche 14 - 17

Axe 2.5 : gestion durable de l'eau.

Projet 1 : Stratégie de préservation de l'eau sur le Massif

Objectifs : Inventaire des ressources et volumes – Analyse des problématiques – Localisation des enjeux – Approche des utilisations et besoins – Mise en œuvre d'outils et actions.

Lien stratégie PCAET : Fiche 24

Axe 2.7 : biodiversité et lutte contre la pollution.

Projet 1 : Approche sur les corridors écologiques – Connexions trames bleues – vertes -noires entre France et Suisse.

Objectifs : Localiser enjeux et problématiques – Définir actions transversales et mobiliser les moyens collectifs

Lien stratégie PCAET : Fiche 23 – 24

Priorité III : Faire émerger des mobilités plus durables et multimodales.

Axe 3.3 : mobilité durable, intelligente, intermodale.

Projet 1 : prolongement de lignes de bus Suisse sur France. Les Fourgs

Objectifs : renforcer les moyens de transports collectifs pour alléger pression et limiter utilisation véhicules individuels.

Lien stratégie PCAET : Fiche 3 – 5

Projet 2 : créations de ligne de bus travailleurs frontaliers

Objectifs : renforcer les moyens de transports collectifs pour alléger pression et limiter utilisation véhicules individuels.

Lien stratégie PCAET : Fiche 3 – 5

Projet 3 : aménagement de plate-forme de ferroutage

Objectifs : alléger le trafic routier des poids lourds – reprise projets vus avec Conseil régional – CES et partenaires ferroviaires suisses.

Lien stratégie PCAET : Fiche 5

Projet 4 : planification et aménagements concertés d'aires de covoiturage à l'échelle Massif :

Objectifs : recalibrer les zones et capacités de covoiturage à l'échelle du Massif, côté français comme suisse et prévoir les redimensionnements nécessaires face aux prévisions de développement de la main d'œuvre frontalière.

Lien stratégie PCAET : Fiche 1 – 2 – 3

Projet 5 : plateforme multimodale d'intérêt Massif :

Objectifs : organiser une plateforme en amont du col de Jougne pour alléger le trafic sur le secteur Mont d'Or et axe franco-suisse (flux frontalier et transport international)

Lien stratégie PCAET : Fiche 1 – 2 – 3 – 4 – 5

Projet 6 : liaison douce – vélo électrique Jougne-Ballaigues-Vallorbe

Objectifs : favoriser les déplacements doux pour alléger pression et limiter utilisation véhicules individuels.

Lien stratégie PCAET : Fiche 4

Priorité V : Réduire les obstacles à la frontière franco-suisse.

Axe 6.2 : remédier aux obstacles dans les régions frontalières.

Projet 1 : Perspectives et potentiel d'attractivité économique Franco-Suisse.

Objectifs : Identifier tissu économique transfrontalier – Dynamiques de développement des divers secteurs de part et d'autre de la frontière – Potentiels et perspectives côtés France et côtés suisses à court-moyen-long termes – Impacts en termes de main d'œuvre et besoins en termes de fonciers – identification des impacts directs sur zones frontalière et localisations (zones d'activités économiques – zones relais – logements – pôle multimodaux et aires covoiturages – volumes mobilités ...). Les analyses permettront d'affiner et d'assoir les recours à des mobilités douces ou collectives.

Lien stratégie PCAET : Fiche 1 – 2 – 4 – 22

Projet 2 : Création de zones d'activités mixtes franco-suisse

Objectifs : aménager des espaces d'activité en privilégiant les concertations entre France et Suisse pour optimiser et créer de nouvelles opportunités :

. Zone d'aménagement pour entreprise voulant se délocaliser ou créer une antenne en France (exemple de Becatron à Chauv-Neuve) sur les arguments possibilité de foncier moins cher, présence dans le marché européen, maintien des frontaliers sur France ...

. Zone commerciale pour équipements ou services

Ces nouveaux aménagements permettront de réduire ou supprimer des flux de travailleurs et conforter des modes collectifs.

Lien stratégie PCAET : Fiche 1 – 2 – 4 – 22

Projet 3 : projet de Plan Territorial Intégré de Coopération (PTIC) : Jougne – Ballaigues-Vallorbe

Objectifs : dans le cadre de l'appel à projet PTIC de l'objectif 5 du Programme Interreg 6 ; fédérer les 5 communes de Métabief-Les Hôpitaux - Jougne – Ballaigues – Vallorbe positionnées sur l'axe de passage franco-suisse et pesant 10.000 habitants pour :

- . Favoriser un développement équilibré, solidaire, compétitif et durable et construire une identité territoriale commune sur l'axe franco-suisse.
 - . Améliorer l'accessibilité et la mobilité (desserte ferroviaire, infrastructures routières ou la mobilité douce).
 - . Élaborer des lignes directrices d'une stratégie commune en matière d'aménagement du territoire à l'échelle du pôle urbain frontalier.
 - . Organiser la gouvernance de projets transfrontaliers et définir de manière partenariale les projets qui peuvent être programmés dans les instruments de contractualisation respectifs
- Ces nouveaux aménagements permettront de réduire ou supprimer des flux de travailleurs et conforter des modes collectifs.

Lien stratégie PCAET : Fiche 1 – 2 – 4 – 22

Ces actions ont été présentées au service Arcjurassien.fr chargé d'organiser les orientations et propositions de coopérations entre la France et la Suisse pour le programme 2021-2028.

4° - Les indicateurs d'évaluations du PCAET

1° - Les indicateurs de contexte général

Ce sont les facteurs qui exercent une influence sur la consommation et la production énergétique du territoire et que l'on ne peut maîtriser ni en prévision ni en termes d'action directe initiée par nos stratégies locales et qui dépendent de la conjoncture plus générale.

Ils peuvent avoir un impact positif ou négatif. Il importe donc de bien les identifier pour voir quel est leur impact sur le tableau de bord des indicateurs du territoire.

On peut donc les regrouper soit en termes d'incidence globale ou transversale soit plus spécifiquement en lien avec un secteur d'activité :

➤ **Global territoire :**

- Croissance démographique globale
- Climat et températures hivernales et estivales notamment
- Évolution des prix des énergies

...

➤ **Secteur agriculture :**

- Conditions climatiques

...

➤ **Secteur industrie :**

- Évolution de l'économie suisse
- Situation de l'économie locale
- Évolution du tissu industriel
- Évolution des taux d'activité, emplois, ...
- Évolution du prix des énergies

...

➤ **Secteur commerce – services – tourisme :**

- Conditions climatiques
- Évolution de l'économie suisse
- Évolution des taux d'activité, emplois, ...
- Situation de l'économie locale

...

➤ **Secteur : résidentiel-logement :**

- Conditions climatiques
- Croissance du logement et dynamique de rénovation
- Évolution du prix des énergies

➤ **Secteur transports-déplacements :**

- Évolution de l'économie suisse/emploi frontalier
- Évolution de l'économie locale
- Conditions climatiques
- Attractivité touristiques, culturelles,
- Évolution taux d'activité, emplois, ...
- Croissance des déplacements internationaux
- Évolution du prix des énergies

...

➤ **Secteur déchets - EnR :**

- Conditions climatiques

...

➤ **Secteur qualité de l'air**

- Conditions climatiques
- Dynamique de l'économie suisse et locale
- Évolution des transports

...

Ces indicateurs seront collectés chaque année auprès des organisations spécialisées : Insee, organisations socio-professionnelles (CRT, OT, Météo-France, CCI, CCA, ...)

2° - Les indicateurs de suivi de la trajectoire :

Ce sont ceux qui vont permettre de suivre les niveaux de production (GES, EnR,) ou de consommations (énergie, ...) en lien avec la trajectoire définie pour le territoire :

➤ **Global territoire :**

- Volume d'émissions de GES global pour le territoire, par communes, par source d'émissions
- Volume de consommations énergétiques global territoire, par EPCI, par sources d'énergies, par secteurs d'activité
- Facture énergétique global territoire, par EPCI, par secteurs d'activité, par source d'énergie
- Volume de polluants émis par le territoire, par type de polluants, par EPCI, ...
- Volume de production d'EnR dans le territoire, par sources d'énergies, par EPCI,

➤ **Secteur agriculture :**

- Volume d'émissions de GES global filière, par communes, par source d'émissions
- Volume de consommations énergétiques global filière, par EPCI, par sources d'énergies, par secteurs d'activité
- Facture énergétique global filière, par EPCI, par secteurs d'activité, par source d'énergie
- Volume de polluants émis par la filière globale, par type de polluants, par EPCI, ...
- Volume de production d'EnR dans la filière globale, par sources d'énergies, par EPCI,

➤ **Secteur industrie :**

- Volume d'émissions de GES global filière, par communes, par source d'émissions
- Volume de consommations énergétiques global filière, par EPCI, par sources d'énergies, par secteurs d'activité
- Facture énergétique global filière, par EPCI, par secteurs d'activité, par source d'énergie
- Volume de polluants émis par la filière globale, par type de polluants, par EPCI, ...
- Volume de production d'EnR dans la filière globale, par sources d'énergies, par EPCI,

➤ **Secteur commerce :**

- Volume d'émissions de GES global filière, par communes, par source d'émissions
- Volume de consommations énergétiques global filière, par EPCI, par sources d'énergies, par secteurs d'activité
- Facture énergétique global filière, par EPCI, par secteurs d'activité, par source d'énergie
- Volume de polluants émis par la filière globale, par type de polluants, par EPCI, ...
- Volume de production d'EnR dans la filière globale, par sources d'énergies, par EPCI,

➤ **Secteur : résidentiel-logement :**

- Volume d'émissions de GES global filière, par communes, par source d'émissions
- Volume de consommations énergétiques global filière, par EPCI, par sources d'énergies, par secteurs d'activité
- Facture énergétique global filière, par EPCI, par secteurs d'activité, par source d'énergie
- Volume de polluants émis par la filière globale, par type de polluants, par EPCI, ...
- Volume de production d'EnR dans la filière globale, par sources d'énergies, par EPCI,

➤ **Secteur transports-déplacements :**

- Volume d'émissions de GES global filière, par communes, par source d'émissions
- Volume de consommations énergétiques global filière, par EPCI, par sources d'énergies, par secteurs d'activité
- Facture énergétique global filière, par EPCI, par secteurs d'activité, par source d'énergie
- Volume de polluants émis par la filière globale, par type de polluants, par EPCI, ...
- Volume de production d'EnR dans la filière globale, par sources d'énergies, par EPCI,

➤ **Secteur déchets :**

- Volume d'émissions de GES global filière, par communes, par source d'émissions
- Volume de consommations énergétiques global filière, par EPCI, par sources d'énergies, par secteurs d'activité
- Facture énergétique global filière, par EPCI, par secteurs d'activité, par source d'énergie
- Volume de polluants émis par la filière globale, par type de polluants, par EPCI, ...
- Volume de production d'EnR dans la filière globale, par sources d'énergies, par EPCI

➤ **Secteur EnR :**

- Volume d'émissions de GES global filière, par communes, par source d'émissions

- Volume de consommations énergétiques global filière, par EPCI, par sources d'énergies, par secteurs d'activité
- Facture énergétique global filière, par EPCI, par secteurs d'activité, par source d'énergie
- Volume de polluants émis par la filière globale, par type de polluants, par EPCI, ...
- Volume de production d'EnR dans la filière globale, par sources d'énergies, par EPCI,

➤ **Secteur qualité de l'air :**

- Volume d'émissions de GES global filière, par communes, par source d'émissions
- Volume de consommations énergétiques global filière, par EPCI, par sources d'énergies, par secteurs d'activité
- Facture énergétique global filière, par EPCI, par secteurs d'activité, par source d'énergie
- Volume de polluants émis par la filière globale, par type de polluants, par EPCI, ...
- Volume de production d'EnR dans la filière globale, par sources d'énergies, par EPCI,

Ces indicateurs actualisés chaque année, constitueront donc le tableau de bord du territoire quant à sa trajectoire et la tenue des directions pour atteindre les objectifs fixés aux horizons 2030 et 2050.

Ces indicateurs seront collectés chaque année auprès des organisations spécialisées : ATmo, Enedis, ...

3° - Les indicateurs d'engagements de la politique du territoire :

Ce sont ceux qui relèvent directement des actions engagées dans les différentes filières avec l'objectif de réduire les émissions de GES, les consommations énergétiques ou de polluants ou d'augmenter la qualité de l'air ou les EnR, ne sont pas des actions d'expertise, de sensibilisations – formations ou d'investissements.

Les indicateurs sont donnés ici de manière générale et seront précisés et personnalisés pour chaque filière :

➤ **Secteur agriculture :**

- * nombre de nouvelles expertises/ assistance/audit... réalisés dans les entreprises agricoles.
- * nombre d'actions pédagogiques/sensibilisation/formation conduites auprès des acteurs de la filière.
- * nombre de projets engagés / réalisés.
- * taux d'entreprise de la filière engagé dans des actions.
- * nombre d'entreprises labellisées.

➤ **Secteur industrie :**

- * nombre de nouvelles expertises/ assistance/audit... réalisés dans les entreprises industrielles.
- * nombre d'actions pédagogiques/sensibilisation/formation conduites auprès des divers publics internes.
- * nombre de projets engagés / réalisés dans les entreprises industrielles sur les économies d'énergies, émissions de polluants ou changement sources d'énergies.
- * part d'entreprise de la filière engagé dans des actions.
- * nombre d'entreprises labellisées.
- * nombre de publics touchés.

➤ **Secteur commerce :**

- * nombre de nouvelles expertises/ assistance/audit... réalisés dans les commerces et services.

- * nombre d'actions pédagogiques/sensibilisation/formation conduites auprès des divers publics internes dans les commerces et services ou externes (clients, usagers, ...).
- * nombre de projets engagés / réalisés dans les commerces et services sur les économies d'énergies dans le logement ou changement sources d'énergies.
- * taux d'entreprise de la filière engagé dans des actions sur les économies d'énergies dans le logement ou changement sources d'énergies.
- * nombre d'entreprises commerces et services labellisées.
- * nombre de publics touchés.

➤ **Secteur : résidentiel-logement :**

- * nombre de nouvelles expertises/ assistance/audit... réalisés dans les habitats individuels, copropriétés, ... sur les économies d'énergies dans le logement ou changement sources d'énergies.
- * nombre d'actions pédagogiques/sensibilisation/formation conduites auprès des divers publics sur les économies d'énergies dans le logement ou changement sources d'énergies.
- * nombre de projets engagés / réalisés en matière de rénovation/réhabilitation énergétique ou changements de sources d'énergies.
- * projets innovants engagés (écoquartiers, ...)
- * nombre d'entreprises du BTP, artisanats labellisés.
- * nombre de publics touchés.

➤ **Secteur transports-déplacements :**

- * nombre de nouvelles expertises/ assistance/audit... réalisés dans les parcs de véhicules.
- * nombre d'actions pédagogiques/sensibilisation/formation conduites auprès des divers publics sur les actions de covoiturage, autopartage, collectifs.
- * nombre de projets engagés / réalisés dans les nouveaux axes de réduction des déplacements : covoiturage, ligne dédiée, navettes, liaisons douces...
- * développement des véhicules électriques : nombre de bornes, véhicules, ...
- * développement nouveaux carburants/hydrogène : nombre véhicules, ...
- * indicateurs de publics touchés : taux d'utilisation véhicules, distance domicile travail, tx emploi présentiels, ...
- * nombre de publics touchés.

➤ **Secteur déchets :**

- * nombre de nouvelles expertises/ assistance/audit... réalisés dans les entreprises et organisations productrices de déchets.
- * nombre d'actions pédagogiques/sensibilisation/formation conduites auprès des divers publics internes aux entreprises, administrations... ou externe (grand public, scolaires...).
- * nombre de projets engagés / réalisés en matière de réduction des déchets : tri sélectif, compostages, recyclage, tris des matières spéciales...
- * taux d'entreprise de la filière engagé dans des actions.
- * nombre d'entreprises labellisées.
- * nombre de publics touchés.

- Secteur EnR :

- * nombre de nouvelles expertises/ assistance/audit... réalisés dans les entreprises, bâtiments, opérations d'aménagements.
- * nombre d'actions pédagogiques/sensibilisation/formation conduites auprès des divers publics.
- * nombre de projets engagés / réalisés.
- * nombre d'entreprises labellisées.

* nombre de publics touchés.

- Secteur qualité de l'air

- * nombre de nouvelles expertises/ assistance/audit...sur qualité de l'air réalisés dans les entreprises, administrations, parcs de véhicules ...
- * nombre d'actions pédagogiques/sensibilisation/formation conduites auprès des publics.
- * nombre de projets engagés / réalisés dans les entreprises, administrations, parcs de véhicules....
- * nombre d'entreprises labellisées.
- * nombre de publics touchés.

Ces indicateurs seront collectés chaque année par le Syndicat Mixte auprès des organisations ayant engagées des actions dans les différents secteurs et domaines de compétences : communes et EPCI, Chambre d'agriculture, entreprises, Préval, Syded, SIEL,

Le suivi des actions du PCAET se fera sous la forme d'un tableau de bord avec les trois séries d'indicateurs :

- Les indicateurs de contexte général.
- Les indicateurs de suivi de la trajectoire du territoire.
- Les indicateurs d'engagements de la politique du territoire.

Les indicateurs seront actualisés chaque année, dans la mesure de leurs disponibilités auprès des organisations concernées.

Une analyse plus qualitative sera produite pour faire le lien entre les actions et leurs impacts en lien avec la trajectoire du territoire.

Des préconisations seront produites en fonction des résultats et tendances observées.

L'évaluation annuelle permettra à l'issue des 6 ans de validité du PCAET d'établir un bilan général, de réviser celui-ci et de définir une nouvelle stratégie.

Il est précisé que pour chaque action à évaluer, tous les indicateurs cités précédemment, ne seront pas mobilisés ; nous sélectionnerons les indicateurs les plus adaptés et les plus pertinents.

5° - Point sur les programmations en cours.

Tableau de bord du PCAET pour 2023 -2025

La finalisation du projet de PCAET étant prévue pour fin 2023 et son approbation définitive pour le début 2024, le territoire n'a pas attendu la fin de la procédure pour s'engager dans la mise en œuvre d'actions s'inscrivant dans les 30 priorités.

Aussi en amont et en parallèlement à sa finalisation administrative, le territoire a établi, sur la base des 30 fiches actions, une feuille de route pour les années 2023 et 2024, première phase d'engagement du PCAET.

Cette feuille de route :

- **Organise l'opérationnalité** des 30 fiches actions avec un niveau de priorité en fonction des réalités du moment : capacité à engager rapidement des actions, existences de dispositifs de soutiens déjà ou quasi-opérationnels, ...
- **Indique les actions/projets ou stratégies d'actions** (schémas, stratégie, programme,) en cours ou à venir sur les 2 prochaines années, déjà identifiés et validés aux niveaux des communes – EPCI – Scot ...
- **Identifie les dispositifs financiers** existants ou en cours à mobiliser.

La crédibilité du PCAET passe par sa capacité à embrayer très rapidement sur un panel de quelques actions opérationnelles immédiates pour ensuite pouvoir monter en puissance.

Point de situation au 1er mars 2023.

Le document sera réactualisé tous les trimestres et servira tableau de bord à la conduite de la feuille de route du territoire.

N°	Axe Priorité 1 Priorité 2 Priorité 3	Porteur stratégie - animation	Actions engagées et à venir Poursuite/renforcement action existante . Nouvelle action opérationnelle en cours 2023/24 . Nouvelle action à engager en 2023/24	Dispositifs financiers . En cours . En préparation . À solliciter
1	Covoiturage frontalier	Smix et Pays voisins	. Programme Covoiturage Massif Jurassien 2023-2025 . Projet pôle multimodal Mont d'Or. . Programme aires de covoiturage côté France	. Convention de Massif . Appel à projet France Mobilités . Feder Rural . Fond Vert
2	Covoiturage local	Smix et groupements socio-pro	. En lien avec système covoiturage Région BFC . Programme aires de covoiturage	. Feder Rural
3	Développem véhicules électriques/hydr ogène	Smix avec Syded-Siel	. Schéma d'équipement Syded-SIEL	
4	Développement des liaisons douces	Smix avec EPCI et communes	. Schéma directeur des EPCI : CCGP – CFD – CCLM – CC800 . Projet locaux – CRTE des Epci . Projet liaisons douces transfrontalières.	. Interreg 6 . Contrat Territoire Région . Fonds Feader . Appel à projet France Mobilités . Contrat Cap CD25 . DETR
5	Développement des navettes- collectifs	EPCI	. Étude projets bus . Projet pôle multimodal Mont d'Or. . Projets locaux : navettes CCLM – CCGP	. Interreg 6 . Appel à projet France Mobilités . Feder Rural
6	Réhabilitation parc Métabief	Smix – Métabief avec organisations Etat-Région- CD25-	. Programme rénovation pluriannuel	. Appel à projet Avenir Montagne lancé avec ANCT. . Feder Rural
7	Réhabilitation copropriétés	Organisations du logement		

8	Réhabilitation logements individuels	Organisations du logement		
9	Réhabilitation patrimoine collectivité	Smix avec collectivités	. Projets locaux – CRTE des EPCI . Démarche Polen Pontarlier	. Contrat territoire Région . Contrat Cap CD25 . DETR,
10	Rénovation éclairage public	Smix avec collectivités	. Projets locaux CRTE . Démarche Polen Pontarlier	. Fonds syded
11	Commerces	CCI – Entreprises commerciales		
12	Performance matériel agricoles	Chambre agriculture	. Dispositif CCA	
13	Changements et diversification sources d'énergies	Chambre agriculture	. Dispositif CCA	
14	Diversification agricole -circuits courts	Chambre agriculture	. Projet PAT sur CCGP	. Feder Rural
15	Performance énergétique	CCI – Entreprises industrielles	. Dispositif CCI	
16	Changement des sources d'énergies	CCI – Entreprises industrielles	. Dans plan réseau chaleur Pontarlier	
17	Filières recyclage	Préval	. Projets de Préval	
18	Projets hydrauliques	Smix - Communes	. Projets sur Pontarlier et Jougne – Projet Lac St Point	. ADEME
19	Projets bois énergie	Communes - Particuliers	. Projets réseaux de chaleurs et chaufferies bois locaux – CRTE des Epci	. Contrat Territoire Région
20	Projets solaires	SIEL – Communes - Particuliers	. Projets locaux – CRTE des Epci . Projets du SIEL 2023-24	. Convention de Massif . Contrat Territoire Région
21	Réseau de chaleur Pontarlier	Préval – Ville -	. Projet Préval tranche 2023-25	

22	Aménagement du territoire - SCoT	Epci - Communes - Particuliers	. Prescriptions du SCOT et PLUI en vigueur à partir de 2023 . Animations territoriales avec communes et EPCI	. Feder Rural . Dispositif petites villes, ...
23	Adaptation forêt-bois	Smix	. Journées ADIB	
24	Ressource en eau	Smix	. Élaboration des schémas directeurs des EPCI . Étude CD25 sur eau et changement climatique	
25	Adaptation agriculture	Smix – CCA		
26	Activité tourisme	Smix	. Nouveau schéma Masterplan 2023	Programme Avenir Montagne avec Banque des Territoire et Massif. . Feder Rural . Interreg 6 . Contrat Cap CD25
27	Stockage carbone	Smix	. Étude projets	. Projet Interreg 6 ?
28	Projet maison des énergies	Préval		
29	Communication territoriale	Smix	. Consultation-enquête publique de fin de procédure . Diffusion-communication PCAET sur le territoire . Animation territoriale dans EPCI	
30	Pilotage- animation- évaluation	Smix	. Rencontres du Copil et réunion techniques thématiques/filières.	