

# PLUi-H

## Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) Thématiques

Communauté de Communes des 7 Vallées

PLUi arrêté le : 03 juillet 2025  
PLUi approuvé le : 12 février 2026

# TABLE DES MATIERES

Orientation d'aménagement et de programmation - Energie - climat.....	3
1. Pourquoi une OAP Energie-Climat.....	4
2. Le bilan énergétique du territoire .....	6
2.1 La consommation actuelle d'énergie.....	6
2.2 La production actuelle d'énergies renouvelables.....	9
3. Produire plus et mieux, consommer moins.....	10
3.1 Énergie et Paysage.....	10
3.2 Évolution tendancielle VS réglementaire de la consommation.....	10
3.3 Équilibrer consommation et production énergétique ou devenir un territoire exportateur net d'énergie.....	15
3.4 Dans un deuxième temps, devenir un territoire exportateur d'énergies décarbonées.....	20
4. Maîtriser le développement des énergies renouvelables .....	22
4.1 Le photovoltaïque.....	22
4.2 Les installations éoliennes .....	27
4.3 La méthanisation.....	29
4.4 Le bois énergie .....	31
4.5 Intégration paysagère des infrastructures de production d'énergies renouvelables .....	32

# ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION - ENERGIE - CLIMAT

# 1. Pourquoi une OAP Energie-Climat

## Objectifs :

- Planifier la sobriété énergétique à l'échelle de l'intercommunalité en s'appuyant sur différents leviers
- Planifier un scénario évolutif en termes de production énergétique qui soit compatible avec les ressources du territoire ;
- Maîtriser l'implantation des installations d'énergies renouvelables (ENR) sur le territoire en lien avec la thématique du paysage
- Porter à la connaissance du grand public et des opérateurs économiques les ambitions de l'intercommunalité en matière de transition énergétique

## Ce qui est concerné :

L'ensemble du périmètre communautaire. Certaines actions pourront être entreprises par la collectivité (communes et CC7V). D'autres relèvent plutôt du domaine privé.

La Communauté de Communes des 7 vallées a entamé une dynamique de transition énergétique à travers différentes actions portées au cours des dernières années. L'intercommunalité réaffirme, dans le cadre du PLUiH, son ambition de répondre aux objectifs fixés tant à l'échelle nationale que locale pour la **réduction des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre (GES) et l'augmentation de production d'énergies renouvelables**.

D'abord, l'étude de **programmation énergétique territoriale (EPE)** ainsi que le **Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)** ont permis de fixer les grands objectifs de la transition énergétique à l'échelle de la CC7V. Deuxièmement, l'étude du Plan de Paysage et Transition Énergétique (2023) a permis de remettre à jour ces mêmes objectifs tout en contextualisant l'implantation des infrastructures énergétiques sur le territoire des 7 Vallées en fonction de critères paysagers.

Par ailleurs la Communauté de Communes a réalisé en 2023 une étude de **cadastre solaire** et une étude de faisabilité du développement d'un **réseau de chaleur** avec un focus sur la géothermie (sur le secteur de l'Hesdinois), cela avec un double objectif : sensibiliser et informer les porteurs de projet du potentiel lié aux sources d'énergie renouvelable (voir chapitre 4.1) et planifier le renouvellement de l'approvisionnement énergétique des bâtiments publics.

Dans le cadre de la loi du 10 mars 2023, la loi n°2023-175 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (APER), la CC7V s'est également engagée à accompagner les communes dans la définition des **zones d'accélération**. Une cartographie a été produite pour chaque commune de la CC7V et pour chaque type d'énergie renouvelable sur la base du travail accompli par le Plan de Paysage.

Fort de son engagement pour accélérer la transition énergétique sur le territoire, la Communauté de Communes dispose d'un **Service Transition Ecologique, Énergétique et Mobilité** qui accompagne les collectivités et porteurs de projets privés dans la réalisation de leurs projets en lien avec les ENR, la rénovation de l'habitat (Espace Conseil France Rénov, Opérations d'Amélioration de l'Habitat) ou encore les aménagements cyclables.

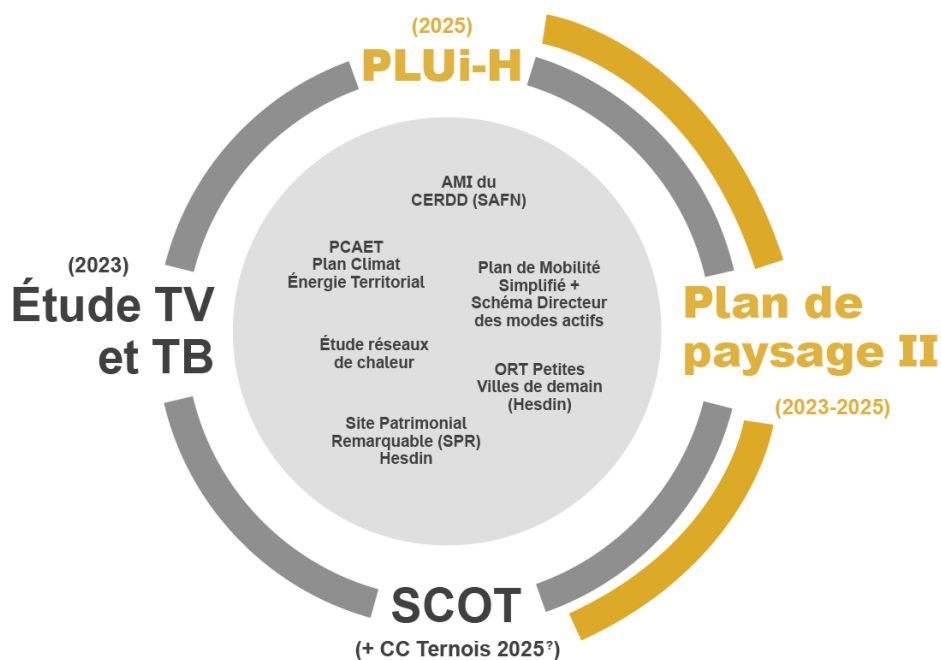
Lauréate de l'appel à projets national « Plans de Paysage 2022 - transition énergétique », la Communauté de Communes des 7 Vallées a lancé une démarche d'élaboration d'un Plan de Paysage.

L'objectif du Plan de Paysage est de permettre au territoire de s'engager dans un développement de qualité, cohérent et durable, et de s'affirmer comme un acteur de la transition énergétique et écologique.

Le Plan de Paysage fait partie d'un groupe plus large de dispositifs de planification lancés par la Communauté de Communes qui doivent pouvoir s'enrichir réciproquement et aboutir à des solutions communes.

La deuxième phase du Plan de Paysage (2024-2025) a une vocation plus opérationnelle, et elle a principalement deux objectifs :

- Accompagner la collectivité dans le lancement des chantiers liés aux actions prioritaires (ciblées pendant la première phase) ;
- Nourrir le PLUi-H et le SCOT d'un point de vue de la thématique paysage (prise en compte des éléments à préserver, valoriser, réhabiliter via des OAP et/ou des outils réglementaires).



*Schéma de l'articulation entre les différents instruments de planification.*

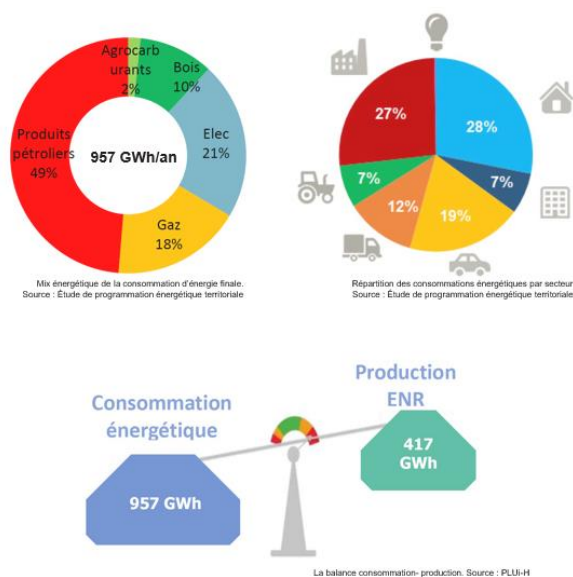
Lors de l'élaboration du Plan de Paysage, plusieurs outils de planification ont été mobilisés afin de co-construire un scénario de transition énergétique souhaitable en concertation avec les élus, techniciens et habitants du territoire. *Cette démarche sera détaillée dans le chapitre 3.3.1.*

## 2. Le bilan énergétique du territoire

### 2.1 La consommation actuelle d'énergie

La **consommation** d'énergie finale de la Communauté de Communes des 7 Vallées est d'environ **957 GWh/an, soit 32 MWh/an par habitant**. Le territoire se situe dans la moyenne départementale. Cette consommation énergétique reste encore très dépendante des énergies fossiles. En effet, les produits pétroliers et le gaz fossile sont prédominants dans le mix énergétique, représentant ensemble une part de 67 %. La part de l'électricité s'élève à 21 %.

La **production** énergétique du territoire est de **417 GWh/an**, soit presque 44 % de la consommation d'énergie finale. En s'intéressant uniquement à l'électricité, le taux de couverture monte même à 97 % (ratio de 163.7% en 2023 notamment grâce à la production éolienne).



La balance de la consommation-production : Source PLUI-H

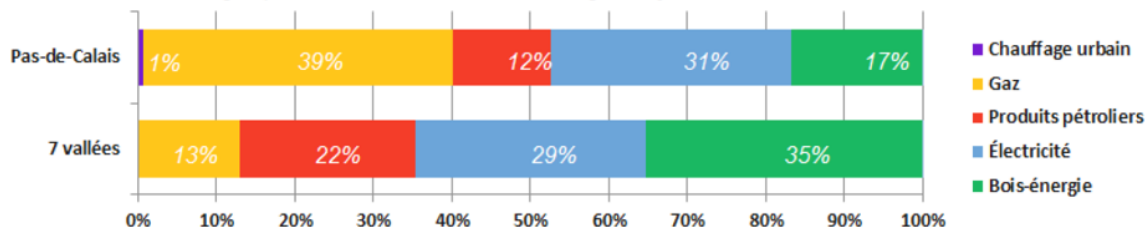
Le déséquilibre entre consommation et production énergétique a pour conséquence qu'un volume financier important quitte le territoire. La facture énergétique annuelle, portée essentiellement par les ménages (chauffage, carburant) était de 91 millions d'euros en 2018. Un montant dans lequel **les énergies fossiles comptaient pour 61 %** et qui a sans doute augmenté avec la crise énergétique.

#### 2.1.1 Le secteur résidentiel

Avec 28 % des consommations d'énergie finale du territoire, **le résidentiel apparait comme le secteur le plus énergivore**. La consommation est principalement liée au **chauffage qui représente 75 %** des besoins énergétiques du secteur.

**Le bois-énergie couvre 35 % des besoins énergétiques** du résidentiel, une part particulièrement élevée qui traduit le caractère rural du territoire. Un tiers de logements du territoire est chauffé au bois. Il s'agit principalement de maisons individuelles avec des systèmes de chauffage individuel (cheminées, poêles à bois). **Le recours au gaz naturel est beaucoup moins important** qu'à l'échelle du Département. Cela s'explique notamment par une desserte relativement restreinte du territoire par le réseau de gaz naturel.

Le principal enjeu pour faire baisser les consommations est la rénovation thermique. En effet, **40 % du parc immobilier du territoire (près de 5 200 logements) sont des « passoires énergétiques »**, c'est-à-dire relèvent des étiquettes E, F ou G du diagnostic de performance énergétique (DPE). En baissant les coûts liés au chauffage pour les habitants, la rénovation thermique permet aussi de réduire la précarité énergétique.



Mix énergétique du secteur résidentiel  
Source : Étude de programmation énergétique territoriale

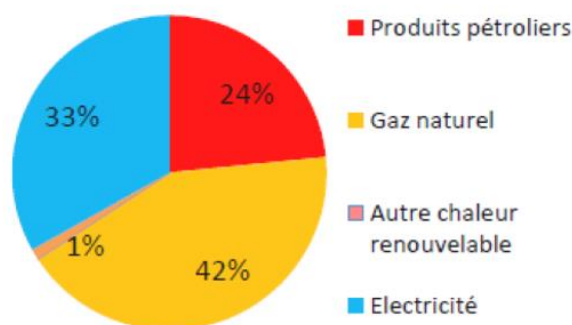
### 2.1.2 Les secteurs industriel et agricole

**Les secteurs industriel, agricole et le fret représentent ensemble 46 % des consommations énergétiques du territoire.** Tous ont fortement recours aux énergies fossiles pour couvrir leurs besoins.

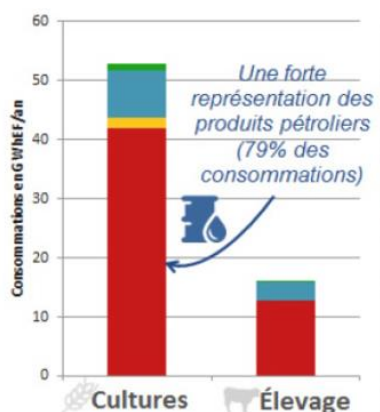
La consommation énergétique de l'industrie s'établit à 254 GWh/an, faisant du secteur le 2<sup>e</sup> poste de consommation de la Communauté de Communes des 7 Vallées. La majorité des établissements sont des petites ou moyennes entreprises, aux besoins modestes. Les énergies fossiles restent prédominantes dans le mix énergétique même si l'utilisation de la chaleur renouvelable dans les procédés industriels illustre un début de transition énergétique.

La demande énergétique du secteur agricole est relativement faible alors qu'il constitue une activité économique clé du territoire. Néanmoins, il est important de noter la forte dépendance du secteur aux produits pétroliers qui représentent 79 % des consommations.

Les besoins de fret sont principalement couverts par le transport routier. Ce dernier représente 29 % des flux, mais 80 % des consommations.



Mix énergétique du secteur industriel  
Source : Étude de programmation énergétique territoriale



Mix énergétique du secteur agricole par type d'activité  
Source : Étude de programmation énergétique territoriale

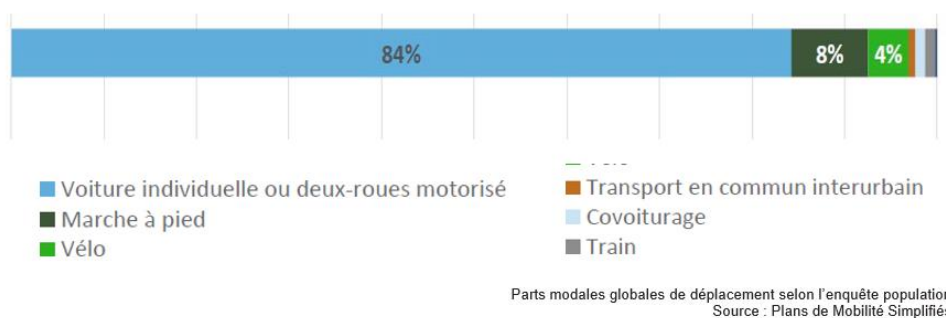
### 2.1.3 Les mobilités

**La mobilité des habitants du territoire est à l'origine de 19 % des consommations d'énergie finale et génère 26 % de la facture énergétique du territoire.** Les produits pétroliers couvrent la quasi-totalité des besoins énergétiques du secteur, ce qui s'explique par la place prépondérante de la voiture individuelle (thermique) dans les déplacements des habitants.

La part modale des modes doux (marche à pied, vélo) est de 12 %, mais les distances parcourues sont anecdotiques. Ces déplacements traduisent essentiellement la proximité des achats et loisirs. Les déplacements en transports en commun (ferroviaires et routiers) sont marginaux.

**Puisque 85 % de la population habite à moins de 8 km d'une polarité, l'amélioration des infrastructures cyclables et des conditions de l'intermodalité est un des leviers pour augmenter la part modale des modes doux et des transports en commun.**

Cependant, à cause du caractère rural du territoire, certains déplacements en voiture seront difficiles à substituer. C'est pourquoi il est central de réduire la consommation énergétique des déplacements en voiture, notamment grâce au co-voiturage, et de favoriser le développement de l'e-mobilité.

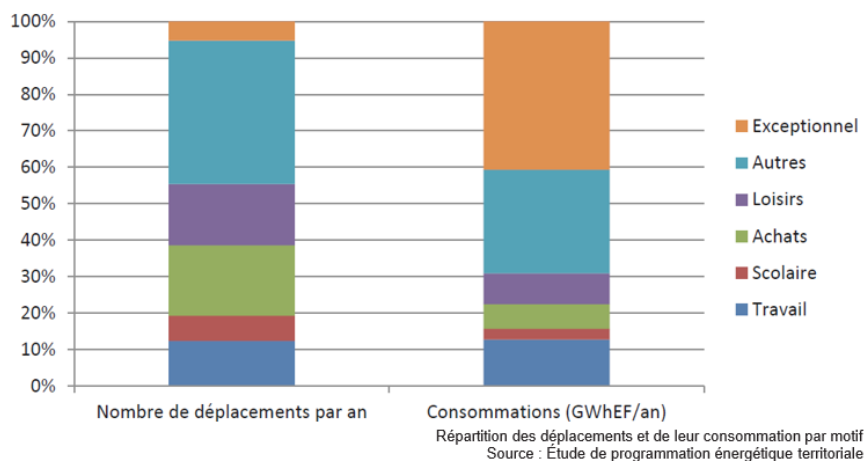


### 2.1.4 Les activités récréatives :

Les activités récréatives ne sont pas traitées comme une catégorie à part entière dans l'étude de programmation énergétique territoriale. Cependant, une part de la consommation chiffrée pour d'autres secteurs peut lui être attribuée.

En effet, à l'échelle des 7 Vallées, **9 % des consommations énergétiques du secteur du transport peuvent être attribués au loisir.** À cela s'ajoute la mobilité occasionnelle (vacances, sorties en week-end, visite de la famille et des amis) qui représente seulement 5 % des déplacements, mais 41 % des consommations énergétiques, car les trajets sont souvent de longue distance.

De même, une partie des consommations du secteur tertiaire est liée aux activités récréatives. Il est à noter que le territoire dispose d'un bon réseau d'infrastructures au service d'activités récréatives bas carbone : boucles de randonnée de proximité, sentiers GR, véloroutes.



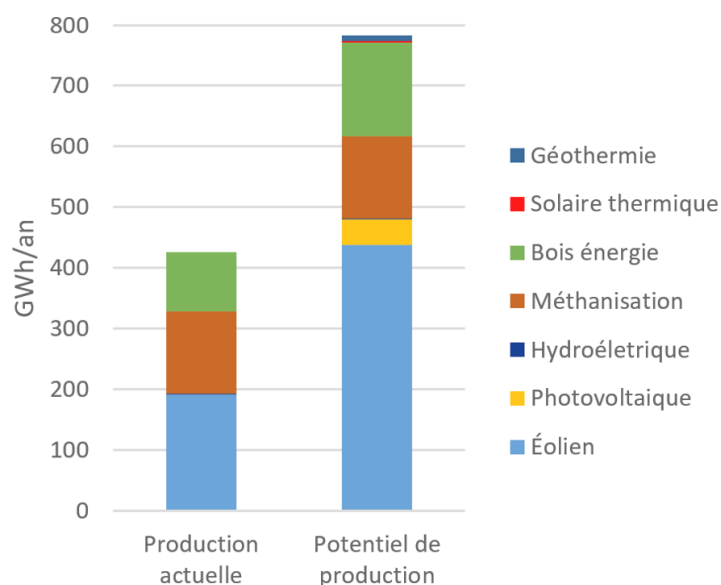
## 2.2 La production actuelle d'énergies renouvelables

Au total, les installations d'énergie renouvelable présentes sur le territoire de la Communauté de Communes des **7 Vallées produisent, en 2018, environ 417 GWh par an**. La production de chaleur (224 GWh/an) est légèrement plus élevée que la production d'électricité (193 GWh/an).

**La production d'électricité provient à 98 % des éoliennes.** Pour la chaleur, la méthanisation génère la plus grande production, suivie par le bois-énergie.

Le territoire dispose d'une grande diversité d'installations d'énergies renouvelables :

- 2 parcs éoliens, comptant 33 mâts au total. Un troisième parc de 5 mâts en construction.
- 3 méthaniseurs (1 avec injection de gaz sur le réseau et 2 sans injection (cogénération))
- 3 grandes toitures photovoltaïques (> 37kWc) et 160 petites (< 37kWc)
- 4 picocentrales hydroélectriques
- 14 chaufferies-bois



## 3. Produire plus et mieux, consommer moins

### 3.1 Énergie et Paysage

La Communauté de Communes des 7 Vallées a été lauréate à l'Appel à Projet « Plans de Paysage – Volet transition énergétique et écologique (2022), à l'initiative de l'ADEME. La Communauté de Communes a ainsi profité de l'accompagnement de plusieurs cabinets d'experts dans les domaines du paysage, des ENR et des écosystèmes pendant l'année 2023 afin d'élaborer une stratégie territoriale autour de la transformation de ses paysages en lien avec l'implantation des infrastructures d'énergie renouvelable. L'étude a permis de requestionner les instruments en vigueur encadrant la transition énergétique à l'échelle régionale et départementale pour mieux les adapter aux spécificités du territoire de la CC7V.

De manière générale l'étude a permis de changer de focale, l'objectif n'étant plus simplement de trouver la bonne stratégie pour produire plus d'énergies renouvelables, mais plutôt de se questionner sur les types d'énergies à développer en lien avec les caractéristiques géographiques particulières du territoire des 7 Vallées.

### 3.2 Évolution tendancielle VS réglementaire de la consommation

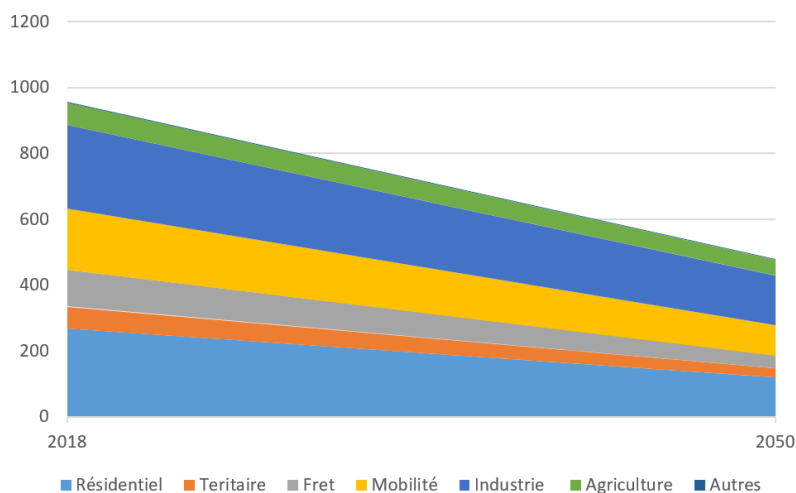
Avant de questionner les modes et les secteurs propices à une production accrue d'énergie renouvelable, la communauté des communes a souhaité procéder à un **examen plus « proche du terrain »** quant à sa capacité de réaliser des économies de consommation. Cela a été possible en croisant l'évolution tendancielle du territoire avec ses caractéristiques particulières : une région rurale du rétrolittoral avec un secteur agro-industriel intensif particulièrement ancré dans son histoire, mais aussi dans la culture locale.

**Une scénarisation type TEPOS** a été utilisée pour questionner l'application des objectifs du SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) à l'échelle de la CC7V. Cette scénarisation insiste sur une réadaptation des taux de baisse de consommation en lien avec les modes de vie et de production du territoire à partir des différents secteurs concernés : résidentiel, tertiaire, fret, mobilité, industriel, agriculture.

Selon l'Étude de Planification Énergétique (EPE), une évolution tendancielle amènera le territoire vers une baisse des consommations énergétiques de 11 % en 2050 par rapport à 2012. En se basant notamment sur les scénarios Negawatt et AfterTerre, cette étude chiffre le potentiel total de réduction des consommations énergétiques à 60 % en 2050 par rapport à 2012.

Le SRADDET prescrit une baisse des consommations énergétiques de 50 % en 2050 par rapport à 2010. Cet objectif se situe au sein du potentiel de réduction identifié par l'EPE et apparaît donc comme atteignable. Par conséquent, nous retenons 578,5 GWh/an, l'équivalent d'une baisse de 50 %, comme consommation cible pour le scénario TEPOS 2050 de la Communauté de Communes des 7 Vallées.

Baisse de la consommation énergétique  
Application des objectifs SRADDET à la CC7V



Source : Étude de Plan de Paysage volets transition énergétique et écologique

### 3.2.1 Le secteur résidentiel

Objectif fixé par  
le SRADDET Hauts-de-France

- 54 %  
en 2050 par rapport à 2012

Objectif proposé pour  
le scénario TEPOS de la CC7V

- 54 %  
en 2050 par rapport à 2012

#### Les principales hypothèses

**L'objectif d'une baisse de consommation du secteur résidentiel de 54 % du SRADDET a été repris dans la scénarisation TEPOS. Cet objectif repose sur les actions concrètes suivantes :**

- Rénovation en BBC de 95 % des logements, soit 12 000 maisons individuelles, 470 appartements et 1 140 logements HLM. Les bâtiments classés F ou G sont rénovés en priorité.
- Généralisation des systèmes de chauffage les plus performants.
- Stabilisation du nombre de personnes par logement grâce à de nouvelles dynamiques en matière d'habitat (modularité, cohabitations intergénérationnelles, etc.).
- Une réduction de la part des maisons individuelles dans la construction neuve, au profit du petit collectif.
- Diminution des bâtiments neufs construits annuellement, au profit de la réhabilitation de l'existant.
- Obligation de réaliser des bâtiments neufs BBC, conçus avec des écomatériaux.

### 3.2.2 Le secteur tertiaire

Objectif fixé par le SRADDET Hauts-de-France	Objectif proposé pour le scénario TEPOS de la CC7V
- 44 % en 2050 par rapport à 2012	- 60 % en 2050 par rapport à 2012

#### Les principales hypothèses

**L'objectif d'une baisse de consommation du secteur tertiaire de 44 % du SRADDET a été revu à la hausse dans la scénarisation TEPOS (60 %). Cet objectif repose sur les hypothèses suivantes :**

- Application du décret tertiaire obligeant à une baisse des consommations d'énergie de 60 % en 2050 pour certains bâtiments.
- Généralisation des systèmes de chauffage les plus performants.
- Diminution de la construction de bâtiments neufs, au profit de la réhabilitation de l'existant.
- Obligation de réaliser des bâtiments neufs BBC, conçus avec des écomatériaux.
- Juste dimensionnement des équipements et élimination des gaspillages (climatisation, éclairage, etc.)

### 3.2.3 Le secteur du fret

Objectif fixé par le SRADDET Hauts-de-France	Objectif proposé pour le scénario TEPOS de la CC7V
- 65 % en 2050 par rapport à 2012	- 65 % en 2050 par rapport à 2012

#### Les principales hypothèses

**L'objectif d'une baisse de consommation du secteur lié au fret de 65 % du SRADDET a été repris dans la scénarisation TEPOS. Cet objectif repose sur les hypothèses suivantes :**

- Réduction de 20 % de la consommation moyenne des poids lourds grâce à des gains d'efficacité.
- Le parc de poids lourds bascule du pétrole vers le gaz renouvelable, l'hydrogène et l'électricité.
- Réduction des tonnages transportés grâce à des relocations et une baisse de la consommation de biens.
- Report important du transport routier vers le ferroviaire.

### 3.2.4 Le secteur lié à la mobilité

Objectif fixé par le SRADDET Hauts-de-France	Objectif proposé pour le scénario TEPOS de la CC7V
- 65 % en 2050 par rapport à 2012	- 50 % en 2050 par rapport à 2012

#### Les principales hypothèses

L'objectif d'une baisse de consommation du secteur lié à la mobilité de 65 % du SRADET a été revu à la baisse dans la scénarisation TEPOS (50 %), notamment en raison du contexte très rural du territoire. Cet objectif repose sur les hypothèses suivantes :

- Dépendance à la voiture plus forte en raison du caractère rural du territoire, d'où un objectif de réduction moins important qu'au niveau régional.
- Réduction de 60 % de la consommation moyenne des voitures grâce à des gains d'efficacité.
- Fin de la commercialisation des voitures thermiques en 2035, le parc automobile bascule massivement vers des véhicules électriques.
- Baisse de la vitesse de circulation en ville à 30km/h.
- Report des déplacements en voiture vers les transports en commun, la marche, le vélo, etc., grâce à des investissements importants dans les infrastructures de mobilités douces.
- Diminution des distances parcourues (télétravail, réduction des déplacements très longue distance).
- Covoiturage et autopartage

### 3.2.5 Le secteur industriel

Objectif fixé par le SRADET Hauts-de-France	Objectif proposé pour le scénario TEPOS de la CCTV
- 41 % en 2050 par rapport à 2012	- 41 % en 2050 par rapport à 2012

#### Les principales hypothèses

L'objectif d'une baisse de consommation du secteur industriel de 41 % du SRADET a été repris dans la scénarisation TEPOS. Cet objectif repose sur les hypothèses suivantes :

- Électrification des process industriels et amélioration de leurs rendements grâce à des gains en efficacité.
- Accélération des innovations et choix technologiques permettant de rendre les produits durables, moins consommateurs d'énergie et avec une empreinte environnementale moindre.
- Forte augmentation des taux de recyclable qui engendre une diminution de la demande en ressources primaires.

### 3.2.5 Le secteur agricole

Objectif fixé par le SRADET Hauts-de-France	Objectif proposé pour le scénario TEPOS de la CCTV
- 70 % en 2050 par rapport à 2012	- 30 % en 2050 par rapport à 2012

#### Les principales hypothèses

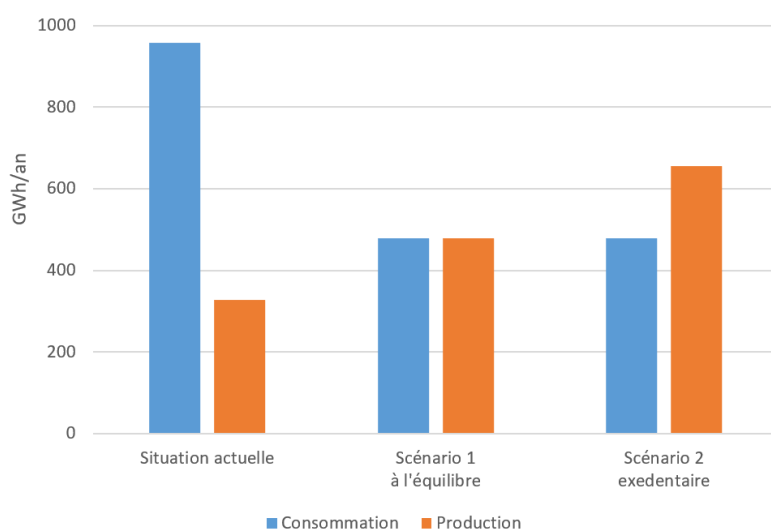
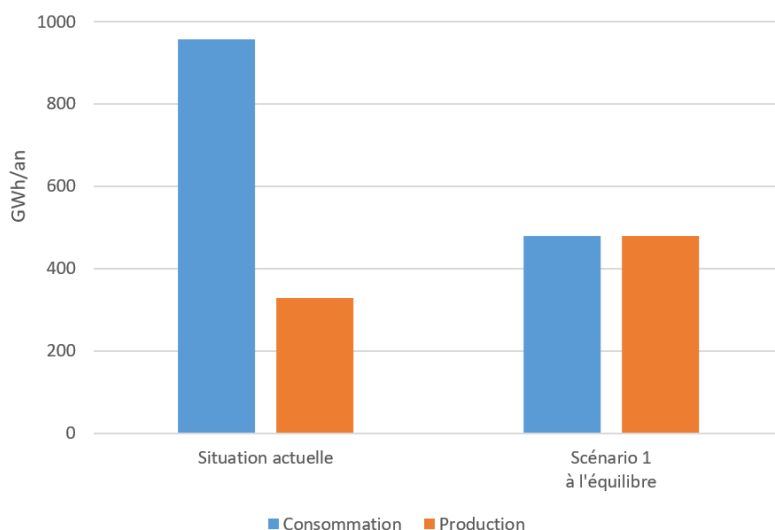
L'objectif d'une baisse de consommation du secteur agricole de 70 % du SRADET a été revu à la baisse dans la scénarisation TEPOS (30 %) cela notamment en raison du contexte très rural du territoire. Cet objectif repose sur les hypothèses suivantes :

- En raison de la part moins importante d'agriculture intensive et destinée à l'exportation, l'objectif de baisse est sensiblement moins élevé qu'au niveau régional.
- Les équipements gagnent en efficacité énergétique, mais les productions sont plus importantes qu'aujourd'hui en raison de la relocalisation.
- Mutation des pratiques agricoles, avec un basculement de l'agriculture dite conventionnelle vers l'agriculture biologique, l'agroécologie et la production intégrée.
- Doublement des élevages en pâturage, et division par deux des systèmes d'élevage intensifs.
- Suppression des importations de soja.

### 3.3 Équilibrer consommation et production énergétique ou devenir un territoire exportateur net d'énergie

La Communauté de Communes s'interroge sur les étapes à suivre pour atteindre dans un premier temps l'équilibre entre sa production et sa consommation d'énergie. Une fois l'équilibre atteint dans une étape que l'on pourrait qualifier d'intermédiaire d'ici 2050, la CC7V veut également planifier la croissance des installations d'énergies renouvelables pour contribuer à la planification nationale qui repose sur un **effort majeur des territoires ruraux** pour compenser le manque d'espaces propices aux installations ENR dans les zones urbaines. Le souhait est que cet effort soit maîtrisé et non pas « subi » notamment en raison de la préservation des paysages et plus en général du cadre de vie sur l'ensemble du territoire.

L'étude de Plan de Paysage, volet transition énergétique a permis de clarifier tous ces aspects grâce à plusieurs temps forts de concertation autour des installations des énergies renouvelables dont un atelier TEPOS + ÉTAPE qui se sont déroulés sur une journée entière avec la participation d'élus, habitants et techniciens de la Communauté de Communes.



Comparaison des deux scénarios « équilibre » et « exportateur ». Source : Étude de Plan de Paysage, volets transition énergétique

### 3.3.1 Dans un premier temps, viser l'équilibre : Encadrer le mix énergétique et l'installation des ENR sur le territoire

Dans un premier temps, une scénarisation type TEPOS a permis de **définir le MIX énergétique souhaitable pour le devenir du territoire**. Un tableau traduisant simplement la capacité de production de chaque type d'installation ENR sous forme de carrés équivalents à 5GWh/an a été utilisé afin de définir les types d'énergies renouvelables à développer sur le territoire pour atteindre l'équilibre entre consommation et production.

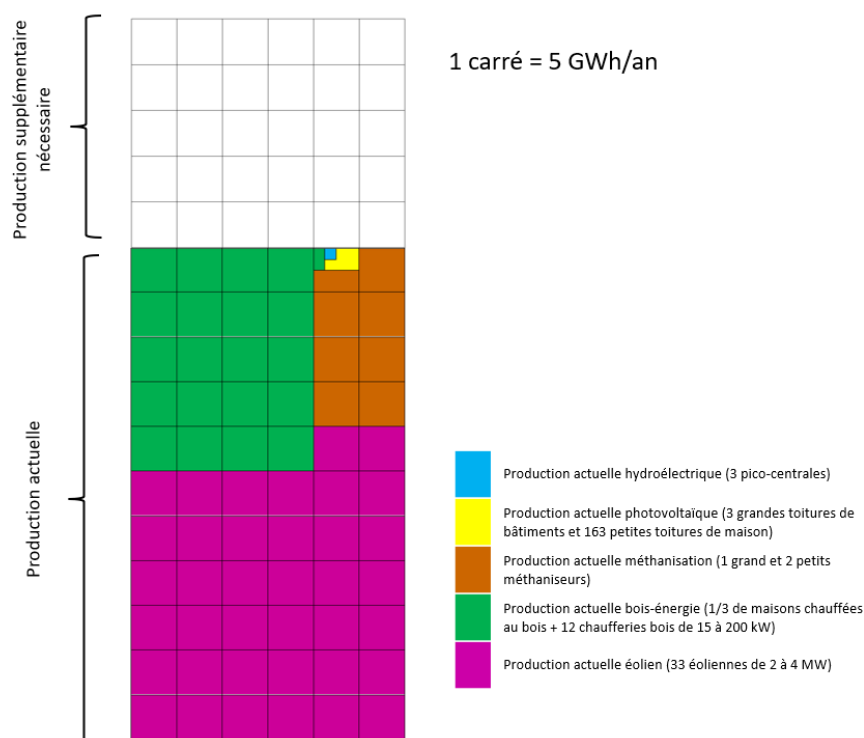


Tableau de travail de l'atelier TEPOS (chaque case représente 5GWh/ans)

Actuellement, la production d'énergie renouvelable du territoire provient à 58 % de l'éolien, suivi par le bois-énergie (30 %) et la méthanisation (11 %). Le solaire photovoltaïque, l'hydroélectricité, le solaire thermique et la géothermie sont également présents, mais leur part de la production totale est très faible.

Les gisements d'énergie renouvelable qui existent sur le territoire permettent largement de couvrir les 151 GWh/an supplémentaires qui sont nécessaires pour réaliser le scénario à l'équilibre.

Les conclusions de l'atelier TEPOS ont permis d'aboutir à un MIX énergétique satisfaisant sur le plan de la diversité de types d'installations ENR en fonction du territoire spécifique des 7 Vallées et d'atteindre ainsi un équilibre entre production et consommation. Le détail du mix sera présenté dans le chapitre suivant.

La suite de l'atelier s'est déroulée autour d'une carte des 7 Vallées sur laquelle ont été identifiées les valeurs (naturelles, patrimoniales, culturelles, etc.) de chaque unité paysagère. Sur la base de ces valeurs, il a été possible d'envisager la spatialisation des actions de sobriété et d'efficacité ainsi que les emplacements souhaitables d'installations d'énergie renouvelable.

L'atelier a ainsi permis de démontrer comment les valeurs paysagères du territoire peuvent contribuer à la transition énergétique et inversement. L'ère de l'énergie pétrolière abondante et bon marché a engendré des aménagements et modes de vie homogènes sur tous les territoires malgré leurs différences. Une société décarbonée doit à l'inverse s'appuyer sur les ressources et spécificités intrinsèques de chaque territoire.



*Photos de l'Atelier ÉTAPE (2023). Identification des valeurs paysagères du territoire.*



*Carte de synthèse de l'atelier ÉTAPE : spatialisation des ENR à développer conformément au mix énergétique esquissé lors de l'atelier TEPOS*

Les installations d'énergie renouvelable se concentrent dans la Vallée de la Canche et le plateau du Ponthieu.

Le photovoltaïque s'appuie ici sur la forte présence de bâtiments industriels et zones commerciales le long des principaux axes routiers. Pour les chaufferies, bois et la géothermie, les centralités ont été ciblées, car elles offrent la densité nécessaire pour développer des réseaux techniques.

Le bois énergie entretient un lien fort avec les valeurs paysagères : son exploitation est possible grâce à la richesse en bois du territoire et son développement peut renforcer cette particularité locale grâce à une valorisation des haies et bocages. Il en va de même avec l'hydroélectricité qui permet d'entretenir un patrimoine culturel et bâti. En effet, les trois sites à potentiel à Brimeux, Grigny et Marenla sont des moulins historiques.

Le vent est aussi une ressource historique du territoire, mais les éoliennes peuvent entrer en conflit avec d'autres valeurs paysagères. Le choix a été de favoriser la revalorisation des parcs existants (re-powering) qui se situent au niveau des grands plateaux agricoles avec une topographie peu accentuée et en retrait par rapport aux lignes de crête des vallées.

Les conclusions relatives à l'installation des différents types d'énergies renouvelables en lien avec les paysages des 7 Vallées sont détaillées dans « la charte pour la bonne insertion paysagère des installations ENR ».

### 3.3.2 Le détail du MIX énergétique pour atteindre le scénario à l'équilibre

**L'éolien.** Dans le mix énergétique choisi, l'éolien permet de couvrir plus de la moitié des besoins de production supplémentaires. Le parc en cours de construction à Caumont-Chériennes couvre 40 GWh et un repowering à Mouriez Tortefontaine qui consiste à remplacer les éoliennes de 2 MW par des nouvelles de 4 à 5 MW peut fournir 50 GWh supplémentaires. Les autres éoliennes seraient remplacées en fin de vie par un nombre égal de mâts de la même puissance ou un nombre moins important d'éoliennes plus puissantes. Une baisse de la production d'énergie éolienne sur le territoire n'a pas été considérée comme une hypothèse réaliste. Ainsi le territoire, s'oriente vers un objectif de production d'énergie éolienne à hauteur de 90 GWh.

Repowering de 2 éoliennes (passer d'une puissance de 2 MW à une puissance de 4 à 5 MW)	Repowering de 2 éoliennes (passer d'une puissance de 2 MW à une puissance de 4 à 5 MW)	Repowering de 2 éoliennes (passer d'une puissance de 2 MW à une puissance de 4 à 5 MW)
5 éoliennes de 3,6 MW (parc en construction à Caumont-Chériennes)		Repowering de 2 éoliennes (passer d'une puissance de 2 MW à une puissance de 4 à 5 MW)
		Repowering de 2 éoliennes (passer d'une puissance de 2 MW à une puissance de 4 à 5 MW)

Tableau récapitulatif des actions à entreprendre sur la Communauté de Communes des 7 vallées pour les installations éoliennes (objectif 90GWh).

**Le photovoltaïque.** Le développement du photovoltaïque sur toiture et surtout des ombrières de parkings a été considéré comme souhaitable par les participants de l'atelier. En revanche, l'impact paysager du photovoltaïque au sol a été jugé trop important (panneaux fixes comme traqueurs) et l'agrivoltaïsme a soulevé des questionnements concernant des risques de conflits d'usage avec la production alimentaire.

Même si son potentiel est plus faible, le solaire thermique est apparu comme un moyen intéressant pour diversifier le mix énergétique et augmenter la part de la production de chaleur. Étant installé sur toiture, l'impact paysager du solaire thermique a été jugé faible. Ainsi le territoire, s'oriente vers un objectif de production d'énergie photovoltaïque à hauteur de 40 GWh.

Photovoltaïque 800 maisons ou 50 bâtiments	Photovoltaïque 800 maisons ou 50 bâtiments	Photovoltaïque 800 maisons ou 50 bâtiments	Solaire thermique  Centre aquatique, 4 EHPAD, 5 HLM, hôpital		
Photovoltaïque 800 maisons ou 50 bâtiments	Photovoltaïque 800 maisons ou 50 bâtiments	Photovoltaïque 1900 places de parking avec ombrières	Photovoltaïque 1900 places de parking avec ombrières		

Tableau récapitulatif des actions à entreprendre sur la Communauté de Communes des 7 vallées pour les installations photovoltaïques (objectif 40GWh).

**La géothermie et le bois.** Le bois-énergie, la géothermie et les pompes à chaleur ont été choisis par les participants pour couvrir *les 20 GWh restants*. Un développement raisonné du bois énergie semble en effet pertinent dans les 7 Vallées même si le SRADDET prévoit une stagnation du bois énergie (cf. pollution aux particules fines). Il peut permettre de remplacer le chauffage au fioul dans des communes qui ne sont pas desservies par le réseau de gaz. Les chaufferies collectives sont à privilégier, car moins émettrices de particules fines. Cependant, dans le cas de maisons inadaptées aux pompes à chaleur et situées dans des zones peu denses, l'installation d'appareils individuels se justifie. Le remplacement d'appareils existants par des modèles plus performants permet de limiter tout de même la pollution de l'air. Ainsi, le territoire pourrait produire 20GWh d'énergie renouvelable issue du bois ou de la géothermie.

50 installations collectives de géothermie basse température	400 logements équipés de pompes à chaleur
12 chaufferies bois de 150 à 250 kW	Bois énergie Équiper 800 foyers d'un appareil performant

Tableau récapitulatif des actions à entreprendre sur la Communauté de Communes des 7 vallées pour les installations de géothermie et bois-énergie (objectif 20GWh).

L'ensemble des sources d'énergie renouvelable permettent d'atteindre l'équilibre entre production et consommation, en partant du principe que des économies de production seront réalisées d'ici l'horizon théorique de 2035. **Il s'agit donc d'une augmentation nette d'environ 151 GWh/an**, soit 46 % d'augmentation par rapport à la situation actuelle

Photovoltaïque 800 maisons ou 50 bâtiments	Photovoltaïque 800 maisons ou 50 bâtiments	Photovoltaïque 800 maisons ou 50 bâtiments	Photovoltaïque 1900 places de parking avec ombrières	50 installations collectives de géothermie basse température	400 logements équipés de pompes à chaleur
Photovoltaïque 800 maisons ou 50 bâtiments	Photovoltaïque 800 maisons ou 50 bâtiments	Solaire thermique  Centre aquatique, 4 EHPAD, 5 HLM, hôpital	Photovoltaïque 1900 places de parking avec ombrières	12 chaufferies bois de 150 à 250 kW	Bois énergie  Équiper 800 foyers d'un appareil performant
Repowering de 2 éoliennes  (passer d'une puissance de 2 MW à une puissance de 4 à 5 MW)		Repowering de 2 éoliennes  (passer d'une puissance de 2 MW à une puissance de 4 à 5 MW)		Repowering de 2 éoliennes  (passer d'une puissance de 2 MW à une puissance de 4 à 5 MW)	
5 éoliennes de 3,6 MW  (parc en construction à Caumont-Chériennes)				Repowering de 2 éoliennes  (passer d'une puissance de 2 MW à une puissance de 4 à 5 MW)	
				Repowering de 2 éoliennes  (passer d'une puissance de 2 MW à une puissance de 4 à 5 MW)	

Tableau récapitulatif des actions à entreprendre sur la Communauté de Communes des 7 vallées pour les installations d'énergies renouvelables (

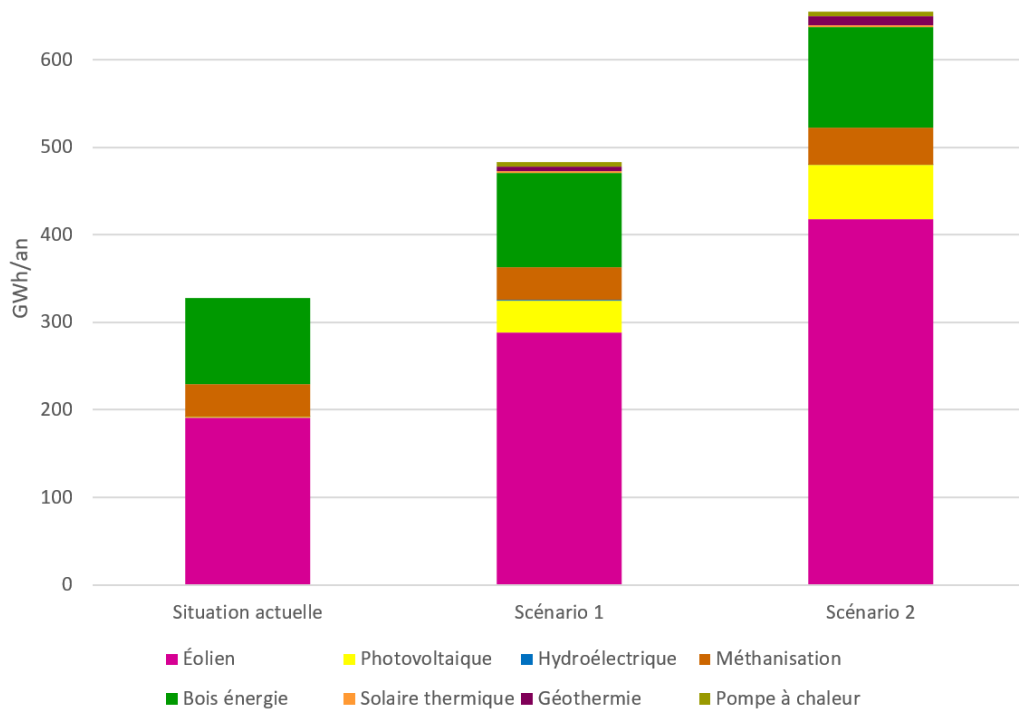
### 3.4 Dans un deuxième temps, devenir un territoire exportateur d'énergies décarbonées

L'Atelier Étape Paysage a exploré les options d'un mix énergétique pour atteindre l'équilibre entre consommation et production. Le mix énergétique retenu prévoit un développement équilibré de toutes les énergies, mais d'autres scénarios auraient été possibles, notamment une part plus importante de l'éolien (repowering).

La réalisation du scénario « **territoire exportateur** » offre moins d'options, car pour doubler la production, sans nouveau parc éolien ou méthaniseur, le potentiel des autres énergies renouvelables doit être exploité quasi entièrement. Les principales différences du scénario exportateur par rapport au scénario à l'équilibre tel que défini par l'atelier Étape Paysage sont :

- Le repowering de tous les parcs éoliens existants avec des mâts de 5 MW ;
- Le développement de 10 ha de photovoltaïque au sol, sur friche ou en agrivoltaïsme ;
- Un développement maximal de la géothermie et du bois-énergie.

Ces objectifs peuvent sembler ambitieux, mais ils s'inscrivent dans la tendance actuelle que l'on constate sur le territoire.



*Comparaison entre les deux scénarios de mix énergétique.  
 Scénario 1 (à l'équilibre entre production et consommation).  
 Scénario 2 (territoire exportateur d'énergie).*

# 4. Maîtriser le développement des énergies renouvelables

## Objectifs :

- Maîtriser l'implantation des énergies renouvelables sur l'ensemble du territoire en lien avec la préservation des paysages et du cadre de vie ;
- Encourager le recours à des installations au faible impact visuel, notamment les petites installations à l'échelle communale et communautaire ;
- Encadrer davantage l'implantation des installations ENR les plus impactant sur le grand paysage des 7 Vallées ;
- Faire participer la collectivité de manière active au développement des ENR.

## Ce qui est concerné :

L'ensemble du périmètre communautaire. Une attention particulière sera portée aux portions de territoire se prêtant davantage aux installations ENR : délaissés, friches, axes routiers, grandes surfaces de toiture, surfaces de stationnement, grandes étendues agricoles dans des situations de plateau...

## 4.1 Le photovoltaïque

La CC7V, en lien avec la CC du Ternois (EPCI voisin), a récemment réalisé un cadastre solaire à l'échelle des deux territoires.

À l'échelle du territoire des 7 Vallées le cadastre a permis d'identifier :

- 14 673 bâtiments identifiés comme « attractifs » : potentiel de production d'environ 210MWc ;
- 337 bâtiments identifiés comme « pertinents » : potentiel de production d'environ 56MWc ;
- 9 surfaces de parking identifiées comme « attractives » : 1MWc ;
- 20 surfaces de parking identifiées comme « pertinentes » : 6MWc.

Les notions "attractifs" et "pertinents" prennent en considération l'indice de gestion de projet (IGP) et l'indice de temps de retour. Les projets réalisables sont ceux définis comme attractifs et pertinents.

Cet ensemble représente une production potentielle de **250 GWh/an pour les 7 Vallées**

**L'étude donne un rapport conso électrique / production du potentiel PV brut = 101 % sur les 7 Vallées.**



*Extrait du cadastre solaire réalisé sur le PETR du Ternois. Secteur autour d'Hesdin-la-Forêt.*

**Le territoire des 7 Vallées est donc concerné par un potentiel très conséquent en termes de production d'énergie photovoltaïque, une source jusqu'aujourd'hui sous-représentée dans le mix énergétique (seulement env. 2,3 GWh/an).**

Le plan de paysage a permis de repérer les secteurs les plus propices à ce type d'installation. L'axe très passant de la D939 qui connecte l'arrière-pays au littoral concentre autour de lui de nombreux sites industriels, friches, délaissés, zones commerciales, surfaces de parking, hangars agricoles, etc.

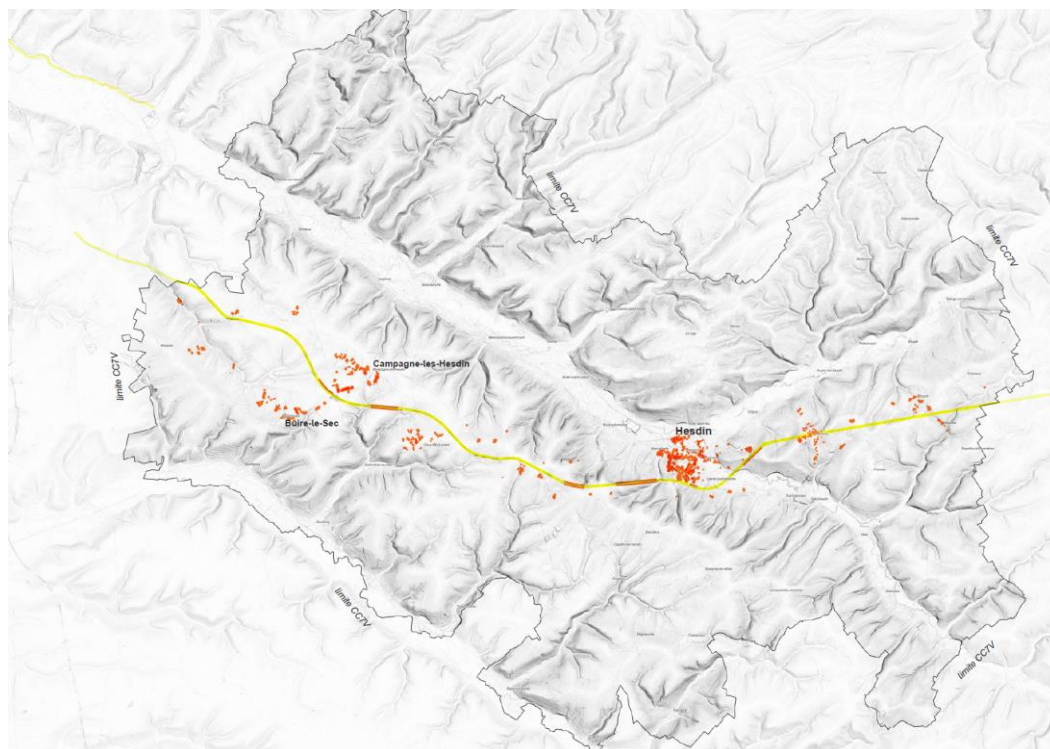
Les grandes toitures pouvant accueillir des panneaux photovoltaïques (hangars, serres, équipements publics, bâtiments industriels, etc.) représentent une surface de 475 000 m<sup>2</sup>. Cependant, certaines toitures sont impropres à l'accueil de panneaux (exposition, constitution de la charpente, etc.). Dans l'hypothèse d'une couverture de 25 %, les grandes toitures à proximité de la D939 pourraient produire environ **11 GWh/an**.

Les parkings dans les zones commerciales et industrielles (dont la future zone commerciale du champ Sainte-Marie) représentent une surface de 288 115 m<sup>2</sup>. Considérant que des ombrières ne couvrent jamais la totalité de la surface d'un parking, que certains parkings seront végétalisés plutôt que couverts d'ombrières et que d'autres ont vocation à être renaturés (cf. continuité écologique), un taux de couverture de 25 % semble réaliste. Cela représente un potentiel de production de **6,5 GWh/an**.

Le talus le long de la D939 représente une surface de 15 820 m<sup>2</sup> pouvant être couvert de photovoltaïque au sol, soit un potentiel de production de **1,5 GWh/an**.

**Au total, le potentiel de production d'énergie photovoltaïque à proximité de la D939 peut donc être estimé à 19 GWh/an**

Les deux avantages principaux qui sont liés à l'intervention dans ce secteur sont d'une part la maîtrise foncière publique de plusieurs terrains et bâtiments liés aux infrastructures et d'autre part l'opportunité de requalifier des espaces périphériques et sous-utilisés par des aménagements qualitatifs.



*Source : Plan de Paysage des 7 Vallées. En jaune, le tracé de la voie rapide D939. En orange les grandes surfaces propices à recevoir des installations de PV dans les communes les plus proches de l'axe routier (notamment grandes surfaces de toitures, délaissées, friches, parking, etc.)*

Dans le cadre du Plan de Paysage, l'axe de la D939 a été nommé le couloir énergétique du territoire. Cette voie est en effet ponctuée tout du long d'installations d'énergies renouvelables, même au-delà des limites administratives de la CC7V, d'Arras jusqu'à Montreuil-sur-Mer on peut percevoir à l'horizon des parcs éoliens qui se succèdent à des usines de méthanisation. Cette image de couloir énergétique le long d'un axe stratégique par la présence de zones d'activité doit pouvoir être confortée et renforcée. À titre d'exemple nous avons exploré la possibilité d'installer des panneaux photovoltaïques sur les talus de la voie rapide pour exploiter l'énergie solaire avec l'objectif d'en faire un projet public, peut-être porté par la Communauté de Communes même.



D'autres cibles du développement des ENR sur le territoire vont être les grandes surfaces de parking, notamment celles liées aux zones commerciales et d'activité. À titre d'exemple la porte d'entrée d'Hesdin-la-Forêt à l'interface avec Marconnelle représente un grand potentiel de développement d'ombrières photovoltaïques qui pourraient apporter une nouvelle image à ce site aujourd'hui qualifié de « point noir ».



*À gauche, une photo de la zone commerciale d'Hesdin-la-Forêt. À droite un exemple d'installation d'ombrières photovoltaïques sur une grande surface de parking @SIEL, Territoire d'Énergie Loire*

Sur le territoire des 7 Vallées, l'installation de PV en toiture des bâtiments d'activité et des grandes surfaces commerciales a commencé à voir le jour notamment sur la zone du champ Sainte-Marie à Hesdin-la-Forêt. Ici plusieurs porteurs de projet ont fait le choix de couvrir les grandes toitures des bâtiments par des installations photovoltaïques.



*À gauche, la toiture du supermarché ALDI, en contrebas de la pente du Champ-Sainte-Marie a été recouverte de PV. La surface plane du toit et l'insertion du bâtiment dans la topographie rendent l'installation très discrète et à peine perceptible depuis son environnement proche. À droite, une photo aérienne des bâtiments du champ Saint-Marie qui se sont déjà dotés d'installations ENR.*

L'agrivoltaïsme pourra à terme constituer une ressource importante pour le territoire qui est majoritairement occupé par des terrains agricoles en monoculture. La Communauté de Communes dispose également d'un maillage de prairies agricoles (temporaires et permanentes) ainsi que des prairies naturelles (environ 10 500 Ha) dont la préservation est un enjeu très important pour la résilience du territoire : Trame Verte et Bleue, lutte contre l'érosion... La préservation des espaces de prairie est aujourd'hui fragilisée par le recul de l'industrie de l'élevage. L'une des pistes qui pourront être explorées consiste à impulser des projets innovants qui combinent l'installation de parcs solaires sur des espaces de prairie. La politique des 7 Vallées est favorable à l'instauration de nouvelles synergies entre l'industrie agricole et les ENR avec la seule condition que l'industrie agricole ne soit pas

pénalisée avec une attention particulière aux paysages de ses vastes plaines agricoles qui doivent pouvoir être préservés sur le long terme.



À gauche la ferme expérimentale de la Bouzule à Laneuvelotte (54), des panneaux photovoltaïques verticaux et bifaces ont été installés sur une prairie permanente pâturée : capacité de production équivalant à la consommation de 70 ménages. Les panneaux fonctionnent également comme des haies brise-vent. À droite, une installation plus classique : panneaux installés sur poteaux et suspendus à des câbles sur une exploitation en monoculture à Amance (70).

Le solaire photovoltaïque au sol est aujourd'hui absent sur le territoire. Le territoire de la CC7V présente des espaces d'intérêt pour le développement de lieux de production d'énergie solaire photovoltaïque au sol. La Communauté de Communes souhaite développer ce type de projets avec les recommandations de ne pas impacter les exploitations agricoles et les espaces de biodiversité. D'autres types de sites sont donc à privilégier : friches industrielles, anciennes carrières, délaissés routiers ou ferroviaires, sites pollués, anciennes décharges, etc. Les centrales devront pouvoir être démantelées en totalité à la fin de leur exploitation.



Exemple de site propice à l'installation de panneaux photovoltaïques au sol.  
Une friche à proximité du chemin de fer à Aubin-Saint-Vaast

## 4.2 Les installations éoliennes



*Les deux parcs éoliens existants sur le territoire.  
Le parc en grappe de Mouriez en haut et le parc linéaire de Buire-le-Sec en bas.*

Sur le territoire des 7 Vallées, on dénombre deux parcs éoliens existants. Bientôt un troisième parc verra le jour entre les communes de Chériennes et Caumont. Les deux parcs existants ont le mérite d'avoir été installés **dans l'unité paysagère du Ponthieu**, un lieu connoté par sa configuration de plateaux agricoles situé entre la vallée de la Canche et la Vallée de l'Authie.

Les horizons lointains et les grands terrains agricoles qui caractérisent l'unité permettent d'accueillir les mâts sans que cela ne génère des sauts d'échelle. Cela est particulièrement réussi dans le cas du parc de Buire-le-Sec où l'alignement des mâts est parallèle aux autres grandes infrastructures : la D939 et les lignes Hautes Tensions. De plus cet alignement suit la même orientation des grandes lignes de paysages qui dessinent les coteaux (haies, bosquets...). **Ici les installations éoliennes créent un dialogue avec le paysage et révèlent son ampleur.**

Le scénario de développement des ENR privilégié par la CC7V (afin d'atteindre équilibre entre production et consommation) prévoit le repowering de l'installation de Mouriez en plus d'accueillir le nouveau parc Chériennes-Caumont (5 mâts). Le parc de Buire-Le-Sec étant relativement récent, son repowering peut être envisagé uniquement à très long terme.

NOTA : Le repowering désigne la reconception totale d'un parc éolien arrivé en fin de vie pour continuer son exploitation. Il implique le démantèlement complet du parc précédent, mais vise à réutiliser au maximum les infrastructures existantes (voies d'accès, raccordement électrique, etc.). La durée de vie moyenne d'une éolienne est de 20 ans (Source : ADEME). La puissance et la performance des éoliennes ayant considérablement augmenté au fil des années, le repowering peut permettre d'augmenter la production d'un site avec un nombre de mâts stable, ou de maintenir la même production



Les zones non réglementées (pouvant accueillir de nouvelles installations) ont été étudiées pour en définir le degré d'acceptabilité au cas par cas. Trois types de zonage sont proposés :

- **Les zones acceptables (en vert) pour l'implantation de nouveaux mâts éoliens et/ou le repowering des parcs existants : 665 Ha soit 4 % des zones non réglementées**
- **Les zones d'acceptabilité moindre (en jaune) : 1235 Ha soit 7 % des zones non réglementées.** Ici les installations éoliennes pourront trouver leur place sous condition d'étudier de manière précise l'impact qu'elles auront sur les silhouettes villageoises voisines, l'effet d'écrasement au niveau de la microtopographie, l'impact sur la trame verte et bleue... D'un point de vue des paysages, ces zones se situent :
  - Sur des terrains peu accidentés d'un point de vue topographique et à une distance relativement importante de tout centre habité
  - Sur des secteurs relativement éloignés des lignes de crête des vallées principales
  - Sur des terrains occupés majoritairement par des terrains agricoles (type openfields)
- **Les zones d'exclusion (en rouge) : 15 000 Ha soit 89 % des zones non réglementées.** Ici la création de nouveaux parcs éoliens est à éviter en raison notamment des paysages à préserver, celles-ci se concentrent :
  - Sur les unités paysagères caractérisées par une topographie très variée et à la petite échelle (ex. les ondulations montreuilloises)
  - Sur les terrains proches des lignes de crêtes des coteaux des vallées principales (Authie, Ternoise et Canche)
  - Sur des paysages exceptionnels à préserver (ex. aux alentours de la forêt d'Hesdin)
  - Sur des terrains présentant une « microtopographie » importante (ex. au sud de la D939 entre Buire-le-Sec et Gouy-Saint-André)
  - Des lieux fortement identitaires pour les habitants de la Communauté de Communes

*Pour aller plus loin : voir la charte d'intégration des ENR dans les paysages des 7 Vallées*

### 4.3 La méthanisation

Sur la Communauté de Communes des 7 Vallées, on recense plusieurs installations de méthanisation.

La quasi-totalité de celles-ci fait partie intégrante du fonctionnement des fermes d'élevage où le fumier est remployé directement sur place. Cette pratique permet d'assurer un complément de revenu pour les agriculteurs et de consolider leurs activités d'élevage. L'insertion paysagère de ce type d'installation est beaucoup plus simple à gérer, les digesteurs d'une taille plutôt modeste sont implantés dans la continuité des bâtiments agricoles existants et dans beaucoup de cas les arbres et les buissons qui entourent le corps de ferme suffisent à masquer les installations techniques.

L'insertion paysagère des grosses unités de méthanisation isolées est beaucoup plus complexe à assurer. Les grands dômes des digesteurs marquent l'horizon avec leur coloris blanc et les bâtiments techniques qui servent au fonctionnement de l'exploitation (souvent des préfabriqués) sont peu intégrés au contexte environnant. L'exemple d'Eclimeux est assez parlant dans ce sens, car très visible depuis l'axe de la D939, il s'impose avec sa silhouette sur les petites lignes de paysages qui l'entourent : haies, bosquets...



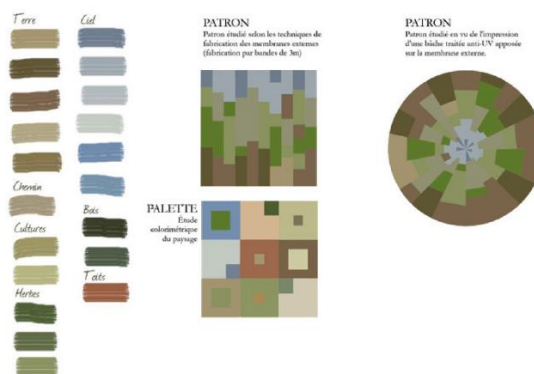
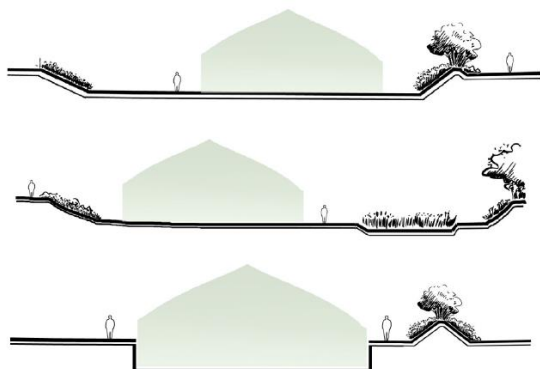
*Deux exemples d'installation de méthanisation.  
En haut le site d'Eclimeux, en bas la ferme de Beaurainville.*

Le caractère agricole du territoire ainsi que l'appui des objectifs territoriaux fixés pour la production de biogaz permettent d'envisager un développement des unités dans les prochaines années. Le positionnement de la Communauté de Communes est de favoriser l'implantation des petites unités à la ferme tout en prêtant une attention particulière aux grandes unités vis-à-vis de l'insertion dans les paysages, l'intercommunalité cherche donc à anticiper et optimiser les futures implantations. Pour des questions de logistique et de cohérence, ces sites devront pouvoir trouver leur place le long de la D939, de préférence à proximité de zones d'activités économiques et commerciales nécessitant un approvisionnement en BioGaz.

De manière générale, cette source d'énergie étant plutôt aléatoire, la CC7V a fait le choix de ne pas intégrer de nouvelles installations à son projet énergétique (voir scénario TEPOS plus haut).

Les recommandations évoquées au Plan de Paysage pour les nouvelles installations sont de :

- Privilégier des sites d'implantation dans la continuité des emprises urbaines, par exemple dans les zones d'activité ou en continuité des corps de ferme
- Éviter les situations « hors-jeu », notamment dans les fonds de vallée, là où les petits éléments de paysage se multiplient
- Installer les digesteurs sur des sites décaissés par rapport aux voies publiques pour en limiter l'impact visuel et traiter les talus qui l'entourent avec des essences locales arbustives tout en évitant les haies coupées au cordeau
- Mitiger l'impact visuel des bâtiments techniques et digesteurs en prévoyant des coloris pour les finitions qui s'insèrent de manière harmonieuse dans le contexte
- Prévoir la construction de bâtiments techniques avec un bardage en bois



Extraits du guide de l'insertion paysagère des unités de méthanisation du CAUE77

## 4.4 Le bois énergie

Aujourd'hui la filière bois est sous-développée sur le territoire de la CC7V. Toutefois on constate que la grande majorité des foyers de la Communauté de Communes est dotée d'un système de chauffage individuel alimenté par des poêles à bois. Le bois fait donc partie du quotidien des habitants, mais il est peu présent dans les paysages et dans l'économie locale.

La seule tendance qu'on peut constater sur le territoire est le boisement des zones humides des fonds de vallée (notamment cultures de peupleraies) avec un effet induit de fermeture des horizons et l'appauvrissement de la biodiversité le long des corridors écologiques.

L'intercommunalité en partenariat avec le SYMCEA (Syndicat Mixte Canche et Authie) envisage de reconstituer une filière bois sur le territoire plus en lien avec le milieu agricole et notamment les grandes surfaces en monocultures qui concernent les zones de plateau. L'objectif est de constituer un maillage de plantations bordant et traversant les champs cultivés qui pourrait avoir un effet positif indirect sur les phénomènes d'érosion, de coulées de boue, mais aussi sur la trame écosystémique du territoire. À titre d'exemple, aujourd'hui, le SYMCEA pilote une expérimentation qui comporte la plantation de bandes de miscanthus aux abords de champs pour freiner le ruissellement.

Une autre action à mener en parallèle concernera la sensibilisation des particuliers à l'installation de filtres à particules sur les cheminées, voire le remplacement de leurs poêles et cheminées afin d'opter pour des systèmes plus performants et qui émettent moins de polluants dans l'atmosphère. Il s'agit d'actions pouvant être menées par les conseillers France Rénov'.



À gauche deux plantations de peupleraies en fond de vallée (commune d'Auchy-les-Hesdin), à droite deux exemples de plantation de miscanthus afin d'atténuer l'érosion qui se produit dans les champs.

## 4.5 Intégration paysagère des infrastructures de production d'énergies renouvelables

La transition énergétique constitue un enjeu majeur pour l'avenir du territoire. Dans ce contexte, la collectivité affirme sa volonté d'encourager et d'accompagner le développement des infrastructures de production d'énergies renouvelables (ENR), qu'il s'agisse de l'éolien, du photovoltaïque, de la méthanisation, de l'hydroélectricité ou encore de la géothermie.

Consciente des bénéfices environnementaux, économiques et sociétaux que représente le déploiement de ces filières, la collectivité souhaite néanmoins que ce développement s'opère de manière équilibrée, en tenant pleinement compte des spécificités locales. En particulier, elle attache une grande importance à la préservation de la qualité paysagère et patrimoniale qui fait la richesse et l'identité du territoire.

Ainsi, afin de concilier développement des énergies renouvelables et protection de l'environnement visuel et culturel, la collectivité met à disposition des porteurs de projet un **guide pour l'intégration paysagère des projets d'installations d'ENR**. Ce guide, annexé au présent document de Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi), vise à fournir un cadre clair et cohérent pour l'implantation des infrastructures, en favorisant une insertion harmonieuse dans le paysage.

Les porteurs de projets sont invités à s'y référer dès la phase de conception de leur installation. Le respect des recommandations du guide constituera un critère d'appréciation essentiel lors de l'instruction des demandes d'autorisation. Ce document propose notamment :

- une analyse des enjeux paysagers et patrimoniaux du territoire,

- des orientations pour une implantation adaptée aux contextes locaux (hauteur, densité, matériaux, visibilité...),
- des exemples de bonnes pratiques,
- et des conseils pour la concertation avec les acteurs locaux.

#### Pour aller plus loin :

- Plan de Paysage des 7 Vallées (2023-2025) ;
- Charte de la bonne intégration des installations ENR dans les 7 Vallées ;
- Cadastre solaire de la Communauté de communes des 7 Vallées (2023) ;
- Étude de programmation énergétique territoriale (EPE) ;
- Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) ;
- Diagnostics et stratégies des Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat sur la CC7V ;
- Étude de faisabilité du développement du réseau de chaleur avec focus sur géothermie
- Guide pour l'intégration paysagère des projets d'installations des ENR