

# PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

2020



**PROGRAMME  
D' ACTIONS**



# Table des matières

## **PROGRAMME D'ACTION ..... - 7 -**

### **1. LE PROGRAMME D' ACTIONS DU PCAET DU GRAND DOUAISIS - 7 -**

#### **1.1 UN PROGRAMME D' ACTION RECENTREE AUTOUR DE 6 AXES..... - 7 -**

#### **1.2 UN PROGRAMME CO-CONSTRUIT ..... - 7 -**

#### **1.3 UN PROGRAMME ANIME PAR LE SCOT GRAND DOUAISIS MAIS CO-PORTE PAR TOUS LES ACTEURS DU TERRITOIRE ..... - 8 -**

#### **1.4 UNE CONSTRUCTION ATYPIQUE DES FICHES ACTIONS ..... - 8 -**

### **2. ORGANISATION ET MODE DE LECTURE DU PROGRAMME D' ACTION ..... - 9 -**

## **AXE 0 : L'ACCELERATEUR DE(S) TRANSITION(S) : MOBILISER, COMMUNIQUER ET ASSEOIR LA GOUVERNANCE..... - 15 -**

### **0.1. Piloter et animer le PCAET**

0.1.1. Animer la Dynamique Climat sur le territoire..... - 19 -

0.1.2. Définir une stratégie de communication et mettre en place un plan de communication spécifique  
- 21 -

### **0.2. Développer une conscience partagée des enjeux climat-air-énergie et santé parmi les acteurs du territoire**

0.2.1. Développer des actions de médiation auprès de tous..... - 23 -

0.2.2. Développer la connaissance et l'information sur la qualité de l'air locale..... - 25 -

### **0.3. Mettre en place les conditions indispensables à la réussite du Plan Climat**

0.3.1. Développer une expertise territoriale sur le climat, l'air et l'énergie..... - 27 -

0.3.2. Développer les partenariats et contractualisations stratégiques pour le territoire..... - 29 -

0.3.3. Assurer le suivi et l'évaluation des actions du PCAET..... - 31 -

## **AXE 1 : CONSOMMER ET PRODUIRE L'ENERGIE DE FAÇON RESPONSABLE ..... - 33 -**

### **1.1. Maitriser la demande en énergie**

1.1.1. Réduire la pollution lumineuse..... - 37 -

1.1.2. Généraliser le Service Energie Collectivités..... - 39 -

1.1.3. Accompagner les entreprises à la MDE et à l'amélioration de la qualité de l'air..... - 41 -

### **1.2. Encourager la rénovation énergétique des bâtiments**

1.2.1. Amplifier les rénovations énergétiques performantes et ambitieuses des bâtiments..... - 43 -

1.2.2. Promouvoir l'écorénovation et l'usage des éco-matériaux.....	- 45 -
---	--------

### **1.3. Inciter et développer les projets ENR&R**

1.3.1. Renforcer la connaissance des énergies renouvelables et de récupération.....	- 47 -
1.3.2. Faciliter le développement des projets ENR&R .....	- 49 -

### **1.4. Exploiter les potentiels EnR&R du territoire**

1.4.1. Développer la production électrique issue de renouvelables.....	- 51 -
1.4.2. Développer la production de chaleur issue de renouvelables.....	- 53 -
1.4.3. Développer les solutions de stockage des ENR.....	- 55 -

## **AXE 2 : AMENAGER LE TERRITOIRE ET DEVELOPPER LES MOBILITES DECARBONNEES ..... - 57 -**

### **2.1. Favoriser un urbanisme plus sobre et plus solidaire**

2.1.1. Développer la mixité fonctionnelle.....	- 61 -
2.1.2. Limiter la consommation foncière.....	- 63 -
2.1.3. Lutter contre la vacance et optimiser l'usage des bâtiments existants.....	- 65 -
2.1.4. Encourager les nouvelles manières d'habiter.....	- 67 -

### **2.2. Intégrer dans les projets d'aménagement les enjeux environnementaux et sanitaires**

2.2.1. Concevoir des projets sobres et vertueux.....	- 69 -
2.2.2. Concevoir des bâtiments neutres en carbone et résilients .....	- 71 -
2.2.3. Promouvoir un urbanisme favorable à la santé.....	- 73 -
2.2.4. Promouvoir un urbanisme plus résilient aux changements climatiques.....	- 75 -

### **2.3. Repenser l'usage de la voiture individuelle**

2.3.1. Rompre avec l'usage systématique de la voiture.....	- 77 -
2.3.2. Développer le covoiturage et l'auto-partage local.....	- 79 -

### **2.4. Développer l'usage des transports en commun**

2.4.1. Développer l'offre.....	- 81 -
2.4.2. Inciter à l'utilisation des transports en commun.....	- 83 -

### **2.5. Décarboner les déplacements**

2.5.1. Accompagner les entreprises et les établissements publics dans des démarches de mobilité durable.....	- 85 -
2.5.2. Réduire à la source les besoins de déplacements.....	- 87 -
2.5.3. Développer les véhicules moins polluants.....	- 89 -
2.5.4. Favoriser l'usage des modes doux dans les déplacements du quotidien.....	- 91 -

### **2.6. Réduire sur le territoire l'impact carbone du transport de marchandises**

2.6.1. Soutenir une logistique urbaine durable.....	- 93 -
2.6.2. Accompagner les entreprises à opter pour de nouvelles solutions de transports.....	- 95 -

## **AXE 3 : ACCOMPAGNER LA TRANSITION VERS UNE AGRICULTURE ET UNE ALIMENTATION LOCALES ET DURABLES ..... - 97-**

### **3.1. Soutenir l'activité agricole**

- 3.1.1. Développer et pérenniser l'activité agricole.....- 101 -
- 3.1.2. Intégrer l'agriculture dans la gestion des espaces urbains.....- 103 -
- 3.1.3. Encourager les productions locales.....- 105 -
- 3.1.4. Mutualiser les équipements pour les agriculteurs.....- 107 -

### **3.2. Accompagner le monde agricole dans sa mutation**

- 3.2.1. Encourager les pratiques agricoles soutenables (permaculture, agro-écologie, agriculture biologique et bio-dynamique).....- 109 -
- 3.2.2. Inciter à un élevage local de qualité.....- 111 -
- 3.2.3. Réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'activité agricole.....- 113 -
- 3.2.4. Adapter l'agriculture aux évolutions climatiques et énergétiques.....- 115 -
- 3.2.5. Favoriser le stockage naturel du carbone des espaces agricoles .....- 117 -

### **3.3. Réduire l'impact carbone des assiettes**

- 3.3.1. Favoriser l'approvisionnement en produits locaux, biologiques et de saison, des cantines scolaires et entreprises du territoire.....- 119 -
- 3.3.2. Sensibiliser et accompagner le grand public.....- 121 -

### **3.4. Développer les circuits courts alimentaires de proximité**

- 3.4.1. Mettre en place des dispositifs permettant la rencontre de l'offre et de la demande.....- 123 -
- 3.4.2. Promouvoir l'autoproduction alimentaire et l'agriculture urbaine.....- 125 -

## **AXE 4 : ACCOMPAGNER L'ECONOMIE TERRITORIALE VERS L'EXEMPLARITE, L'ECONOMIE DE RESSOURCES ET DE DECHETS.....- 127-**

### **4.1. Encourager et soutenir les nouveaux modèles économiques**

- 4.1.1. Initier et accompagner les projets d'Ecologie Industrielle et Territoriale.....- 131 -
- 4.1.2. Accompagner les projets d'Economie Circulaire.....- 133 -
- 4.1.3. Accompagner les projets d'Economie de la Fonctionnalité et de la Coopération.....- 135 -
- 4.1.4. Accompagner les projets d'Economie Sociale et Solidaire.....- 137 -
- 4.1.5. Accompagner les projets d'Economie Collaborative.....- 139 -

### **4.2. Accompagner le développement de filières**

- 4.2.1. Encourager le développement de la filière bois.....- 141 -
- 4.2.2. Encourager le développement des éco matériaux locaux.....- 143 -

### **4.3. Faire évoluer les comportements de consommation vers la sobriété à travers le partage et la réutilisation**

- 4.3.1. Réutiliser, réparer, mutualiser, échanger, revendre.....- 145 -
- 4.3.2. Sensibiliser sur les impacts des consommations de produits.....- 147 -

### **4.4. Réduire et mieux gérer les déchets**

- 4.4.1. Accompagner les consommateurs sur la réduction des déchets.....- 149 -
- 4.4.2. Accompagner les commerçants et les restaurateurs dans la réduction des déchets.....- 151 -
- 4.4.3. Développer les moyens de collecte et de tri.....- 153 -

## **AXE 5 : ADAPTER, SEQUESTER ET COMPENSER ..... - 127 -**

### **5.1. Préserver et développer les espaces de nature**

- 5.1.1. Reconquérir les milieux naturels.....- 159 -
- 5.1.2. Végétaliser la ville.....- 161 -
- 5.1.3. Sensibiliser à la multifonctionnalité des espaces.....- 163 -

### **5.2. Protéger la ressource en eau en lien avec la séquestration et la compensation**

- 5.2.1. Préserver la qualité de la ressource en eau.....- 165 -
- 5.2.2. Préserver la quantité de la ressource en eau.....- 167 -

### **5.3. Séquestrer et compenser les émissions résiduelles**

- 5.3.1. Améliorer/augmenter le stockage carbone dans les zones identifiées (bois d'œuvre, agroforesterie, pratiques agricoles, haies, sols urbains, .....)- 169 -
- 5.3.2. Compenser annuellement les émissions carbone résultantes sur le territoire.....- 171 -

# Programme d'action

## 1. Le programme d'actions du PCAET du Grand Douaisis

### 1.1 Un programme d'action recentrée autour de 6 axes

Le programme d'actions permet de répondre aux ambitions stratégiques, présentées précédemment (cf Stratégie). Il constitue la feuille de route Air Energie Climat du territoire pour atteindre la sobriété et la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Celle-ci s'articule autour de 6 axes stratégiques : 5 axes thématiques et un accélérateur, courroie de transmission sans lequel les 5 autres ne peuvent se réaliser.

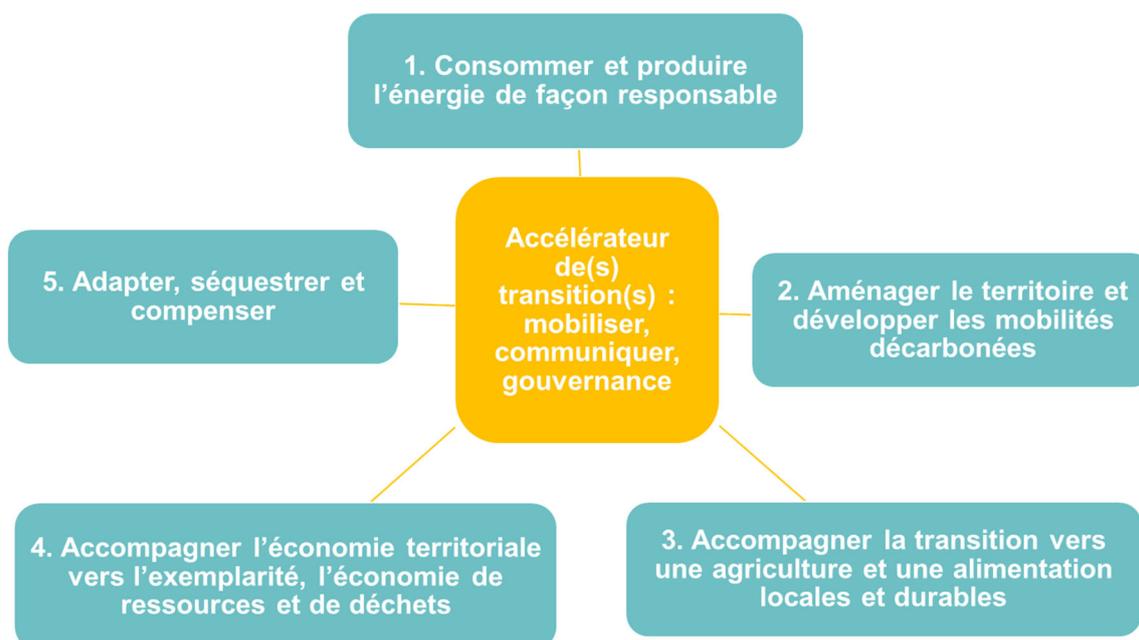


Figure 1 : Un programme d'actions recentré autour de 6 axes

### 1.2 Un programme co-construit

Fort de sa stratégie et de sa trajectoire ambitieuse, le SCOT Grand Douaisis a souhaité co-construire le programme d'actions avec tous les acteurs du territoire.

Ainsi, le programme d'action du PCAET a été riche de nombreux temps de concertation que ce soit avec les élus, les partenaires historiques de la Dynamique Climat (partenaires institutionnels, EPCI, syndicat...), les acteurs économiques, socio-culturels, associations mais aussi les habitants... Par ailleurs, il a été nourri des différentes contributions reçues en janvier et février 2019.

Ce sont ainsi plus de plus de 300 pistes d'actions qui ont été collectées et traitées. Dans un fonctionnement « en entonnoir » et suite à une démarche itérative avec les services du SCOT et les différents prestataires, les propositions ont été regroupées, reformulées, organisées par thématiques...

### 1.3 Un programme animé par le SCOT Grand Douaisis mais co-porté par tous les acteurs du territoire

Le SCOT Grand Douaisis a pour mission d'élaborer pour le territoire le PCAET et de favoriser sa mise en œuvre par les différents acteurs du territoire : les communes, les EPCI, syndicats (de transport, de collecte et de traitement des déchets...), les entreprises, les associations...

En effet, si de par ses autres compétences notamment animateur de la Dynamique Climat, élaboration et mise en œuvre du SCOT ou encore accompagnement des communes volontaires dans l'amélioration de leur patrimoine communal et le développement de leur projet d'ENR... le SCOT Grand Douaisis portera des actions, beaucoup d'entre elles doivent être mises en œuvre par toutes les forces vives du territoire.

Le SCOT ayant pour rôle de mettre en mouvement, d'impulser. C'est pourquoi l'axe 0 dit d'accélérateur est porté majoritairement par le SCOT afin de sensibiliser, communiquer, mobiliser, impliquer et surtout démultiplier les projets.

### 1.4 Une construction atypique des fiches actions

Tels sont les particularités de notre Plan Climat :

- Un Plan Climat porté par un syndicat mixte de SCOT disposant de peu de compétences pour le mettre un œuvre, mais de moyens d'animation et de communication pour impulser la dynamique auprès des acteurs territoriaux ;
- Un Plan Climat qui dans un objectif d'engager l'ensemble du territoire dans le(s) transition(s) se veut inclusif et volontairement généraliste et évolutif pour permettre à tout porteur de projet d'inscrire son action et de la porter au compte de sa mise en œuvre ;
- Un Plan Climat qui dans le cadre de son ambition de faire du Grand Douaisis un territoire sobre et neutre en carbone en 2050, se projette au-delà du premier PCAET (2020-2026) et pose ainsi les bases pour le second PCAET de 2027-2032, ainsi que les suivants.

Autant d'originalités qui se traduisent dans notre programme d'action et dans chacune des fiches actions, car il :

- S'appuie sur les différentes politiques et actions menées ou à mener par l'ensemble des acteurs, qui seront par ailleurs amenés à travailler en synergie avec d'autres partenaires pour mener les actions nécessaires,
- Présente quelques leviers, sous-actions, et moyens (critères de faisabilité) pour mener à bien les actions proposées,
- Révèle les transversalités et co-bénéfices de chacune des actions proposées et ce en matière de sobriété, d'adaptation (au changement climatique, à la hausse du prix de l'énergie et la raréfaction des ressources, tel que définit via l'étude prospective d'adaptation), de qualité de l'air et réduction des émissions de GES, pour asseoir davantage la mise en œuvre de celles-ci.

## 2. Organisation et mode de lecture du programme d'action

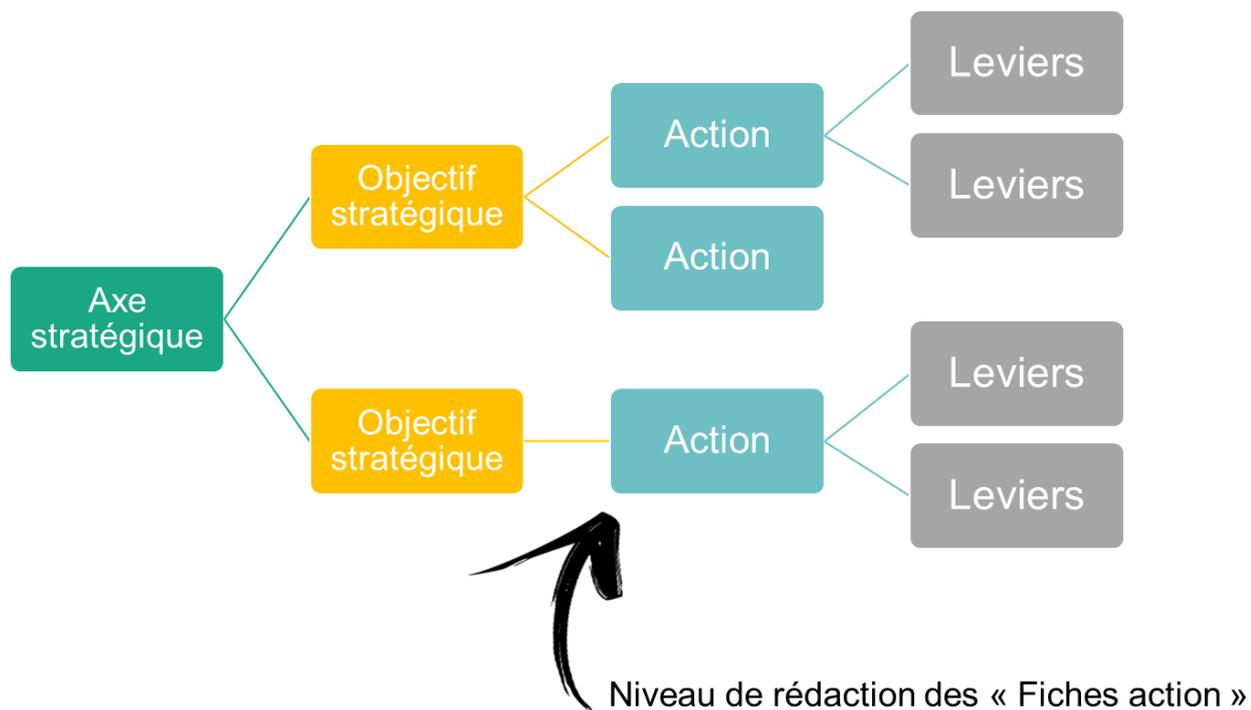


Figure 2 : Construction du programme d'action

Chaque axe stratégique y compris l'axe 0 – dit d'accélérateur, se subdivise en objectifs stratégiques et en actions nécessaires pour y parvenir.

Axe	Objectifs stratégiques
<b>Axe 0 :</b> Accélérateur de(s) transition(s) : mobiliser, communiquer, gouvernance	0.1. Piloter et animer le PCAET 0.2. Développer une conscience partagée des enjeux climat-air-énergie et santé parmi les acteurs du territoire 0.3. Mettre en place les conditions indispensables à la réussite du Plan Climat
<b>Axe 1 :</b> Consommer et produire l'énergie de façon responsable	1.1. Maîtriser la demande en énergie 1.2. Encourager la rénovation énergétique des bâtiments 1.3. Inciter et développer les projets ENR&R 1.4. Exploiter les potentiels EnR&R du territoire
<b>Axe 2 :</b> Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées	2.1. Favoriser un urbanisme plus sobre et plus solidaire 2.2. Intégrer dans les projets d'aménagement les enjeux environnementaux et sanitaires 2.3. Repenser l'usage de la voiture individuelle 2.4. Développer l'usage des transports en commun 2.5. Décarboner les déplacements 2.6. Réduire sur le territoire l'impact carbone du transport de marchandises



*Figure 3 : Synthèse par axe des objectifs stratégiques*

Le programme d'action découpé en fiches axes regroupant plusieurs fiches actions est ainsi structuré selon le modèle suivant (page suivante).

Ce sont ainsi 67 actions qu'il faut dès à présent initier pour devenir un territoire sobre et neutre en carbone à l'horizon 2050. Celles-ci font toutes l'objet d'une fiche action spécifique.

		Etat d'avancement	
		A renforcer	A lancer
<b>Axe 0 :</b>  <b>L'accélérateur de(s) transition(s) : mobiliser, communiquer et asseoir la gouvernance</b>	<b>0.1. Piloter et animer le PCAET</b>		
	0.1.1. Animer la Dynamique Climat sur le territoire		
	0.1.2. Définir une stratégie de communication et mettre en place un plan de communication spécifique		
	<b>0.2. Développer une conscience partagée des enjeux climat-air-énergie et santé parmi les acteurs du territoire</b>		
	0.2.1. Développer des actions de médiation auprès de tous		
	0.2.2. Développer la connaissance et l'information sur la qualité de l'air locale		
	<b>0.3. Mettre en place les conditions indispensables à la réussite du Plan Climat</b>		
	0.3.1. Développer une expertise territoriale sur le climat, l'air et l'énergie		
	0.3.2. Développer les partenariats et contractualisations stratégiques pour le territoire		
	0.3.3. Assurer le suivi et l'évaluation des actions du PCAET		
<b>Axe 1 :</b>  <b>Consommer et produire l'énergie de façon responsable</b>	<b>1.1. Maîtriser la demande en énergie</b>		
	1.1.1. Réduire la pollution lumineuse		
	1.1.2. Généraliser le Service Energie Collectivités		
	1.1.3. Accompagner les entreprises à la IMDE et à l'amélioration de la qualité de l'air		
	<b>1.2. Encourager la rénovation énergétique des bâtiments</b>		
	1.2.1. Amplifier les rénovations énergétiques performantes et ambitieuses des bâtiments		
	1.2.2. Promouvoir l'écorénovation et l'usage des éco-matériaux		
	<b>1.3. Inciter et développer les projets ENR&amp;R</b>		
	1.3.1. Renforcer la connaissance des énergies renouvelables et de récupération		
	1.3.2. Faciliter le développement des projets ENR&R		
	<b>1.4. Exploiter les potentiels EnR&amp;R du territoire</b>		
	1.4.1. Développer la production électrique issue de renouvelables		
	1.4.2. Développer la production de chaleur issue de renouvelables		
	1.4.3. Développer les solutions de stockage des ENR		
<b>Axe 2 :</b>  <b>Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées</b>	<b>2.1. Favoriser un urbanisme plus sobre et plus solidaire</b>		
	2.1.1. Développer la mixité fonctionnelle		
	2.1.2. Limiter la consommation foncière		
	2.1.3. Lutter contre la vacance et optimiser l'usage des bâtiments existants		
	2.1.4. Encourager les nouvelles manières d'habiter		
	<b>2.2. Intégrer dans les projets d'aménagement les enjeux environnementaux et sanitaires</b>		
	2.2.1. Concevoir des projets sobres et vertueux		
	2.2.2. Concevoir des bâtiments neutres en carbone et résilients		
	2.2.3. Promouvoir un urbanisme favorable à la santé		
	2.2.4. Promouvoir un urbanisme plus résilient aux changements climatiques		
	<b>2.3. Repenser l'usage de la voiture individuelle</b>		
	2.3.1. Rompre avec l'usage systématique de la voiture		
	2.3.2. Développer le covoiturage et l'auto-partage local		
	<b>2.4. Développer l'usage des transports en commun</b>		
	2.4.1. Développer l'offre		
	2.4.2. Inciter à l'utilisation des transports en commun		
	<b>2.5. Décarboner les déplacements</b>		
	2.5.1. Accompagner les entreprises et les établissements publics dans des démarches de mobilité durable		
	2.5.2. Réduire à la source les besoins de déplacements		
	2.5.3. Développer les véhicules moins polluants		
	2.5.4. Favoriser l'usage des modes doux dans les déplacements du quotidien		
	<b>2.6. Réduire sur le territoire l'impact carbone du transport de marchandises</b>		
2.6.1. Soutenir une logistique urbaine durable			
2.6.2. Accompagner les entreprises à opter pour de nouvelles solutions de transports			
<b>Axe 3 :</b>  <b>Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables</b>	<b>3.1. Soutenir l'activité agricole</b>		
	3.1.1. Développer et pérenniser l'activité agricole		
	3.1.2. Intégrer l'agriculture dans la gestion des espaces urbains		
	3.1.3. Encourager les productions locales		
	3.1.4. Mutualiser les équipements pour les agriculteurs		
	<b>3.2. Accompagner le monde agricole dans sa mutation</b>		
	3.2.1. Encourager les pratiques agricoles soutenables (bio, permaculture, agro-écologie, agriculture bio-dynamique)		
	3.2.2. Inciter à un élevage local de qualité		
	3.2.3. Réduire les émissions de gaz à effet de serre		
	3.2.4. Adapter l'agriculture aux évolutions climatiques et énergétiques		
	3.2.5. Favoriser le stockage naturel du carbone des espaces agricoles		
	<b>3.3. Réduire l'impact carbone des assiettes</b>		
	3.3.1. Favoriser l'approvisionnement en produits locaux, biologiques et de saison, des cantines scolaires et entreprises du territoire		
	3.3.2. Sensibiliser et accompagner le grand public		
<b>3.4. Développer les circuits courts alimentaires de proximité</b>			
3.4.1. Mettre en place des dispositifs permettant la rencontre de l'offre et la demande			
3.4.2. Promouvoir l'autoproduction alimentaire et l'agriculture urbaine			
<b>Axe 4 :</b>  <b>Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets</b>	<b>4.1. Encourager et soutenir les nouveaux modèles économiques</b>		
	4.1.1. Initier et accompagner les projets d'Ecologie Industrielle Territoriale		
	4.1.2. Accompagner les projets d'Economie Circulaire		
	4.1.3. Accompagner les projets d'Economie de la Fonctionnalité et de la Coopération		
	4.1.4. Accompagner les projets d'Economie Sociale et Solidaire		
	4.1.5. Accompagner les projets d'Economie Collaborative		
	<b>4.2. Accompagner le développement de filières</b>		
	4.2.1. Encourager le développement de la filière bois		
	4.2.2. Encourager le développement des éco matériaux locaux		
	<b>4.3. Faire évoluer les comportements de consommation vers la sobriété à travers le partage et la réutilisation</b>		
	4.3.1. Réutiliser, réparer, mutualiser, échanger, revendre		
	4.3.2. Sensibiliser sur les impacts des consommations de produits		
	<b>4.4. Réduire et mieux gérer les déchets</b>		
	4.4.1. Accompagner les consommateurs sur la réduction des déchets		
4.4.2. Accompagner les commerçants et les restaurateurs dans la réduction des déchets			
4.4.3. Développer les moyens de collecte et de tri			
<b>Axe 5 :</b>  <b>Adapter, séquestrer et compenser</b>	<b>5.1. Préserver et développer les espaces de nature</b>		
	5.1.1. Reconquérir les milieux naturels		
	5.1.2. Végétaliser la ville		
	5.1.3. Sensibiliser à la multifonctionnalité des espaces		
	<b>5.2. Protéger la ressource en eau en lien avec la séquestration et la compensation</b>		
	5.2.1. Préserver la qualité de la ressource en eau		
	5.2.2. Préserver la quantité de la ressource en eau		
<b>5.3. Séquestrer et compenser les émissions résiduelles</b>			
5.3.1. Améliorer/augmenter le stockage carbone dans les zones identifiées (bois d'œuvre, agroforesterie, pratiques agricoles, haies, sols urbains, ...)			
5.3.2. Compenser annuellement les émissions carbonées résultantes sur le territoire			

Figure 4 : Liste des fiches actions du programme d'actions

## Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

### Constats

Un territoire urbanisé. Avec plus de 80% de sa population vivant en zone urbaine et 29% de son territoire artificialisé, le Grand Douaisis fait face à une importante pression foncière. L'imperméabilisation des sols couplée à une forte densité de population, augmentent la vulnérabilité du territoire aux risques d'inondations, de retrait gonflement d'argile et d'îlots de chaleur urbain, autant d'épisodes qui seront plus fréquents et intenses dans les années à venir avec l'intensification du changement climatique.

Des modalités de déplacements non durables. Les transports routiers représentent 22% des consommations d'énergie et 34% des émissions de GES du territoire. Plus de la moitié de ces émissions est attribuable à l'utilisation de la voiture (54%), suivie de la circulation de poids lourds (25%) et de véhicules utilitaires légers (20%). Il y a donc un enjeu fort à réduire la part des déplacements « carbonés », à la fois pour des raisons énergétiques et climatiques, de santé publique lié aux polluants atmosphériques, mais aussi d'aménagement de l'espace (consommation directe et indirecte de foncier, de ressources pour construire et entretenir les infrastructures...).

### Enjeux

L'aménagement du territoire en déterminant la façon dont nous habitons et travaillons, dont nous consommons et nous déplaçons a une influence forte sur nos modes de vie et donc nos consommations d'énergie et de ressources naturelles.

Il s'agit donc ici de repenser les politiques publiques ayant un impact sur les manières de concevoir le territoire. Le SCoT, document phare en la matière, prône une organisation territoriale repolarisée, donc plus sobre. Il vise à « se déplacer moins et mieux », en favorisant notamment une mobilité des biens et des personnes plus durable voire décarbonée.

Ainsi faire preuve de sobriété dans l'usage du foncier, en promouvant l'intégration des enjeux énergétiques, environnementaux et sanitaires dans l'aménagement du territoire, en réduisant et en décarbonnant les déplacements... permettra de construire un territoire plus résilient.

Eléments de contexte  
issus du diagnostic

Ce qui est en jeu sur  
cette thématique  
(gains, urgence...)

### OBJECTIFS STRATEGIQUES

### Actions

Favoriser un urbanisme plus sobre et plus  
solidaire

- Développer la mixité fonctionnelle
- Limiter la consommation foncière
- Lutter contre la vacance et optimiser l'usage des bâtiments existants
- Encourager les nouvelles manières d'habiter

Intégrer dans les projets d'aménagement les  
enjeux environnementaux et sanitaires

- Concevoir des projets sobres et vertueux
- Concevoir des bâtiments neutres en carbone et résilients
- Promouvoir un urbanisme favorable à la santé
- Promouvoir un urbanisme plus résilient aux changements climatiques

Repenser l'usage de la voiture individuelle

- Rompre avec l'usage systématique de la voiture
- Développer le covoiturage et l'auto-partage local

Développer l'usage des transports en  
commun

- Développer l'offre
- Inciter à l'utilisation des transports en commun

Décarboner les déplacements

- Accompagner les entreprises et les établissements publics dans des démarches de mobilité durable
- Réduire à la source les besoins de déplacements
- Développer les véhicules moins polluants
- Favoriser l'usage des modes doux dans les déplacements du quotidien

Réduire sur le territoire l'impact carbone du  
transport de marchandises

- Soutenir une logistique urbaine durable
- Accompagner les entreprises à opter pour de nouvelles solutions de transports

Principales finalités  
recherchées  
(objectifs  
stratégiques) et  
principales actions  
(fiches actions) à  
mettre en œuvre  
pour les atteindre

## Action Favoriser l'usage des modes doux dans les déplacements 2.5.4 du quotidien

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Décarboner les déplacements

#### Descriptif de l'action :

L'utilisation des modes doux (marche à pied, vélo...) est relativement faible sur le territoire. Si la marche à pied représente 26% des déplacements, le vélo n'est utilisé que pour seulement 2,5% des trajets. Or ces modes permettraient de répondre à de nombreux besoins (en France, 1 déplacement en voiture sur 3 fait moins de 3 km), tout en étant très favorables à la santé (exercice quotidien, réduction de la pollution atmosphérique). Il convient donc d'apporter aux usagers du territoire des solutions adaptées à leurs besoins et les inciter par différents leviers à utiliser le vélo ou la marche à pied le plus souvent possible.

#### Pour y arriver :

- Développer un espace public de qualité, incitant et facilitant l'usage des modes doux et actifs
- Sécuriser, entretenir et développer les réseaux cyclables et itinéraires piétonniers
- Communiquer sur le réseau d'aménagements cyclables
- Développer l'usage partagé des vélos : vélo-partage, vélos en libre-service
- Informer sur les temps de déplacements piétons/vélos
- Développer les pédibus, vélo-bus
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie	Matérielle	Structurelle	Usage	Organisationnelle	Collaborative
---------	------------	--------------	-------	-------------------	---------------

Moindre consommation de carburants

Nouveau rapport au temps

Convivialité par le développement de transports collectifs alternatifs (pédibus, vélo-bus)

##### Adaptation

Changement climatique	Energies fossiles	Matières premières
-----------------------	-------------------	--------------------

Cf encart sobriété

##### Qualité de l'air / GES

Modes qui n'émettent pas de GES, ni d'émission de polluants atmosphériques

##### Autres

Qualité de vie (réduction du bruit, de la pollution)

Qualité et sécurité des espaces publics

Santé (exercice physique, réduction pollution atmosphérique)

Réduction du budget déplacement des foyers

Rappel dans quel axe et pour quel objectif stratégique s'inscrit l'action

Explication de l'action : pourquoi la mettre en œuvre

Propositions de sous-actions plus fines pouvant être menées (liste non exhaustive et illustratrice) qui sera alimentée en fonction des projets

Co-bénéfices attendus de l'action activés ou non en fonction des externalités positives de l'action

#### Encart adaptation :

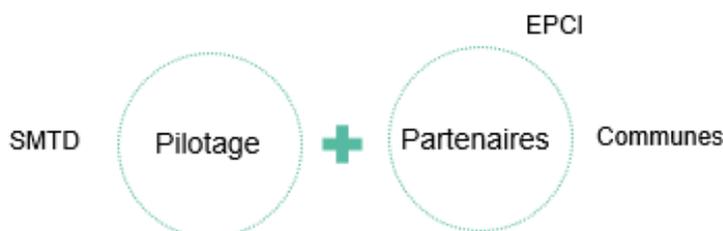
Ne sont développés que les co-bénéfices en matière de changement climatique

Les co-bénéfices liés aux énergies fossiles et aux matières premières sont étayés dans l'encart sobriété

## Action 2.5.4 Favoriser l'usage des modes doux dans les déplacements du quotidien

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

**Articulation avec :** Fiche action 2.3.1  
PDU / Schéma des modes doux

**Leviers :** Actions d'informations, de communication, développement et la gestion du réseau cyclable

**Budget :** € à €€ - Nécessite des moyens humains : sensibilisation/communication, mise en place de pédibus/vélo-bus, mobilisation des services urbanisme, travaux et voirie  
Aménagement de la voirie dont travaux et entretien du réseau cyclable  
Création du service de vélos en libre-service ou recours à un opérateur privé

**Points de vigilance :** Acceptabilité / conduite du changement

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Km d'aménagement cyclables
- Parts modales du vélo et de la marche à pied
- Taux d'équipement en vélo des habitants

### Secteur réglementaire du PCAET :

Transport routier

Pilotes et partenaires pré-identifiés pour mettre en œuvre l'action

Articulation avec les autres actions du PCAET et les documents ou stratégies infra territoriales

Conditions à réunir pour mettre en œuvre l'action

Points d'alerte à prendre en compte pour mener à bien l'action

Chronologie indicative de l'action dans la trajectoire

Indicateurs propres à l'action et relatifs à sa mise en œuvre permettant de témoigner de la réalisation de l'action et de mesurer son efficacité

Secteur réglementaire sur lequel l'action aura un impact

## Axe 0

# L'accélérateur de(s) transition(s) : mobiliser, communiquer et asseoir la gouvernance



**PLAN CLIMAT AIR  
ÉNERGIE TERRITORIAL**  
**SCOT** GRAND  
DOUAISSIS  
Territoire d'excellence  
environnementale  
énergétique



# Axe 0 / L'accélérateur de(s) transition(s) : mobiliser, communiquer et asseoir la gouvernance

## Constats

Les avancées du territoire en matière de transition climat, air, énergie ont connu leurs prémices avec le premier plan climat, notamment par l'accompagnement important des communes sur leur politique énergétique et patrimoniale. Les intercommunalités, en lien avec les communes, ont également engagé des actions autour de la consommation alimentaire et locale ou encore des perturbateurs endocriniens...

Aujourd'hui, le PCAET doit apparaître comme une opportunité pour opérer une transition socio-écologique encore plus ambitieuse, porteuse de vitalité économique et de bien-être pour les habitants du Grand Douaisis.

Au cours des ateliers de concertation préalables à la rédaction du programme d'actions, les acteurs du territoire ont unanimement exprimé la nécessité de mobiliser, communiquer et asseoir une gouvernance spécifique pour que la démarche de PCAET soit accueillie positivement et que les ambitions soient atteintes collectivement.

## Enjeux

Les enjeux de mobilisation, de sensibilisation, de communication et de gouvernance sont essentiels à la réussite du PCAET. Sans les acteurs pluriels du territoire, celui-ci ne pourra atteindre ses objectifs. Conscient de ces conditions de réussites, les actions du PCAET ont été co-construites afin d'être portées et partagées par la grande diversité des acteurs du territoire. Néanmoins, sans le développement d'une démarche d'accompagnement auprès des porteurs de projet (par le SCOT ou des partenaires publics), les démarches entreprises seront moins efficaces. Par ailleurs, sans l'engagement et l'action des habitants et des associations du territoire, cette stratégie territoriale se trouvera désincarnée et inefficace. La transition énergétique et climatique ne sera possible qu'au travers de politiques publiques territoriales intégrées, décidées, engagées et accomplies collectivement.

## OBJECTIFS STRATEGIQUES

## Actions

### **Piloter et animer le PCAET**

- Animer la Dynamique Climat sur le territoire
- Définir une stratégie de communication et mettre en place un plan de communication spécifique

### **Développer une conscience partagée des enjeux climat-air-énergie et santé parmi les acteurs du territoire**

- Développer des actions de médiation auprès de tous
- Développer la connaissance et l'information sur la qualité de l'air locale

### **Mettre en place les conditions indispensables à la réussite du Plan Climat Air Energie Territorial**

- Développer une expertise territoriale sur le climat, l'air et l'énergie
- Développer des partenariats et contractualisations stratégiques pour le territoire
- Assurer le suivi et l'évaluation des actions du PCAET



## Action 0.1.1

# Animer la dynamique Climat Air Énergie sur le territoire

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Piloter et animer le PCAET

#### Descriptif de l'action :

Le PCAET représente un excellent vecteur pour construire un territoire désirable, créer de nouvelles synergies entre des acteurs et des publics qui jusque-là ne se connaissaient pas. L'atteinte des objectifs et la réalisation des ambitions ne seront possibles qu'à travers l'implication et la responsabilisation de tous les acteurs du territoire concernés par la mise en œuvre du PCAET. Le Grand Douaisis doit ainsi mobiliser et fédérer dans le temps une pluralité d'acteurs. C'est en créant des synergies et des collaborations actives que le plan d'actions sera effectif et que notre territoire pourra s'inscrire dans une trajectoire de sobriété et de neutralité carbone. Cette mobilisation des acteurs doit conforter et accélérer la dynamique engagée depuis 10 ans, et étendre les émulations provoquées autour des questions énergétiques vers des thématiques encore peu investies, notamment liées à la qualité de l'air ou à l'adaptation au changement climatique. Cette dynamique pourra se décliner à travers l'organisation de temps spécifiques de co-construction et de partage (ateliers citoyens/entreprises, séminaires, journée annuelle du climat, plateforme climat...), des actions de sensibilisation et des initiatives locales (appels à projet...), des actions de communication régulières (kit de communication, campagnes...). Il est à noter que la condition indispensable de réalisation et de réussite de cette action sera d'allouer les moyens d'ingénierie techniques et financiers adéquats.

#### Pour y arriver :

- Accompagner la diffusion du programme d'action auprès des différents publics
- Soutenir les différents acteurs dans leurs actions climat-air-énergie
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Dynamique collective et émulation autour des actions de sobriété du PCAET : réalisation des actions sur tous les champs de la sobriété



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

La dynamique du plan climat air énergie participera à l'atteinte de tous les objectifs d'adaptation



##### Qualité de l'air / GES

Dynamique collective et émulation autour des actions de réduction des émissions de GES, de polluants y compris l'amélioration de la qualité de l'air intérieur



##### Autres

Création de lien social

Création d'emploi local

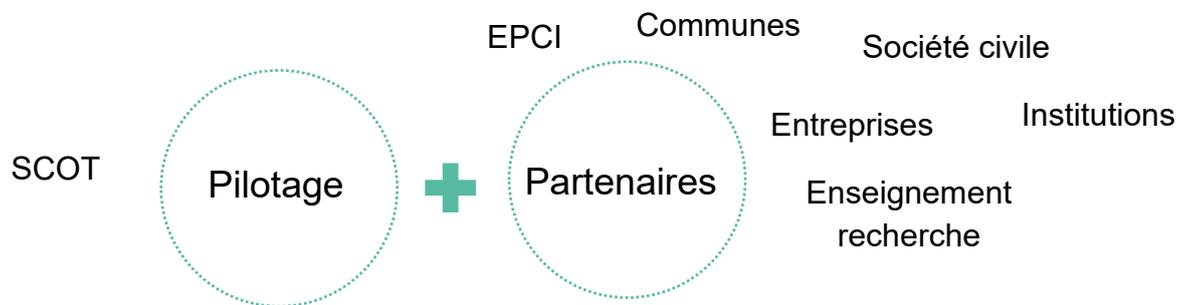
Réduction du budget énergie des ménages, des collectivités, des entreprises

## Action 0.1.1

# Animer la Dynamique Climat sur le territoire

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiches action 0.1.2 / 0.2.1 / 0.3.1

Leviers : Animation/communication/coordination

Budget : € à €€ - Nécessite des moyens humains d'animation, de coordination : animateur Plan Climat et ETP en fonction des thématiques développées

Points de vigilance : Disponibilité et synergies des acteurs, visibilité auprès des acteurs

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Coordonner, accompagner,  
fédérer, communiquer

Soutenir les  
porteurs de projets

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de rencontres et animations organisées
- Nombre et qualité des acteurs/structures sensibilisés et accompagnés dans la réalisation des actions

### Secteur réglementaire du PCAET :

Communication / formation / sensibilisation

## Action 0.1.2 Définir une stratégie de communication et mettre en place un plan de communication spécifique

Axe 0 / L'accélérateur de(s) transition(s) : mobiliser, communiquer et asseoir la gouvernance

Objectif stratégique : Piloter et animer le PCAET

### Descriptif de l'action :

Vivre le Plan Climat sur le Grand Douaisis consiste avant tout à installer la Dynamique Climat dans l'esprit de l'ensemble des acteurs du territoire y compris les habitants. Pour cela, il sera nécessaire d'établir une stratégie de communication physique et digitale permettant d'investir massivement et durablement leur quotidien. Il s'agira de les fédérer autour de cette Dynamique Climat : qui rassemble, qui stimule et qui mobilise !

Le SCoT Grand Douaisis se positionnera comme initiateur de cette dynamique partagée par tous (acteurs, relais et habitants). Au préalable, il faudra s'assurer d'un même niveau de connaissance et de partage de la Dynamique Climat et de ses thématiques-clés. Cela consistera également à consolider l'écosystème de relais pour agir comme une « caisse de résonance » pour que les actions soient partagées par tous.

L'enjeu sera de réaffirmer les ambitions du territoire : être pro-actifs sur les sujets liés à la transition énergétique.

En un mot, communiquer autour de la Dynamique Climat c'est « mobiliser ». Il faudra donc pouvoir mobiliser autour d'une première action fondatrice en direction de tous dont le grand public. Celle-ci pourrait prendre forme et se concrétiser par exemple par un appel à projets. Ce dernier aura pour objectif de rendre la Dynamique Climat concrète, de susciter le passage à l'acte et de valoriser les bonnes pratiques. De plus, elle fera parler de la Dynamique Climat au-delà du cercle des initiés pour une ambition de taille : « massifier » la visibilité des messages pour densifier la somme des contributeurs et des actions engagés.

### Pour y arriver :

- Définir une stratégie et mettre en œuvre un plan de communication dynamique
- Communiquer et sensibiliser sur les ambitions et les axes stratégiques du PCAET
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Actions de sensibilisation à la notion de sobriété.

Définition d'un vocabulaire commun, compris et partagé par l'ensemble des acteurs du territoire, pour rendre la sobriété désirable dans toutes ses dimensions.



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Actions de sensibilisation/communication sur les trois thèmes visés de l'adaptation



#### Qualité de l'air / GES

Actions de sensibilisation/communication autour des actions de réduction des émissions de GES, de polluants y compris l'amélioration de la qualité de l'air intérieur

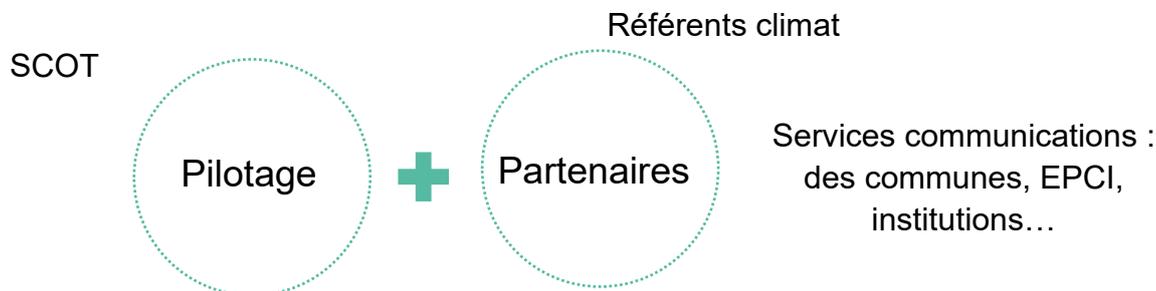


#### Autres

## Action 0.1.2 Définir une stratégie de communication et mettre en place un plan de communication spécifique

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiche action 0.1.1

Leviers : Actions de communication/sensibilisation

Budget : € à €€ - Moyens d'animation et de communication qui dépendent du nombre d'actions de communication menées et de l'externalisation ou non du travail de communication

Points de vigilance : Disponibilité des acteurs

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Communiquer, fédérer sur le plan climat

Communiquer sur chacune des actions du plan climat

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'opérations de communication lancées (dont supports print et digital)
- Nombre d'actions de sensibilisation menées et de personnes sensibilisées

### Secteur réglementaire du PCAET :

Communication / formation / sensibilisation

## Action 0.2.1

# Développer des actions de médiation auprès de tous

### Axe 0 / L'accélérateur de(s) transition(s) : mobiliser, communiquer et asseoir la gouvernance

Objectif stratégique : Développer une conscience partagée des enjeux énergie-climat-santé parmi les acteurs du territoire.

### Descriptif de l'action :

Les actions de médiation auprès de l'ensemble des acteurs et publics du territoire permettront d'associer les publics à la Dynamique Climat. Il s'agit de mobiliser, de conscientiser, de s'approprier et de faire vivre la Dynamique Climat par tous. Au-delà des porteurs de projets, il s'agit ici de convaincre et de former le grand public aux implications et bénéfices des actions du plan climat sur le territoire. Les établissements de l'enseignement primaire, secondaire, supérieur, les structures jeunesse (LALP, MJC, accueil de loisirs, associations de jeunes...) mais aussi les entreprises sont des relais indispensables à la diffusion des bonnes pratiques et à la découverte des projets existants. Au sein des collectivités, des actions de médiation doivent avoir lieu pour coordonner les techniciens, les élus et les structures parapubliques parties prenantes autour des défis posés par le Plan Climat. Enfin, des actions de médiation à destination des entreprises doivent être réalisées pour promouvoir la responsabilité environnementale et sociétale des acteurs économiques du territoire et développer de nouveaux modèles économiques.

### Pour y arriver :

- Encourager les initiatives auprès des habitants
- Développer des actions et projets pédagogiques autour des enjeux climat-air-énergie avec les acteurs de l'enseignement primaire, secondaire et supérieur
- Mobiliser les structures jeunesse (LALP, MJC, accueil de loisirs, etc)
- Développer des actions autour des enjeux climat-air-énergie avec les étudiants de l'enseignement supérieur
- Développer les synergies entre les élus, techniciens des collectivités et structures partenaires pour réaliser la stratégie climat
- Renforcer les liens avec les entreprises pour la mise en œuvre du plan climat
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Actions de médiation et de mobilisation autour de la thématique de la sobriété

Participe à la dynamique collective et émulation autour des actions de sobriété du Plan Climat



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Actions de médiation et de mobilisation sur les trois thèmes visés de l'adaptation



#### Qualité de l'air / GES

Participe de la dynamique collective et d'émulation autour des actions de réduction des émissions de GES, de polluants y compris de la qualité de l'air



#### Autres

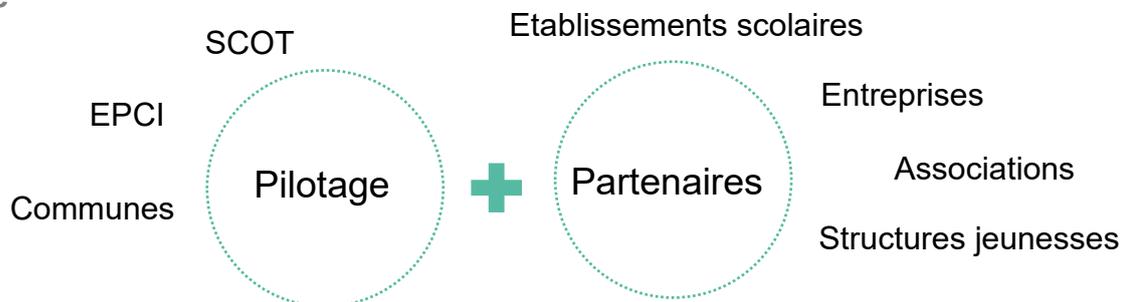
Création de lien social / Amélioration du cadre de vie

## Action 0.2.1

# Développer des actions de médiation auprès de tous

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

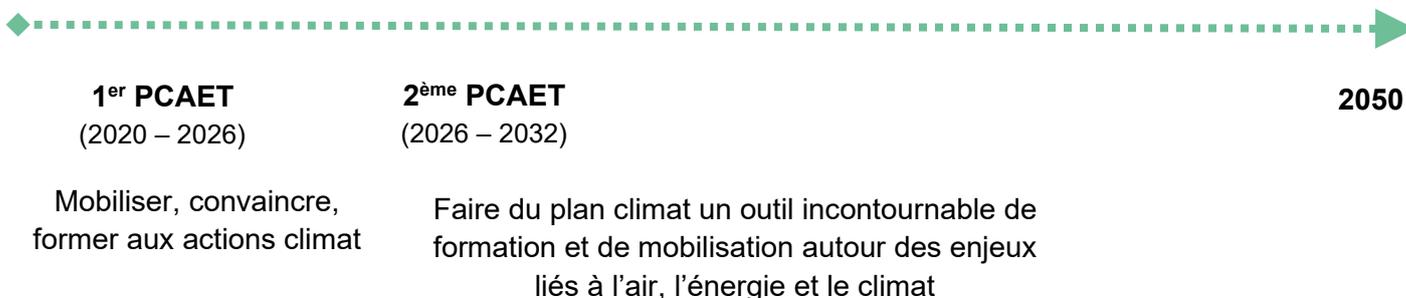
Articulation avec : Fiches actions 0.1.1 / 0.1.2

Leviers : Actions de communication/sensibilisation et de mobilisation des relais

Budget : €€ - Moyens humains important en animation, en médiation et en concertation auprès des acteurs sur le territoire.

Points de vigilance : Disponibilité des acteurs, visibilité auprès des acteurs

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'actions de mobilisation auprès des habitants
- Nombre d'actions pédagogiques dans les écoles, collèges, lycées et établissements d'enseignement supérieur
- Nombre de formation des élus et des techniciens
- Nombre d'entreprises particulièrement mobilisées autour du PCAET

### Secteur réglementaire du PCAET :

Communication / formation / sensibilisation

## Action 0.2.2 Développer la connaissance et l'information sur la qualité de l'air locale

### Axe 0 / L'accélérateur de(s) transition(s) : mobiliser, communiquer et asseoir la gouvernance

Objectif stratégique : Développer une conscience partagée des enjeux énergie-climat-santé parmi les acteurs du territoire.

#### Descriptif de l'action :

Au-delà des pics de pollution communiqués et/ou ressentis autour des axes de transport et dans les espaces urbains, la qualité de l'air est un sujet encore mal appréhendé par les acteurs du territoire. Si elle peut être appréhendée par des indicateurs locaux via l'installation d'équipements de mesure et de comptage, elle doit également s'accompagner d'actions permettant la conscientisation des effets négatifs des activités du territoire sur la qualité de l'air et donc sur la santé de ses habitants. Sans cette double approche, le changement des pratiques et des usages pour améliorer la qualité de l'air extérieur en général, mais aussi la qualité de l'air intérieur, sera difficile. Cette action vise à la fois les émissions dues aux transports, au résidentiel, au tertiaire, aux industriels, aux agriculteurs et doit pouvoir inciter ces derniers à engager des démarches de réduction de leurs émissions.

#### Pour y arriver :

- Développer un réseau local d'équipements de mesures de la qualité de l'air dont les polluants émergents
- Informer, communiquer et sensibiliser sur la qualité de l'air (intérieur/extérieur)
- Développer les sciences participatives et citoyennes en lien avec la mesure de la qualité de l'air (exemple : micro-capteurs, Citizen Science)
- Installer un réseau de micro capteurs de surveillance de la qualité de l'air sur le territoire
- Transmettre à ATMO HDF les actions ayant un impact sur la qualité de l'air afin d'actualiser les inventaires en fonction de ces données.
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières



##### Qualité de l'air / GES

Conscientisation de la nécessité d'améliorer la qualité de l'air pour limiter les effets nocifs  
Amélioration des mesures et des inventaires d'émissions



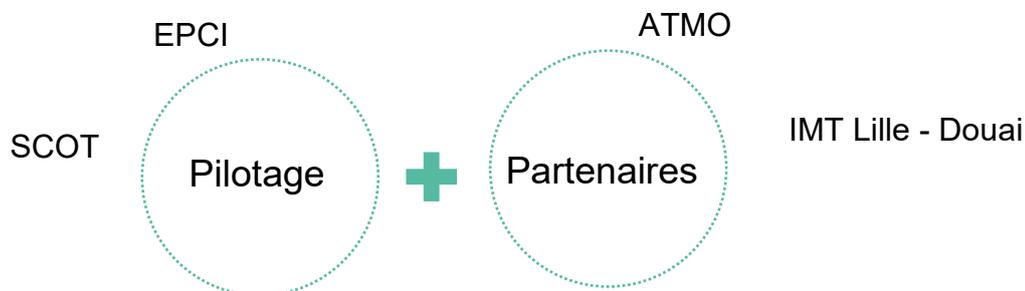
##### Autres

Santé, cadre de vie, réduction de la pollution et des nuisances en général dues à toutes les activités du territoire

## Action 0.2.2 Développer la connaissance et l'information sur la qualité de l'air locale

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiche action 0.3.1  
Schéma de santé

Leviers : Campagnes d'informations, équipement : matériel de mesure

Budget : € à €€ - Moyens humain d'interprétation et de communication  
Matériel de mesure

Points de vigilance : Complexité du sujet, intérêt des acteurs, visibilité et lisibilité des actions d'information

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Mesurer la pollution et communiquer sur ses conséquences

Soutenir et encourager les actions favorables à la qualité de l'air

Contraindre la mise en œuvre d'actions non favorables à la qualité de l'air

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'équipements de mesure installés
- Nombre de micro capteurs / capteurs citoyens
- Nombre de campagnes d'information sur la qualité de l'air déployées

### Secteur réglementaire du PCAET :

Communication / formation / sensibilisation, Santé

## Action 0.3.1 Développer une expertise territoriale sur le climat, l'air et l'énergie

### Axe 0 / L'accélérateur de(s) transition(s) : mobiliser, communiquer et asseoir la gouvernance

Objectif stratégique : Mettre en place les conditions indispensables à la réussite du Plan Climat

#### Descriptif de l'action :

Afin de garantir les meilleures conditions de réussite du PCAET du Grand Douaisis par la réalisation opérationnelle des actions, il s'agit ici non seulement de développer une expertise territoriale sur l'air, le climat et l'énergie, mais également de développer une ingénierie territoriale, pivot, capable d'accompagner les porteurs de projet, d'élargir la communauté mobilisée autour du plan climat air énergie territorial et de conforter le réseau dans le temps. La constitution de cette expertise implique de mener des actions de formation et de sensibilisation récurrentes d'ici à 2050 afin de créer un groupe d'experts sur les questions liées à l'air, l'énergie et le climat, spécifiquement dédié à l'accompagnement des actions du présent Plan Climat. Ces experts pourront être également force de proposition et conseils pour les prochains PCAET et toutes actions pouvant améliorer, la sobriété énergétique, la qualité de l'air, la résilience et la compensation des émissions résiduelles sur le territoire. Cette action concerne non seulement des agents territoriaux mais également des référents au sein des entreprises, ou encore des citoyens porteurs de projets exemplaires.

#### Pour y arriver :

- Développer l'ingénierie territoriale : conseils, animation, accompagnement technique et financier
- Créer un observatoire climat-air-énergie local
- Créer une structure type Agence Locale de l'Énergie et du Climat
- Développer des formations qualifiantes sur les thématiques énergie-climat
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Développement d'une expertise spécifique permettant de calibrer et d'accompagner les actions de sobriété dans toutes leurs dimensions.



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Expertise susceptible d'accompagner au mieux les actions d'adaptation



##### Qualité de l'air / GES

Expertise permettant de réduire les émissions de GES et d'améliorer les actions relatives à la qualité de l'air



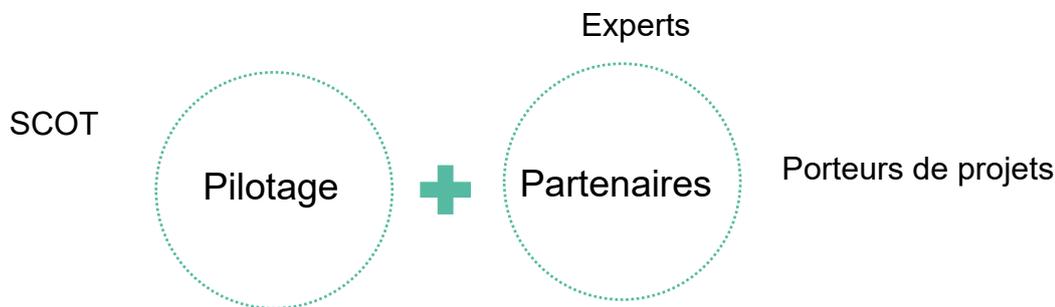
##### Autres

Attractivité et exemplarité du territoire  
Emulation territoriale

## Action 0.3.1 Développer une expertise territoriale sur l'air, le climat et l'énergie

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiches action 0.1.1 / 0.2.1 / 0.3.2 / 0.3.3

Leviers : Ingénierie pour conseiller, animer, accompagner, mettre en place et suivre l'observatoire, former

Budget : €€ - Moyens humain : recrutement et formation d'un ou plusieurs agents

Points de vigilance : Nécessite une volonté politique

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de personnes formées sur ces sujets
- Nombre d'agents référents
- Nombre de porteurs de projet accompagnés

### Secteur réglementaire du PCAET :

Communication / formation / sensibilisation

## Action 0.3.2 Développer les partenariats et contractualisations stratégiques pour le territoire

Axe 0 / L'accélérateur de(s) transition(s) : mobiliser, communiquer et asseoir la gouvernance

Objectif stratégique : Mettre en place les conditions indispensables à la réussite du Plan Climat

### Descriptif de l'action :

La réussite du PCAET ne doit pas reposer sur la seule volonté politique des élus locaux. Les collectivités ne doivent pas agir seules mais s'allier avec les acteurs stratégiques du territoire pour plus d'efficacité et de cohérence. Qu'ils soient acteurs économiques, membres d'associations, collectifs citoyens... ils peuvent tous devenir des relais d'informations, d'opinions ou même de nouveaux porteurs de projet. La mise en commun de ressources, de moyens entre structures publiques, privées, associatives et citoyennes permettra de voir plus grand et de faire du Plan Climat Air Énergie un outil de mise en action du territoire. Cela permettra également de nourrir un débat permanent sur le Plan Climat Air Énergie à venir après 2026, afin de définir la trajectoire climat/air/énergie du territoire sur le long terme.

### Pour y arriver :

- Activer un comité partenarial pour le climat garant du respect des objectifs du PCAET
- Démarcher les entreprises du territoire sur les enjeux du PCAET
- Faire des associations du territoire des parties prenantes du PCAET
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Partenariats rendant possible la mise en œuvre d'actions de sobriété, échanges de bonnes pratiques et partage de méthodologies entre pairs.



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Partenariats rendant possible la mise en œuvre d'actions d'adaptation par le dialogue, l'échange, la mutualisation



#### Qualité de l'air / GES

Partenariats rendant possible la mise en œuvre d'actions d'amélioration de la qualité de l'air et de réduction des émissions de GES



#### Autres

Attractivité et exemplarité du territoire

Emulation territoriale

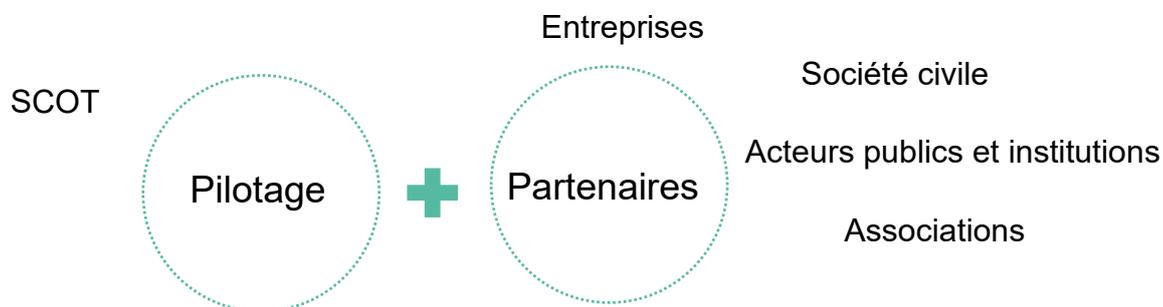
Image des entreprises du territoire

Engagement des associations et des citoyens

## Action 0.3.2 Développer les partenariats et contractualisations stratégiques pour le territoire

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiches actions 0.1.1 / 0.3.1

Leviers : Ingénierie pour animer, mobiliser, fédérer, nouer des partenariats

Budget : € à €€ - Moyens humain pour démarcher et convaincre les entreprises, les associations et acteurs divers

Points de vigilance : Disponibilité et intérêt des acteurs – Avenir des subventions publiques

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'acteurs présents au sein du comité partenarial, nombre de réunions du comité partenarial
- Nombre de partenariats et contractualisations stratégiques

### Secteur réglementaire du PCAET :

Communication / formation / sensibilisation

## Action 0.3.3

# Assurer le suivi et l'évaluation des actions du PCAET

### Axe 0 / L'accélérateur de(s) transition(s) : mobiliser, communiquer et asseoir la gouvernance

Objectif stratégique : mettre en place les conditions indispensables à la réussite du Plan Climat

### Descriptif de l'action :

Au-delà de l'obligation réglementaire, le suivi et l'évaluation des actions conditionneront la réussite du PCAET. Ils permettront de donner de la visibilité sur l'avancée des chantiers et leurs impacts, de justifier et d'engager des décisions politiques éclairées, d'améliorer les actions des plans successifs dans le temps et de redéfinir la trajectoire la plus souhaitable pour le territoire en fonction des retours d'expérience. Cette action permettra également d'assurer les acteurs du sérieux de la démarche entreprise au regard notamment des budgets alloués pour la réalisation des actions du PCAET. Les outils de suivi et d'évaluation constituent également des moyens pour instaurer un niveau d'exigence global et inciter les porteurs de projet à conduire au mieux les chantiers relatifs à l'air, l'énergie et le climat, tant sur le plan des délais que sur la qualité des travaux entrepris.

### Pour y arriver :

- Mobiliser régulièrement les porteurs d'actions pour disposer des données de suivi et d'évaluation
- Valoriser les résultats de l'évaluation du PCAET et en faire un outil politique de mobilisation
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Suivi et évaluation de l'efficacité des actions de sobriété sur le bilan énergétique et le bilan GES du territoire. Développement d'outils de suivi et d'évaluation spécifiques aux actions de sobriété. Perfectibilité des actions au fil du temps (démarche itérative et incrémentale).



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Amélioration des actions au fil du temps et adaptation en fonction des changements climatiques



#### Qualité de l'air / GES

Efficacité et efficacité des actions d'amélioration de la qualité de l'air et réduction des émissions de GES



#### Autres

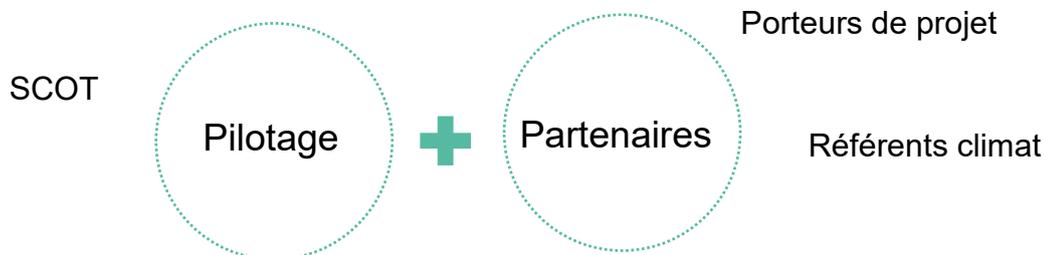
Amélioration/ajustement des actions, de la trajectoire : Efficacité et efficacité des actions  
Valorisation auprès des acteurs, du grand public...des actions et de leurs impacts

## Action 0.3.3

# Assurer le suivi et l'évaluation des actions du PCAET

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiches action : 0.1.1 / 0.2.1 / 0.2.2 / 0.3.1 / 0.3.2

#### Leviers :

Bonne définition des indicateurs, relations de partenariat développer avec les acteurs, porteurs de projet, mise en place de méthode/dispositif de transmission des informations

#### Budget :

€ - Moyens humain pour recenser, suivre et évaluer les actions, appui d'un bureau d'étude pour réaliser l'évaluation

Points de vigilance : Disponibilité et intérêt des acteurs, transmission des informations

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Mettre en place les outils de suivi et d'évaluation du PCAET

Améliorer/adapter/ajuster les actions en fonction de l'évaluation du PCAET

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Budget alloué à l'évaluation
- Production d'un rapport d'évaluation

### Secteur réglementaire du PCAET :

Communication / formation / sensibilisation

# Axe 1

## Consommer et produire l'énergie de façon responsable



**PLAN CLIMAT AIR**  
**ÉNERGIE TERRITORIAL**  
**SCOT** **GRAND DOUAISIS**  
Territoire d'excellence  
environnementale  
énergétique



# Axe 1/ Consommer et produire l'énergie de façon responsable

## Constats

La consommation énergétique du territoire est majoritairement liée aux secteurs résidentiels et industriels, notamment à cause d'une faible efficacité énergétique d'une partie du parc de logements et de la présence d'entreprises de taille conséquente dont certaines ont des besoins en énergie très importants.

En important 98,9% de l'énergie qu'il consomme, le Grand Douaisis présente certes un important potentiel en matière de développement des énergies renouvelables et de récupération mais, a contrario, est fortement dépendant et vulnérable aux effets du changement climatique et à la hausse attendue dans les années à venir du prix de l'énergie.

Néanmoins, la densité et la diversité des réseaux énergétiques (électricité, gaz et hydrogène) représentent des atouts indéniables pour le territoire. Les possibilités d'interconnexion des réseaux permettent de pallier à l'intermittence de production des énergies renouvelables, en jouant un rôle de stockage d'énergie et en concourant ainsi à leur développement.

La densité urbaine du territoire est également un atout pour le développement des réseaux de chaleur (essentiellement thermique via la production de chaleur : biomasse, géothermie, solaire thermique et récupération de chaleur sur eaux usées).

## Enjeux

« L'énergie la moins chère et la moins polluante est celle que nous ne consommons pas ». La priorité doit être la réduction de la demande en énergie : évolution des comportements individuels et collectifs via le développement d'actions de sobriété, puis la rénovation énergétique performante des logements et du patrimoine bâti public et privé..., tout en développant fortement les énergies renouvelables et de récupération pour tendre vers l'autonomie énergétique.

## OBJECTIFS STRATEGIQUES

### Actions

#### **Maîtriser la demande en énergie**

- Réduire la pollution lumineuse
- Généraliser le Service Énergie Collectivités
- Accompagner les entreprises à la maîtrise de la demande en énergie et à l'amélioration de la qualité de l'air

#### **Encourager la rénovation énergétique des bâtiments**

- Amplifier les rénovations énergétiques performantes et ambitieuses des bâtiments
- Promouvoir l'éco rénovation et l'usage des éco-matériaux

#### **Inciter et développer les projets ENR&R**

- Renforcer la connaissance des énergies renouvelables et de récupération
- Faciliter le développement des projets ENR&R

#### **Exploiter les potentiels ENR&R**

- Développer la production électrique issue des renouvelables
- Développer la production de chaleur issue des renouvelables
- Développer les solutions de stockage des EnR



# Action

## 1.1.1 Réduire la pollution lumineuse

### Axe 1 / Consommer et produire l'énergie de façon responsable

Objectif stratégique : Maîtriser la demande en énergie

#### Descriptif de l'action :

Les pratiques des collectivités, des commerces et zones d'activités en termes d'éclairage nocturne consistent couramment à éclairer l'ensemble des sites en appliquant des solutions uniformes et très souvent énergivores. Ces pratiques peuvent impacter fortement les budgets de fonctionnement des collectivités et sont sources de pollution lumineuse. Dans un souci d'efficacité et d'exemplarité, en plus de renforcer l'accompagnement des collectivités vers une politique « d'éclairer juste », il s'agit désormais d'associer les commerces et les zones d'activités à cette démarche. Au-delà du respect de la réglementation en vigueur concernant l'extinction nocturne des enseignes, il est possible de mobiliser des technologies économes, efficaces, et adaptées à l'éclairage du territoire du Grand Douaisis. Des opérations d'extinction nocturne partielles peuvent compléter ce dispositif.

#### Pour y arriver :

- Réduire l'impact de l'éclairage public en éclairant « juste » (où il faut, quand il faut, comme il faut)
- Limiter et respecter la réglementation en matière d'éclairage nocturne des commerces et des zones d'activités
- Développer les projets d'extinction nocturne
- 

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommation d'énergie notamment via le cadencement des horaires d'éclairage  
Sensibilisation des agents des collectivités, des entreprises et responsables de zones d'activités à la maîtrise de l'énergie par la gradation et l'extinction nocturne (modification des usages)

##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

##### Qualité de l'air / GES

Meilleure performance des luminaires et diminution du temps de fonctionnement : réduction des émissions de GES

##### Autres

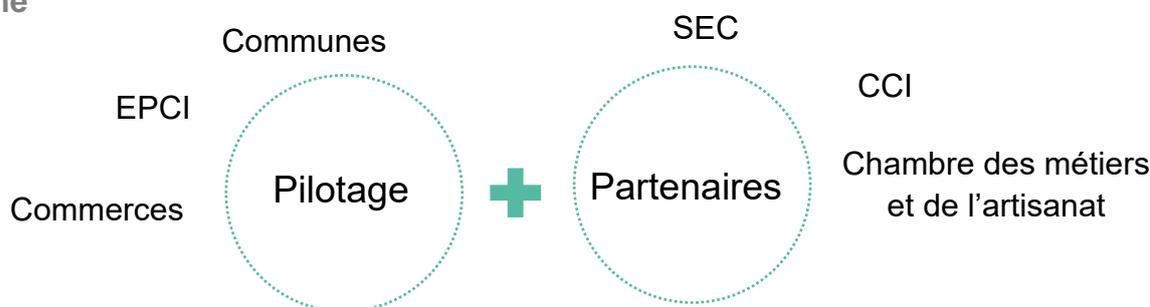
Réduction de l'impact de la pollution lumineuse nocturne sur la faune – « Trame Noire », la santé humaine (rythmes biologiques)

Exemplarité / réduction du budget de fonctionnement des collectivités et des commerces

# Action 1.1.1 Réduire la pollution lumineuse

## Conditions de mise en œuvre :

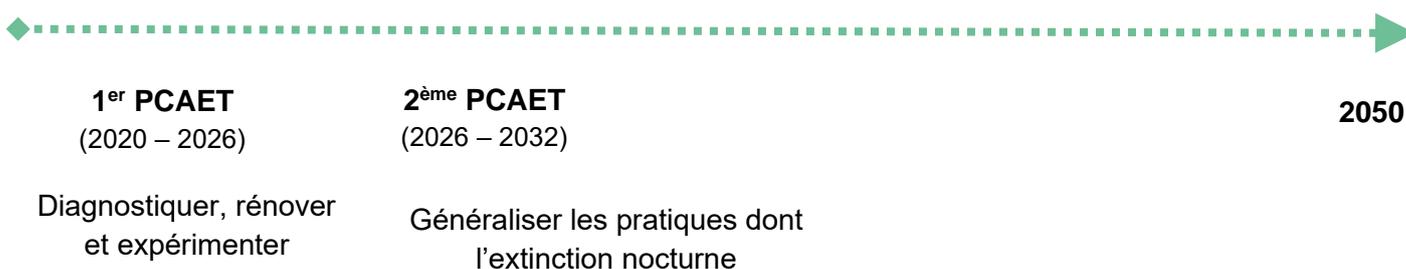
### Ecosystème



### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Fiche action 1.1.2 Stratégie d'amélioration du patrimoine communal / SCOT
Leviers :	Actions d'information, de communication, et de coordination des acteurs (collectivités, commerces, tertiaire, industries...)
Budget :	€ - Investissements avec un temps de retour rapide sur de nouveaux points lumineux, sur des dispositifs de gradation ou d'extinction
Points de vigilance :	Nécessite de rassurer les habitants sur les questions de sécurité liées à l'extinction nocturne

## L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



## Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de points lumineux rénovés, en gradation et en extinction
- Évolution des consommations d'énergie liées à l'éclairage public de chaque commune
- Nombre d'enseignes ayant mis en place un dispositif
- Nombre de communes expérimentant l'extinction nocturne

## Secteur réglementaire du PCAET :

Tertiaire

## Action 1.1.2

# Généraliser le Service Energie Collectivités

### Axe 1 / Consommer et produire l'énergie de façon responsable

Objectif stratégique : Maîtriser la demande en énergie

### Descriptif de l'action :

L'exemplarité du secteur public sur son propre patrimoine bâti en matière de sobriété énergétique (usages réels des bâtiments, régulation du chauffage, de l'éclairage, de l'électricité spécifique, de l'eau...), d'efficacité énergétique (rénovations) et de développement des énergies renouvelables et de récupération nécessite un accompagnement continu qui est rendu possible par la généralisation du Service Énergie Collectivité (SEC) mis en place par le SCOT du Grand Douaisis. Ce service permet de mutualiser une ingénierie territoriale compétente pour accompagner les communes dans la réalisation de leurs projets de rénovations performantes, de constructions exemplaires et d'installations d'énergies renouvelables.

### Pour y arriver :

- Conforter une ingénierie territoriale mutualisée sur les enjeux énergétiques des communes
- Réduire les consommations d'énergie et d'eau (dont un volet spécifique sur la sobriété numérique)
- Améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments publics
- Sensibiliser et former les agents et usagers des bâtiments publics
- 

### Transversalité et co-bénéfices :

#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommations d'énergie et d'eau

Modifications des pratiques et des usages par la sensibilisation et la formation des agents et usagers des bâtiments publics.

#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de GES liées aux consommations d'énergie

Amélioration de la qualité de l'air intérieur

#### Autres

Amélioration du confort : lieu d'accueil du public, lieu de travail

Santé et amélioration de la qualité de l'air intérieur

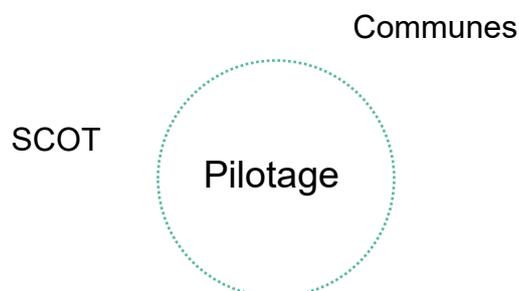
Exemplarité du secteur public / Réduction du budget de fonctionnement des collectivités

## Action 1.1.2

# Généraliser le Service Energie Collectivités

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Fiche action 0.3.1 Stratégie d'amélioration du patrimoine communal
Leviers :	Actions de communication et d'animation à destination des communes encore non adhérentes pour les mobiliser et les convaincre de la pertinence du service
Budget :	€ - Moyens humains : d'animation et de sensibilisation auprès des communes non adhérentes, peut nécessiter le recrutement de CEP en fonction des demandes
Points de vigilance :	Conduite du changement : transformer des actions de sensibilisation et information en changements de comportement pérennes

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de communes intégrant le SEC
- Nombre de participants aux formations proposées
- Évolution des consommations d'énergie et d'eau des bâtiments publics et de l'éclairage public de chaque commune adhérente au service

### Secteur réglementaire du PCAET :

Tertiaire

# Action 1.1.3 Accompagner les entreprises à la maîtrise de l'énergie et à l'amélioration de la qualité de l'air

## Axe 1 / Consommer et produire l'énergie de façon responsable

Objectif stratégique : Maîtriser la demande en énergie

### Descriptif de l'action :

Des dispositifs d'aide à la décision à destination des entreprises, tels que les audits énergétiques ont été initiés sur le territoire mais restent anecdotiques. En effet, l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments n'est pas toujours perçue comme une priorité au regard du contexte et des contraintes liées aux activités économiques des entreprises. Il convient donc de promouvoir les dispositifs existants, mais aussi d'intensifier les actions nécessaires pour changer les pratiques (sensibilisation, formation), afin de stimuler la demande en produits et services liés à la maîtrise de la demande en énergie et à l'amélioration de la qualité de l'air.

### Pour y arriver :

- Informer et former les entreprises et commerçants aux enjeux de la réduction des consommations énergétiques et de l'amélioration de la qualité de l'air
- Promouvoir les audits énergétiques
- Développer les actions de réduction des émissions de SO2 avec les industries concernées (identification, remplacement des sources de combustion par des ENR)
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Réduction des consommations d'énergie par une modification des pratiques et des usages.



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de GES et de polluants dont SO2



#### Autres

Qualité de vie et santé

Mise en conformité « proactive » avec des obligations règlementaires présentes et/ou futures

Meilleure réputation du secteur industriel

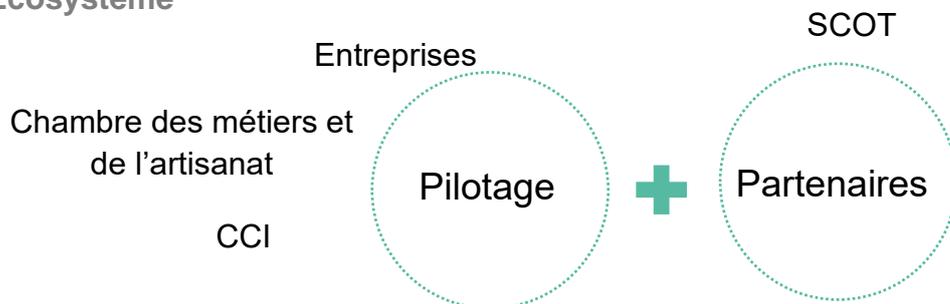
Meilleure balance commerciale des entreprises

Création d'emplois

## Action 1.1.3 Accompagner les entreprises à la maîtrise de l'énergie et à l'amélioration de la qualité de l'air

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiche action 0.3.1

Leviers : Actions d'animation, de sensibilisation, promotion de l'offre existante

Budget : € - Formation ou recrutement d'un agent : référent MDE

Points de vigilance : Acceptabilité et disponibilité des entreprises

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'audits/études réalisés
- Nombre d'entreprises accompagnées

### Secteur réglementaire du PCAET :

Tertiaire / Industrie branche énergie / Industrie hors branche énergie

# Action 1.2.1 Amplifier les rénovations énergétiques performantes et ambitieuses des bâtiments

## Axe 1 / Consommer et produire l'énergie de façon responsable

Objectif stratégique : Encourager la rénovation énergétique des bâtiments

### Descriptif de l'action :

La rénovation des bâtiments est l'un des enjeux majeurs de la transition énergétique. Il s'agit pour le Grand Douaisis d'aller plus loin que la réglementation en vigueur et de faire en sorte que les travaux engagés soient pérennes et sans retour. Au-delà d'évaluer les besoins énergétiques et de dimensionner de manière précise chaque opération de rénovation, il est nécessaire d'avoir une analyse prospective de la rentabilité et de la faisabilité financière du projet en évaluant le retour sur investissement et les gains énergétiques engendrés (coût global, confort...). La mise en place d'une ingénierie territoriale spécifique est aussi importante que l'accompagnement financier pour réaliser des projets. La structuration d'un tissu d'entreprises locales formées et certifiées permettra également d'assurer une meilleure qualité des travaux d'efficacité énergétique.

### Pour y arriver :

- Inciter et accompagner la rénovation du parc locatif aidé et du parc minier
- Inciter et accompagner la rénovation du patrimoine communal
- Inciter et accompagner la rénovation de l'habitat privé
- Inciter et accompagner la rénovation des bâtiments tertiaires
- Evaluer et valoriser l'impact des travaux de rénovation énergétique
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :

#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Les gains énergétiques permis par des rénovations énergétiques performants peuvent être augmentés en les associant à des mesures de sobriété (usages et pratiques des usagers dans les bâtiments).

#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Réduction des besoins de climatisation en été

#### Qualité de l'air / GES

Amélioration de la qualité de l'air intérieur

Réduction des émissions de GES liées à la diminution de la consommation d'énergie

#### Autres

Amélioration du confort d'usage des bâtiments

Prévention et lutte contre la précarité énergétique

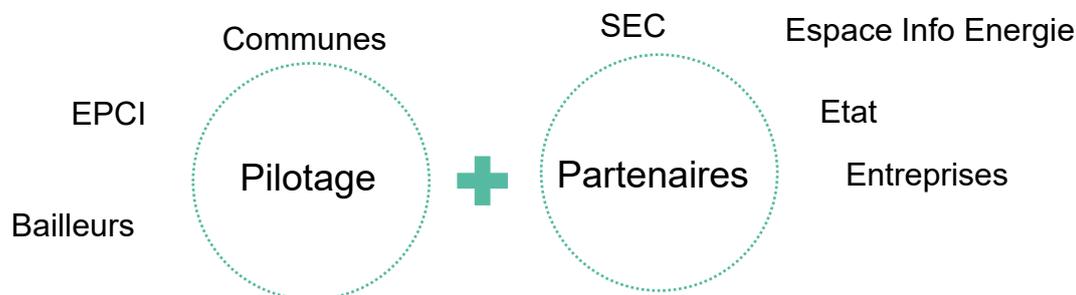
Réduction du budget énergie des foyers et du secteur public

Création d'emplois locaux / structuration de la demande pour stimuler l'intérêt du secteur de la construction et du BTP

## Action 1.2.1 Amplifier les rénovations énergétiques performantes et ambitieuses des bâtiments

### Conditions de mise en œuvre :

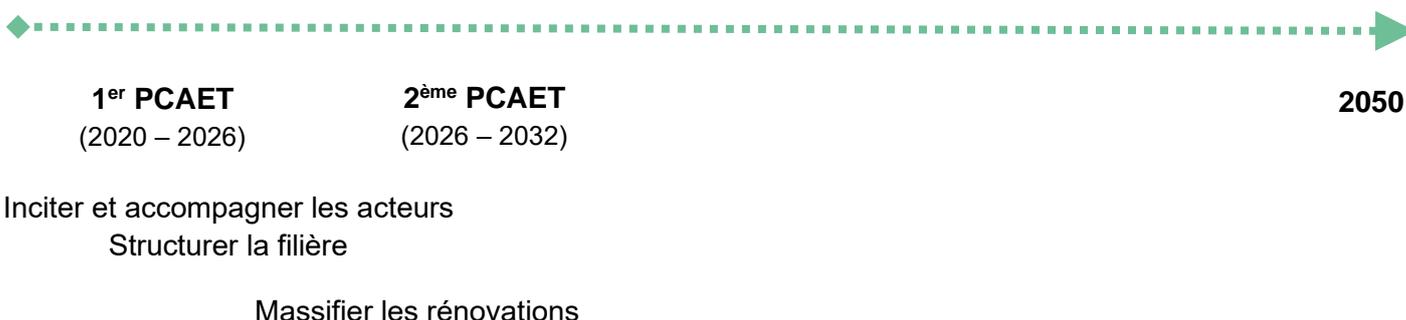
#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

<b>Articulation avec :</b>	Fiches action 1.1.2 / 1.2.2 L'engagement pour le Renouveau du Bassin Minier / stratégie d'amélioration du patrimoine communal / PLHs / aides à la pierre
<b>Leviers :</b>	Accompagnement techniques et financier des rénovations, structuration des filières, exemplarité des collectivités, mobilisation des fonds dédiés
<b>Budget :</b>	€€€ - Mobilisation d'agents réalisant l'accompagnement technique opérationnel, participation financière aux actions existantes
<b>Points de vigilance :</b>	Demande un important investissement financier : nécessite de convaincre (passage à l'acte) : valoriser les potentiels d'économies, la réduction de la précarité énergétique, les retours sur investissement

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de bâtiments rénovés thermiquement et selon le niveau d'ambition des projets de rénovation (passif, BBC ...)
- Réduction des consommations d'énergie du parc

### Secteur réglementaire du PCAET :

Résidentiel / tertiaire

## Action 1.2.2

# Promouvoir l'éco rénovation et l'usage des éco-matériaux

### Axe 1 / Consommer et produire l'énergie de façon responsable

Objectif stratégique : Encourager la rénovation énergétique des bâtiments

### Descriptif de l'action :

L'éco-rénovation et l'éco-construction permettent d'améliorer la performance énergétique des bâtiments tout en limitant l'impact carbone lié à sa construction/rénovation et ce tout au long de leur durée de vie. Parallèlement, le développement d'une telle filière a de nombreux avantages pour un territoire : redécouverte des matériaux locaux dans la rénovation/construction, complément de revenu pour les agriculteurs, réduction de l'impact carbone dans le processus de production des matériaux, amélioration de la qualité de l'air intérieur... Mais comme pour toute filière naissante, il convient de pouvoir agir concomitamment sur la demande (promotion, sensibilisation, recours aux éco-matériaux par les prescripteurs) et sur la qualité de l'offre (formations, incitations).

### Pour y arriver :

- Inciter les entreprises (PME) du territoire à suivre des formations sur la rénovation énergétique et l'éco rénovation en s'appuyant sur le CD2E et les centres de formation
- Promouvoir l'usage des éco matériaux dont les matériaux bio sourcés
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :

#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Les gains énergétiques permis par l'écorénovation peuvent être augmentés en les associant à des mesures de sobriété (usages et pratiques des usagers dans les bâtiments).

L'utilisation d'écomatériaux issus de filières locales permet une moindre dépendance à des matières premières importées et une moindre consommation de carburants liés à l'acheminement de ces matières et des matériaux de constructions. Les matériaux utilisés ont ainsi une empreinte énergétique et carbone réduite.

#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

#### Qualité de l'air / GES

Amélioration de la qualité de l'air intérieur  
Réduction de l'empreinte carbone de la rénovation  
Réduction des émissions de GES liées à la consommation d'énergie

#### Autres

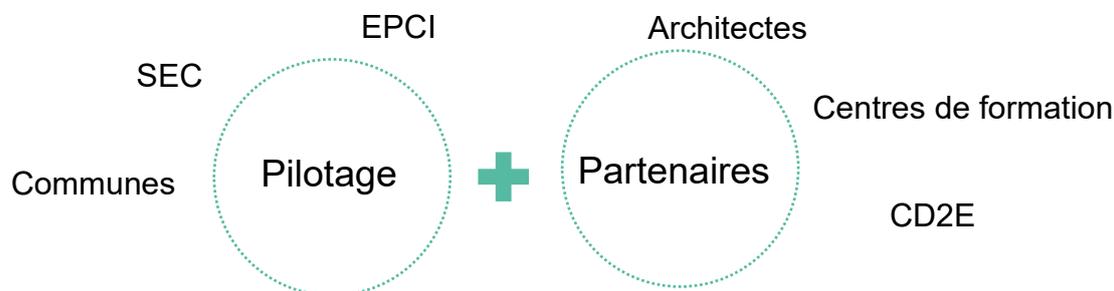
Amélioration du confort, de la santé  
Réduction des factures énergétiques  
Création d'une filière économique locale / Diversification de l'activité agricole

## Action 1.2.2

# Promouvoir l'éco rénovation et l'usage des éco-matériaux

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Fiches action 1.2.1 / 4.2.2 Stratégie d'amélioration du patrimoine communal, PLHS, aides à la pierre, ERBM
Leviers :	Actions d'information et de communication auprès des entreprises et des donneurs d'ordre Offre de formation pour les entreprises et collectivités notamment sur les marchés publics
Budget :	€ - Ingénierie pour sensibiliser, promouvoir mais aussi former, accompagner
Points de vigilance :	Nécessite de mobiliser et de convaincre les maitres d'ouvrage, disponibilité des artisans pour participer aux formations, partager les expériences Qualité de l'air intérieur : sensibilisation, formation et utilisation de matériaux faiblement émissifs de polluants (peinture, revêtement...)

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de formations organisées et nombre de personnes y ayant assistés
- Nombre de marchés prescrivant des éco matériaux et matériaux bio sourcés
- Nombres de projets faisant appel à des éco matériaux et matériaux bio sourcés

### Secteur réglementaire du PCAET :

Résidentiel / Tertiaire

# Action 1.3.1 Renforcer la connaissance des potentiels des énergies renouvelables et de récupération

## Axe 1 / Consommer et produire l'énergie de façon responsable

Objectif stratégique : Inciter et développer les projets ENR&R

### Descriptif de l'action :

Les énergies renouvelables et de récupération font l'objet sur le Grand Douaisis d'une attention particulière depuis la réalisation de plusieurs études permettant d'évaluer la pertinence et le potentiel de chacune d'entre elles. Il s'agit aujourd'hui d'étudier plus amplement la pertinence et la faisabilité des réseaux de chaleur, représentant un vecteur important de développement, de réaliser un schéma directeur ou de développer des outils du type cadastre solaire et/ou éolien afin de permettre au territoire d'identifier les zones favorables au développement de toutes les énergies renouvelables. La réalisation de ces études complémentaires et la présentation du potentiel des énergies renouvelables et de récupération dans les documents de planification faciliteront leur déploiement sur le territoire.

### Pour y arriver :

- Réaliser un schéma directeur EnR&R
- Réaliser une étude d'approvisionnement et de production énergétique pour les programmes importants de rénovations et de constructions
- Systématiser l'étude du recours à la géothermie pour les opérations importantes de rénovation ou de construction
- Réaliser un cadastre de l'éolien urbain
- Réaliser un cadastre solaire
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :

#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Développement de l'autonomie énergétique du territoire

Schéma directeur réalisé en cohérence avec les principes de réduction des consommations d'énergie

#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

#### Qualité de l'air / GES

Modes de production qui n'émettent pas de GES, ni de polluants atmosphériques (solaire, éolien) lors de l'exploitation

#### Autres

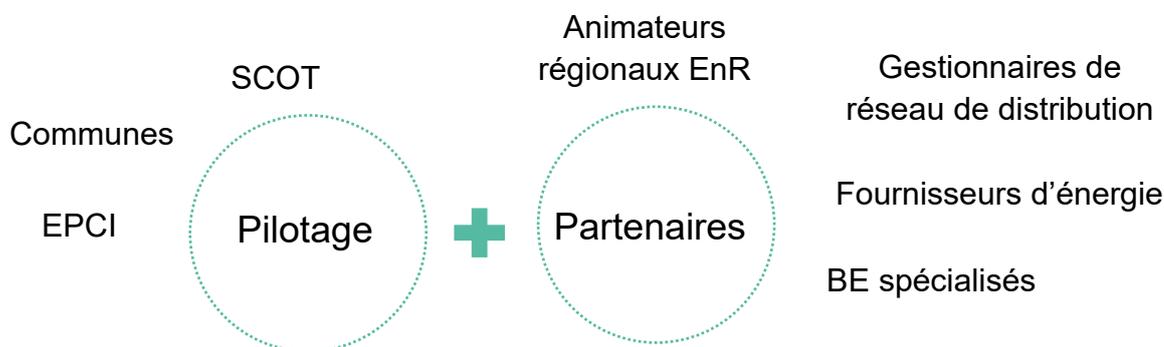
Attractivité et création d'emplois

Ancrage territoriale de la production d'énergie

## Action 1.3.1 Renforcer la connaissance des énergies renouvelables et de récupération

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

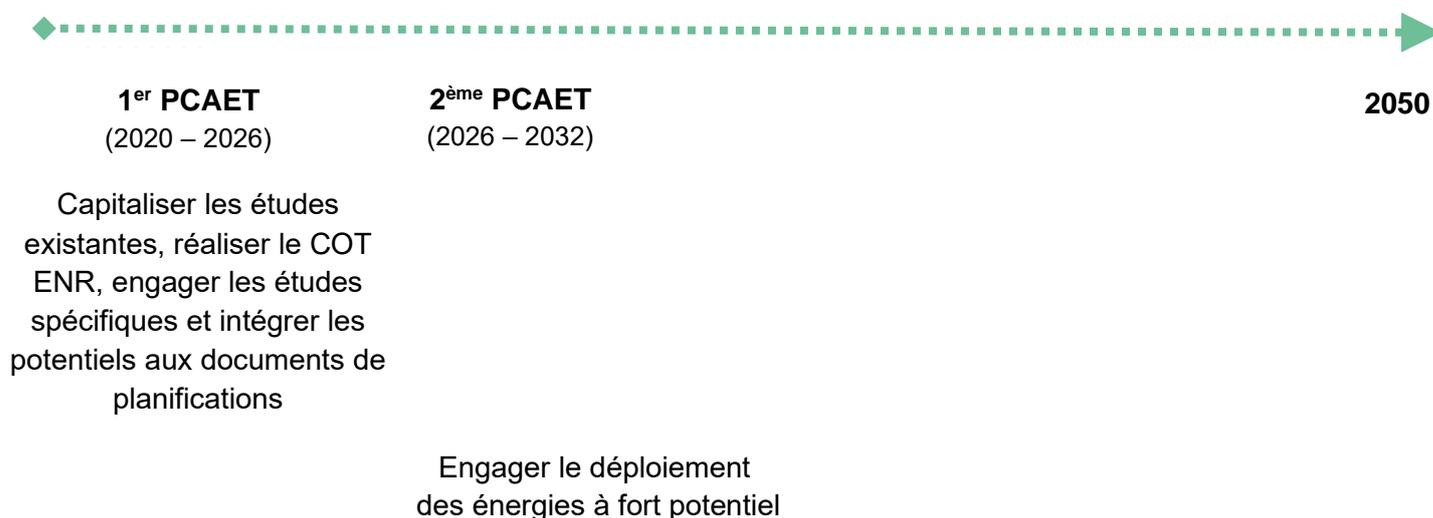
Articulation avec : Fiche action 1.1.2  
Contrat de Développement en EnR&R

Leviers : Communication sur les études réalisées, les résultats (potentiels)

Budget : € à €€ - Nécessite des études de potentiels : externalisation de ces études

#### Points de vigilance :

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'études d'approvisionnement et de production d'énergie
- Nombre de PAC PLU nouvelle génération

### Secteur réglementaire du PCAET :

Gestion / production / distribution de l'énergie

## Action 1.3.2

# Faciliter le développement des projets ENR&R

### Axe 1 / Consommer et produire l'énergie de façon responsable

Objectif stratégique : Inciter et développer les projets ENR&R

### Descriptif de l'action :

La neutralité carbone ne se fera pas sans un recours significatif aux énergies renouvelables locales. Il convient donc d'identifier concrètement les obstacles pouvant freiner leur développement (acceptabilité sociale, lieux d'implantation, rentabilité, coût, adaptation au climat local) et de déployer des actions en conséquence pour faciliter ce déploiement. En plus de l'investissement financier qu'implique ces projets, cette action implique un partage des informations et des ambitions du territoire en matière de projets ENR&R auprès du grand public et le développement de leviers d'incitation originaux. La mobilisation de tous les acteurs dont les citoyens est indispensable et passe par des actions de sensibilisation, des actions exemplaires de la part de la collectivité ou encore par des projets participatifs.

### Pour y arriver :

- Sensibiliser et acculturer aux ENR&R par le partage de connaissances, d'expériences et de bonnes pratiques afin d'améliorer l'acceptabilité des projets
- Favoriser la participation des citoyens aux projets ENR&R
- Mettre en place un service public des énergies renouvelables et de récupération
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre dépendance aux énergies importées dont des énergies fossiles  
Relocalisation de la production énergétique et nouveau rapport à l'énergie (visibilité des installations, proximité, financement participatif)



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



#### Qualité de l'air / GES

Modes de production qui n'émettent pas de GES lors de l'exploitation  
Emission de polluants atmosphériques nulle ou limitée (selon les technologies)



#### Autres

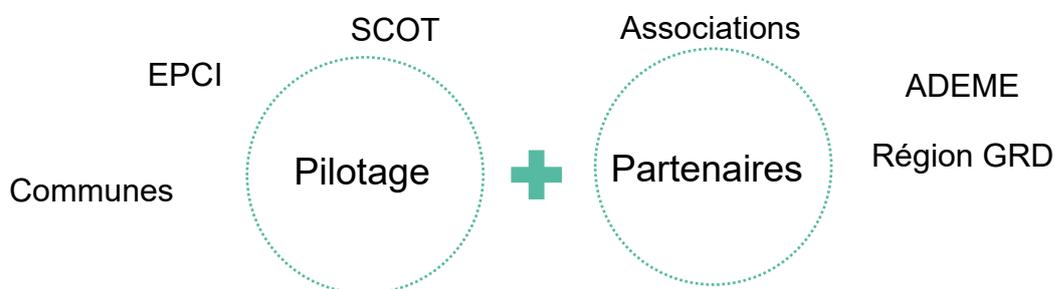
Attractivité et création d'emplois  
Ancrage territorial de la production d'énergie  
Engagement des citoyens, lien social

## Action 1.3.2

# Faciliter le développement des projets ENR&R

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Fiches action 1.1.2 / 1.3.1 Contrat de Développement en EnR&R / PLU
Leviers :	Connaissance acquise : études de potentiels réalisées
Budget :	€ - Nécessite des moyens humains pour sensibiliser/acculturer, faciliter le développement des projets
Points de vigilance :	Mobilisation des acteurs, des citoyens

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de projets ENR
- Nombre de projets associant les citoyens
- Part ENR&R dans le mix énergétique du territoire

### Secteur réglementaire du PCAET :

Gestion / production / distribution de l'énergie

## Action 1.4.1

# Développer la production électrique issue de renouvelables

### Axe 1 / Consommer et produire l'énergie de façon responsable

Objectif stratégique : Exploiter les potentiels EnR&R du territoire

### Descriptif de l'action :

Le Grand Douaisis dispose d'un gisement d'électricité renouvelable important : le photovoltaïque, l'éolien (grand et micro) et la micro hydro électricité. Il convient à travers cette action d'initier une dynamique de déploiement de ces projets ENR sur l'ensemble du territoire. Dans un objectif de neutralité carbone, et au regard de l'évolution du marché, l'enjeu majeur pour la production électrique issue de renouvelables est de développer l'autoconsommation. Les études de potentiel réalisées ont identifiés des freins sociotechniques. Il s'agit pour les collectivités d'inciter et d'accompagner les acteurs à engager des projets de production d'électricité renouvelable ainsi que de déployer l'ingénierie technique et financière associée à leur développement. Il est à noter que les collectivités pourront, dans un souci d'exemplarité et d'objectivation des étapes clés d'un projet, également engager leurs propres projets.

### Pour y arriver :

- Faciliter le déploiement des projets d'autoconsommation individuelle et collective
- Développer des centrales PV sur les grandes toitures (> 1500 m2), moyennes toitures (de 40 à 250 m2), ombrières de parkings et sur les friches polluées
- Développer les projets d'éoliennes urbaines
- Développer les micro-génératrices sur les chutes d'eau les plus favorables
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre dépendance aux énergies importées, dont des énergies fossiles

Relocalisation de la production énergétique et nouveau rapport à l'énergie (visibilité des installations, proximité, autoconsommation, financement participatif)



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



#### Qualité de l'air / GES

Modes de production qui n'émettent pas de GES ni de polluants atmosphériques lors de l'exploitation



#### Autres

Attractivité et création d'emplois

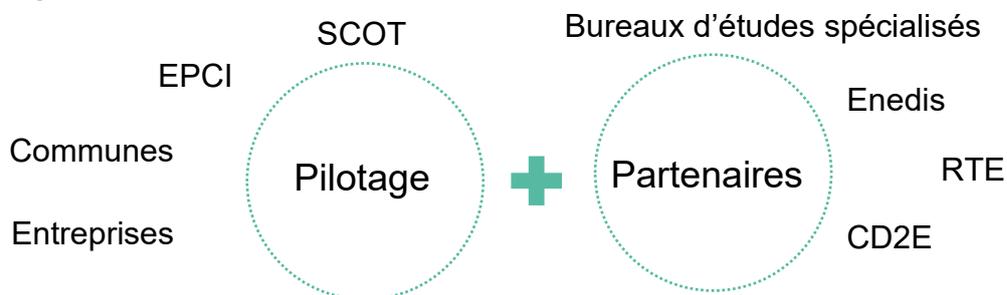
Ancrage territorial de la production d'énergie

## Action 1.4.1

# Développer la production électrique issue de renouvelables

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

**Articulation avec :** Fiches action 1.1.2 / 1.3.1 / 1.3.2  
Contrat de Développement en EnR&R

**Leviers :** Création et accompagnement des projets citoyens, déploiement et utilisation de l'outil DIAPV, intégration dans les documents d'urbanisme, exemplarité des communes

**Budget :** € à €€ - Moyens humains : accompagnement au développement des projet  
Etudes de faisabilité, participation financière à des projets d'ENR

**Points de vigilance :** Acceptabilité sociale, veiller à la compatibilité avec l'usage et les fonctionnalités agricoles et à la continuité écologique (éolien, et hydroélectricité), rentabilité versus coût d'investissement

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



**1<sup>er</sup> PCAET**  
(2020 – 2026)

**2<sup>ème</sup> PCAET**  
(2026 – 2032)

**2050**

Mobiliser les acteurs,  
engager les projets à plus fort  
potentiel

Systématiser les dispositifs d'EnR pour  
répondre aux besoins en électricité

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de projets par typologie (éolien, PV sur grandes toitures, PV sur petites toitures, hydroélectricité)
- Nombre de projets en autoconsommation
- Production en kWh, taux de couverture des consommations énergétiques

### Secteur réglementaire du PCAET :

Gestion / production / distribution de l'énergie

## Action 1.4.2

# Développer la production de chaleur issue de renouvelables

### Axe 1 / Consommer et produire l'énergie de façon responsable

Objectif stratégique : Exploiter les potentiels ENR&R du territoire

### Descriptif de l'action :

Le Grand Douaisis dispose d'un gisement de chaleur renouvelable important : la géothermie, le solaire thermique la récupération de chaleur et le bois énergie. Tout comme l'offre d'EnR électrique, les énergies renouvelables et de récupération thermiques doivent être déployées. Il convient donc de lever les freins au développement de la production de chaleur renouvelable, notamment en accompagnant le déploiement de projets exemplaires. Ce type d'EnR permet également la valorisation des déchets et des sous-produits (alimentaires, agricoles, eaux usées) et d'exploitation de la filière bois dont les retombées locales peuvent être bénéfiques pour le territoire. Enfin, les réseaux de chaleur, vecteur de développement des EnR&R thermiques, doivent être encouragés voir représenter une priorité pour le territoire.

### Pour y arriver :

- Développer le solaire thermique sur les bâtiments collectifs, tertiaires, les serres ou pour alimenter les réseaux de chaleur
- Installer des chaufferies collectives performantes (flamme verte) fonctionnant avec la filière locale bois énergie
- Remplacer progressivement les foyers individuels ouverts (inserts et poêles)
- Développer la récupération de chaleur : eaux usées et énergies fatales
- Améliorer la collecte des intrants méthanisables
- Développer la culture de micro algues (production de biométhane, séquestration de CO2)
- Favoriser le développement des réseaux de chaleur alimentés en EnR&R
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre dépendance aux énergies importées, dont des énergies fossiles

Relocalisation de la production énergétique et nouveau rapport à l'énergie (visibilité des installations, proximité, autoconsommation, financement participatif)



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Valorisation de déchets et sous-produits



#### Qualité de l'air / GES

Emission de GES et de polluants atmosphériques nulle ou limitée (en fonction des technologies) de l'exploitation



#### Autres

Maintient et valorisation des espaces forestiers locaux

Attractivité et création d'emplois

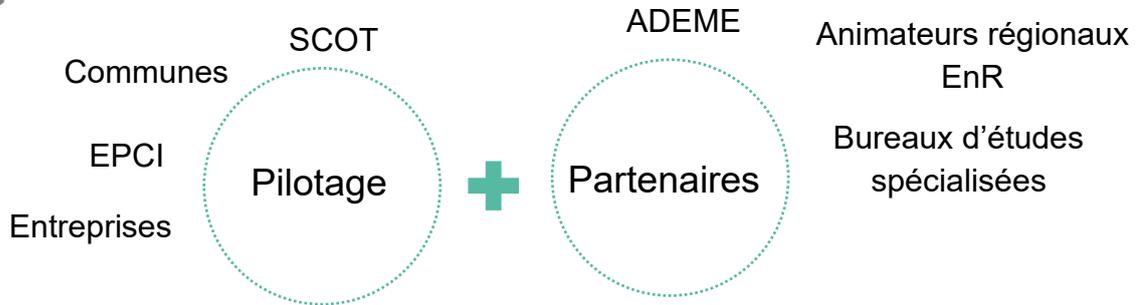
Ancrage territorial de la production d'énergie

## Action 1.4.2

# Développer la production de chaleur issue de renouvelables

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiches actions 1.1.2 / 1.3.1  
Contrat de Développement en EnR&R

Leviers : Intégration dans les documents d'urbanisme, exemplarité des communes

Budget : € à €€ - Moyens humains : accompagnement au développement des projet  
Etudes de faisabilité, participation financière à des projets d'ENR

Points de vigilance : Cohérence avec la gestion des déchets, structuration de la filière bois, les politiques agricoles  
Acceptabilité sociale (méthanisation), rentabilité versus coût d'investissement : technologies coûteuses et encore en phase de mise au point pour certaines

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de projets par typologie
- Production en kWh, Taux de couverture des consommations énergétiques
- Taux de remplacement des foyers ouverts, chauffage au fioul, chauffage à la houille (bois énergie)

### Secteur réglementaire du PCAET :

Gestion / production / distribution de l'énergie

## Action 1.4.3

# Développer les solutions de stockage des ENR

### Axe 1 / Consommer et produire l'énergie de façon responsable

Objectif stratégique : Exploiter les potentiels ENR&R du territoire

### Descriptif de l'action :

Pour pallier au caractère intermittent de la production de la majorité des ENR, le stockage des énergies électriques et thermiques renouvelables est un levier central dans la généralisation et le déploiement de celles-ci. Des solutions de stockage permettraient de s'adapter aux variations des besoins de consommation à l'échelle d'une journée (heures travaillées, heures passées à son domicile), à l'échelle d'une semaine (hebdomadaire) ou d'une année (saisons). Il s'agit notamment de solutions de stockage chimique (parc de batteries), thermique (réservoir...) mais aussi d'autres solutions novatrices passant par l'hydrogène vert, comme par exemple le Power to Gas (injection d'hydrogène dans le réseau gaz), et l'interconnexion des réseaux (production d'hydrogène par hydrolyse de l'eau avec de l'électricité renouvelable). L'innovation dans ce domaine permettrait d'asseoir le recours aux énergies renouvelables. Cette action répond à des enjeux de résilience du territoire, ainsi qu'à une opportunité de tirer pleinement avantage du gisement en énergies renouvelables locales.

### Pour y arriver :

- Développer l'interconnexion des réseaux
- Encourager le stockage des énergies renouvelables
- Promouvoir la production d'hydrogène vert et son usage dans les transports
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :

#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre dépendance aux énergies fossiles  
Sécurité et indépendance énergétique

#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

#### Qualité de l'air / GES

Pas d'émission de GES ni de polluants atmosphériques

#### Autres

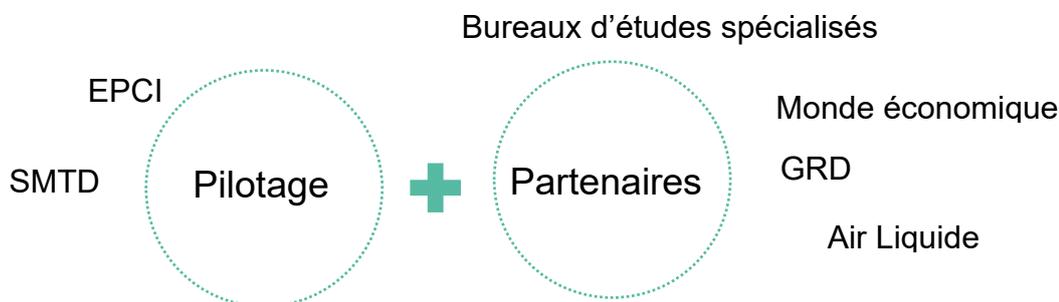
Ancrage territorial de la production d'énergie

## Action 1.4.3

# Développer les solutions de stockage des ENR

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

##### Articulation avec :

Fiche action 1.3.1  
Contrat de Développement en EnR&R

##### Leviers :

Réalisation d'études spécifiques : recours à des bureaux d'études spécialisés, association avec des organismes de recherche, R&D

##### Budget :

€ à €€ - Missions spécifiques

##### Points de vigilance :

Nouvelles technologies et contraintes techniques, enjeux de recyclage des systèmes de stockage

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'actions menées en collaboration avec RTE/GRT
- Taux d'interconnexion des réseaux /
- Nombre de projets mettant au point une solution de stockage

### Secteur réglementaire du PCAET :

Gestion / production / distribution de l'énergie

## Axe 2

# Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées





# Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

## Constats

Un territoire urbanisé. Avec plus de 80% de sa population vivant en zone urbaine et 29% de son territoire artificialisé, le Grand Douaisis fait face à une importante pression foncière. L'imperméabilisation des sols couplée à une forte densité de population, augmentent la vulnérabilité du territoire aux risques d'inondations, de retrait gonflement d'argile et d'îlots de chaleur urbain, autant d'épisodes qui seront plus fréquents et intenses dans les années à venir avec l'intensification du changement climatique.

Des modalités de déplacements non durables. Les transports routiers représentent 22% des consommations d'énergie et 34% des émissions de GES du territoire. Plus de la moitié de ces émissions est attribuable à l'utilisation de la voiture (54%), suivie de la circulation de poids lourds (25%) et de véhicules utilitaires légers (20%). Il y a donc un enjeu fort à réduire la part des déplacements « carbonés », à la fois pour des raisons énergétiques et climatiques, de santé publique lié aux polluants atmosphériques, mais aussi d'aménagement de l'espace (consommation directe et indirecte de foncier, de ressources pour construire et entretenir les infrastructures...).

## Enjeux

L'aménagement du territoire en déterminant la façon dont nous habitons et travaillons, dont nous consommons et nous déplaçons a une influence forte sur nos modes de vie et donc nos consommations d'énergie et de ressources naturelles.

Il s'agit donc ici de repenser les politiques publiques ayant un impact sur les manières de concevoir le territoire. Le SCoT, document phare en la matière, prône une organisation territoriale repolarisée, donc plus sobre. Il vise à « se déplacer moins et mieux », en favorisant notamment une mobilité des biens et des personnes plus durable voire décarbonée.

Ainsi faire preuve de sobriété dans l'usage du foncier, en promouvant l'intégration des enjeux énergétiques, environnementaux et sanitaires dans l'aménagement du territoire, en réduisant et en décarbonnant les déplacements... permettra de construire un territoire plus résilient.

## OBJECTIFS STRATEGIQUES

## Actions

### Favoriser un urbanisme plus sobre et plus solidaire

- Développer la mixité fonctionnelle
- Limiter la consommation foncière
- Lutter contre la vacance et optimiser l'usage des bâtiments existants
- Encourager les nouvelles manières d'habiter

### Intégrer dans les projets d'aménagement les enjeux environnementaux et sanitaires

- Concevoir des projets sobres et vertueux
- Concevoir des bâtiments neutres en carbone et résilients
- Promouvoir un urbanisme favorable à la santé
- Promouvoir un urbanisme plus résilient aux changements climatiques

### Repenser l'usage de la voiture individuelle

- Rompre avec l'usage systématique de la voiture
- Développer le covoiturage et l'auto-partage local

### Développer l'usage des transports en commun

- Développer l'offre
- Inciter à l'utilisation des transports en commun

### Décarboner les déplacements

- Accompagner les entreprises et les établissements publics dans des démarches de mobilité durable
- Réduire à la source les besoins de déplacements
- Développer les véhicules moins polluants
- Favoriser l'usage des modes doux dans les déplacements du quotidien

### Réduire sur le territoire l'impact carbone du transport de marchandises

- Soutenir une logistique urbaine durable
- Accompagner les entreprises à opter pour de nouvelles solutions de transports



## Action 2.1.1

# Développer la mixité fonctionnelle

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Favoriser un urbanisme plus sobre et plus solidaire

#### Descriptif de l'action :

Instaurer sur le territoire une plus grande mixité fonctionnelle permet de répondre aux besoins des habitants en leur proposant sur un même lieu une offre adaptée et de proximité en matière de logement, de services, d'emplois et de commerces. Il s'agit ici à la fois de relocaliser les services et commerces au plus proche des habitants, de recréer du dynamisme de proximité en revitalisant les centres et en limitant l'étalement urbain tout en réduisant les besoins de déplacements.

#### Pour y arriver :

- Développer au sein de la tâche urbaine une mixité des fonctions urbaines (commerces, tertiaire, services...) compatible avec le tissu résidentiel et espaces de nature
- Favoriser le développement de commerces et de services de proximité dans les centralités urbaines
- Ne pas créer de nouvelles zones commerciales en périphérie et conforter celles existantes
- Renforcer la perméabilité entre les zones d'habitat, les zones économiques et commerciales (accessibilité modes doux, desserte en transport en commun...)
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Relocalisation de l'offre (logements, services, commerces) : moindre dépendance aux énergies fossiles et moindre consommations énergétiques via la réduction des besoins de déplacements

Réduction de la consommation d'espace par la réhabilitation/modernisation des centres bourgs et centres urbains.

Limitation de l'étalement urbain

Convivialité/Vie de quartier : revitalisation des centres-bourgs

##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

##### Qualité de l'air / GES

Meilleure qualité de l'air et réduction des émissions de GES via la réduction des déplacements motorisés

Point de vigilance : transports de marchandises vers les secteurs résidentiels

##### Autres

Cadre et qualité de vie

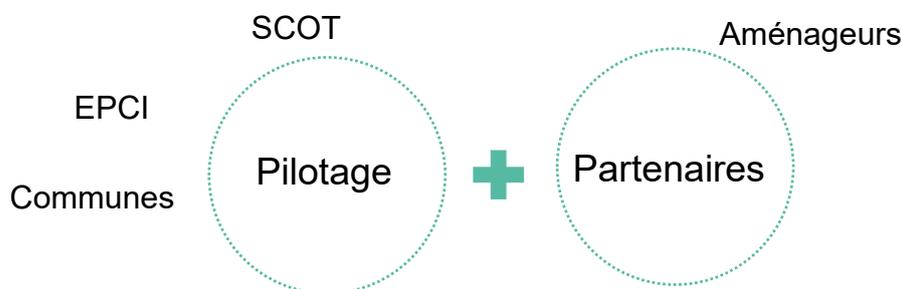
Déplacements doux favorisés

## Action 2.1.1

# Développer la mixité fonctionnelle

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : SCOT / PLU

#### Leviers :

Intégration systématique de cet objectif dans les documents d'urbanisme, accompagnement du SCOT pour la révision des PLU et les opérations d'aménagement  
Résorption de la vacance, études pré-opérationnelles d'aménagement pour les zones ex-nihilo et requalification des zones existantes

#### Budget :

€ - Nécessite la mobilisation de moyens humains pour intégrer cette action dans les documents d'urbanisme, aménagements et pour suivre l'usage des sols

Points de vigilance : Complexité technique et financière à mobiliser le foncier en renouvellement urbain

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



**1<sup>er</sup> PCAET**  
(2020 – 2026)

**2<sup>ème</sup> PCAET**  
(2026 – 2032)

**2050**

Intégration dans les documents d'urbanisme et opérations expérimentales

Généraliser la mixité des fonctions urbaines dans les opérations d'aménagement

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de projets accompagnés
- Nombre de commerces nouveaux et d'entreprises dans le centre-bourg/centre-ville

### Secteur réglementaire du PCAET :

Aménagement / Urbanisme

## Action 2.1.2

# Limiter la consommation foncière

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Favoriser un urbanisme plus sobre et plus solidaire

### Descriptif de l'action :

La restriction de l'étalement urbain, l'optimisation de l'usage du foncier et la reconstruction de la ville sur elle-même (notamment via la reconquête des friches et délaissés urbains) participent fortement à la limitation de la consommation foncière du territoire. Pour qu'une ville soit vécue comme durable cela implique d'améliorer la capacité/compacité des quartiers existant, d'optimiser l'usage du foncier non encore bâti ni aménagé tout en veillant à créer des espaces de « respiration ». Cela passe également par une conception intelligente des espaces pour permettre en particulier la mutualisation des usages qui en sont faits.

### Pour y arriver :

- Prioriser le développement en renouvellement urbain
- Optimiser l'usage du foncier (compacité des formes urbaines, mutualisation des espaces)
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommations énergétiques et matérielles liées à la construction neuve

Moindre consommations énergétiques liées aux déplacements

Mutualisation et partage des espaces : moindre consommation d'énergie, de matières premières liée à la construction/rénovation de bâtiment)

Maintien de l'outil de production alimentaire et de l'autonomie alimentaire du territoire

Convivialité / Vie de quartier : revitalisation des centres-bourgs



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Points de vigilance : la densification du tissu bâti doit être compatible avec les objectifs de réduction des phénomènes d'îlots de chaleurs et d'intégration de la nature en ville



#### Qualité de l'air / GES

Amélioration de la qualité de l'air : moins de déplacements

Réduction des émissions de GES



#### Autres

Cadre de vie / Qualité de vie

Préservation des espaces verts et naturels / Préservation des terres agricoles et des ressources naturelles

Accroissement de l'attractivité résidentielle et économique avec la résorption des friches en milieu urbain

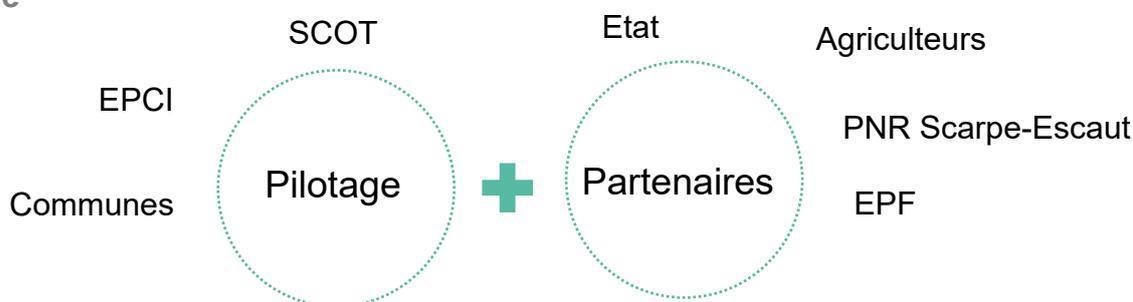
Réduction des dépenses publiques liées au développement des réseaux et voirie.

## Action 2.1.2

# Limiter la consommation foncière

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiche action 2.1.3  
SCOT / PLU

Leviers : Ingénierie notamment pour la sensibilisation à l'optimisation de l'usage du foncier

Budget : € - Ingénierie technique, juridique et financière à conforter et à mobiliser dès la conception des projets et des documents d'urbanisme

Points de vigilance : Nécessaire cohérence territoriale à définir au préalable, volonté et solidarité politique pour orienter le développement du territoire vers les centralités

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



**1<sup>er</sup> PCAET**  
(2020 – 2026)

**2<sup>ème</sup> PCAET**  
(2026 – 2032)

**2050**

Compatibilité des documents d'urbanisme avec le SCOT  
Expérimenter de nouvelles formes urbaines

Mobiliser le foncier en renouvellement urbain et mobiliser les friches  
Démultiplier les nouvelles formes urbaines

Interdire l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de projets en renouvellement urbain
- Evolution de l'artificialisation des sols

### Secteur réglementaire du PCAET :

Aménagement / Urbanisme

# Action 2.1.3 Lutter contre la vacance et optimiser l'usage des bâtiments existants

## Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Favoriser un urbanisme plus sobre et plus solidaire

### Descriptif de l'action :

La lutte contre la vacance et l'optimisation de l'usage des bâtiments existants participent à un urbanisme plus sobre et circulaire. Si l'utilisation optimale des bâtiments existants en les rénovant, en réinventant leurs usages, en mutualisant leurs fonctions contribue à une nouvelle approche de la fabrique de la ville plus vertueuse et économe en foncier, en énergie, elle peut également permettre de revitaliser des quartiers, de valoriser du patrimoine délaissé et de créer de nouvelles activités et lieux de vie générateurs de lien social.

### Pour y arriver :

- Remettre sur le marché les bâtiments vacants (publics, logements et commerces) : mise en place d'un observatoire, instauration de la taxe d'habitation sur les logements vacants...
- Optimiser l'usage des bâtiments publics
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :

#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommations énergétiques et matérielles liées à la construction neuve

Moindre consommations énergétiques liées aux déplacements

Limitation de l'étalement urbain

Mutualisation et partage des espaces

Rationalisation des besoins en énergie (requalification de bâti), en mobilité (pas d'extension urbaine)...

Convivialité / création de lien social / revitalisation du centre-ville

#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de polluants et de GES notamment suite à l'isolation et rénovation des bâtiments

#### Autres

Cadre de vie, valorisation du patrimoine bâti

Accroissement de l'attractivité résidentielle et économique, développement de nouvelles activités

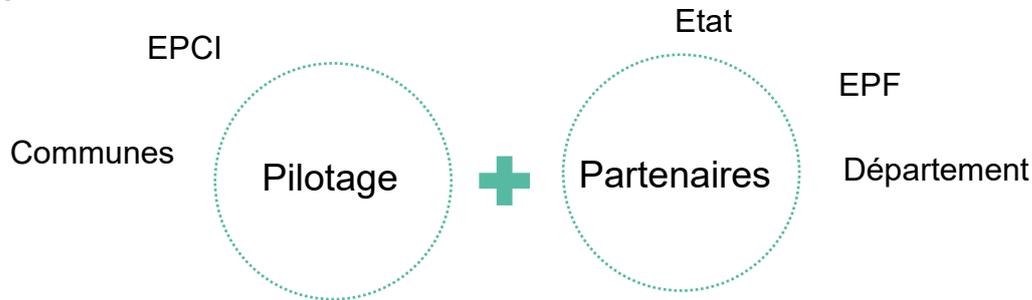
Gains financiers pour les collectivités (coûts de maintenance des bâtiments publics mutualisés)

# Action Lutter contre la vacance et optimiser l'usage des bâtiments existants

## 2.1.3 existants

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Fiche action 2.1.2 SCOT / PLU / PLHs
Leviers :	Ingénierie pour observer l'évolution de la vacance, animation de l'observatoire et communication auprès des partenaires et acteurs du territoire.
Budget :	€ à €€€ - Nécessite de l'ingénierie. Dépenses de réhabilitation qui peuvent être compensées par les loyers versés, la perception de taxe locale, des revenus de ventes ou par l'occupation par des associations
Points de vigilance :	Mise en place des outils financiers et procédures juridiques qui peuvent s'avérer longues et complexes. Lever les freins psychologiques à l'optimisation des usages des bâtiments publics : pratique non courante

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Optimiser l'usage des bâtiments publics et identifier les locaux /logements privés vacants

Réduire à la vacance nécessaire  
Systématiser la mutualisation des équipements publics

#### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Évolution du nombre de bâtiments vacants (logements, commerces, locaux d'activités...)
- Taux d'optimisation des bâtiments publics notamment en dehors des heures d'activité habituelles

#### Secteur réglementaire du PCAET :

Aménagement / Urbanisme

## Action 2.1.4

# Encourager les nouvelles manières d'habiter

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Favoriser un urbanisme plus sobre et plus solidaire

### Descriptif de l'action :

L'habitat partagé, la cohabitation intergénérationnelle ou encore l'habitat réversible sont des leviers de mutualisation des espaces, de co-construction d'un habitat collectif et de mixité fonctionnelle. En encourageant le vivre-ensemble, les nouvelles manières d'habiter constituent un volet important permettant d'allier sobriété et solidarité.

### Pour y arriver :

- Encourager le développement de l'habitat partagé
- Encourager la réversibilité de l'habitat et de son usage
- Favoriser la cohabitation intergénérationnelle
- Elaborer un référentiel à destination des particuliers et des professionnels sur la réversibilité de l'habitat
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Mutualisation et partage des espaces et des appareils : moindre consommations énergétiques et matérielles  
Juste utilisation des ressources existantes (réinvestissement de logements)  
Limitation de l'étalement urbain  
Convivialité / création de lien social / solidarité intergénérationnelle / mixité fonctionnelle



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières



#### Qualité de l'air / GES

Cf encart sobriété



#### Autres

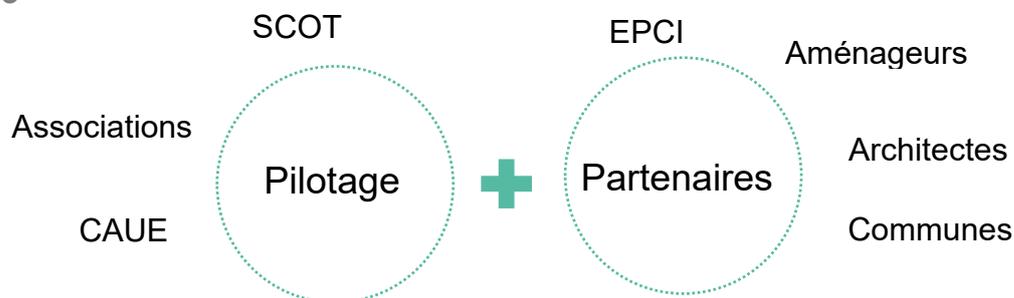
Cadre de vie

## Action 2.1.4

# Encourager les nouvelles manières d'habiter

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : PLHs

#### Leviers :

Actions de communication, de sensibilisation, d'exemplarité des collectivités : réversibilité des bâtiments

#### Budget :

€ - Nécessite des moyens humains pour sensibiliser aux dispositifs existants et pour accompagner les projets notamment des associations d'habitants

#### Points de vigilance :

Résistance au changement, peu de leviers opérationnels pour encourager ce type d'actions relève plus d'initiatives citoyenne

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'actions de sensibilisation (habitat partagé, cohabitation intergénérationnelle...)
- Nombre de projets accompagnés et/ou réalisés

### Secteur réglementaire du PCAET :

Aménagement / Urbanisme

## Action 2.2.1

# Concevoir des projets d'aménagement sobres et vertueux

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Intégrer dans les projets d'aménagement les enjeux environnementaux et sanitaires

### Descriptif de l'action :

L'inscription de l'objectif de neutralité carbone du territoire amène au-delà des enjeux de préservation des terres agricoles, à concevoir un aménagement et un urbanisme moins énergivores et en accord avec la sensibilité environnementale du territoire. Il s'agit donc de rendre compatible le développement urbain avec la préservation des ressources naturelles (faune, flore, ressource en eau...), de concevoir des aménagements et des constructions qui consomment peu d'énergie et qui en produisent de manière durable et de limiter l'exposition des populations aux risques naturels et technologiques.

### Pour y arriver :

- Tenir compte de la sensibilité environnementale et des impacts des changements climatiques dans les choix de localisation du développement urbain.
- Inscrire le bioclimatisme dans les documents d'urbanisme
- Systématiser l'intégration d'EnR&R et articuler le développement urbain avec les potentiels en EnR&R, le cas échéant.
- Promouvoir une approche plus intégrée des enjeux énergie-climat et santé
- Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales
- Tenir compte du cycle de l'eau dans la conception des projets urbains et développer la gestion alternative des eaux pluviales.
- Systématiser dans les choix de développement urbain et les projets d'aménagement, la mise en œuvre de la séquence Eviter, Réduire et Compenser afin de réduire les incidences environnementales des projets
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Préservation des ressources naturelles (eau, terres agricoles,...).

Moindre consommations d'énergie et des matériaux liées à une meilleure conception des projets

Moindre dépendance aux énergies fossiles liée au choix des matériaux de construction

Le bioclimatisme permet d'éviter des consommations d'énergie futures liées à la climatisation des bâtiments



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Logements et locaux adaptés aux changements climatiques



#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de GES et de polluants liées notamment à l'utilisation de matières premières moins polluantes et locales



#### Autres

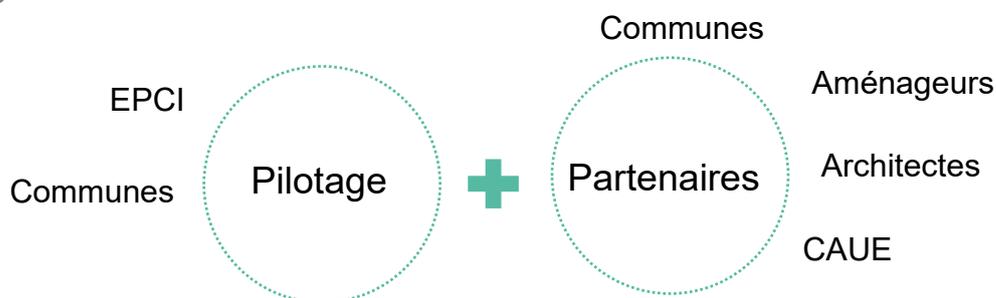
Qualité de vie / Santé (peintures, systèmes de chauffage, etc...)

## Action 2.2.1

# Concevoir des projets d'aménagement sobres et vertueux

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : PLU

#### Leviers :

Intégration de ces objectifs dans les documents d'urbanisme, réalisation d'études pré-opérationnelles lors des opérations d'aménagement, animation et concertation autour de projets emblématiques

#### Budget :

€ - Ingénierie technique, administrative et financière

Points de vigilance : Concertation avec les aménageurs pour des cahiers des charges sobres et vertueux

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Intégrer ces nouveaux critères pour les projets

Valoriser les projets exemplaires

Généraliser

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'actions de sensibilisation/formations
- Nombre de projets exemplaires

### Secteur réglementaire du PCAET :

Aménagement / Urbanisme

## Action 2.2.2

# Concevoir des bâtiments neutres en carbone et résilients

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Intégrer dans les projets d'aménagement les enjeux environnementaux et sanitaires

### Descriptif de l'action :

La construction de bâtiments neutres en carbone et résilients implique un changement global de pratiques dans les usages et dans les techniques de conception, de construction et de réhabilitation des bâtiments. En effet, cette action consiste à concevoir des bâtiments sobres, efficaces et producteurs d'énergie, permettant le stockage de carbone. Pour que le bâtiment soit résilient, il faut également penser à en adapter la structure et le fonctionnement aux changements climatiques à venir : gestion des eaux de pluie, résistance au vent et à la chaleur...

### Pour y arriver :

- Concevoir des bâtiments économes en énergie en appliquant le bioclimatisme et une isolation performante y compris dans les opérations de réhabilitation ou la modernisation de bâtiments existants
- Concevoir des bâtiments adaptés aux usages et réversibles
- Généraliser les bâtiments à énergie positive
- Utiliser des éco-matériaux (dont des matériaux biosourcés) ou à défaut faiblement émetteurs en énergie grise
- Utiliser les matériaux à fort albedo
- Végétaliser les constructions
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommations d'énergie et de matériaux nécessaires pour l'éclairage, le chauffage, la climatisation.  
Réversibilité des espaces : moindre consommation de foncier  
Moindre dépendance aux énergies fossiles liée au choix des matériaux de construction et au fonctionnement du bâtiment (chauffage, énergie, climatisation)



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Bâtiments résilients adaptés au changement climatique



#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de GES et de polluants liées à une moindre consommation d'énergie (construction et fonctionnement du bâtiment) et à l'utilisation de matériaux biosourcés.

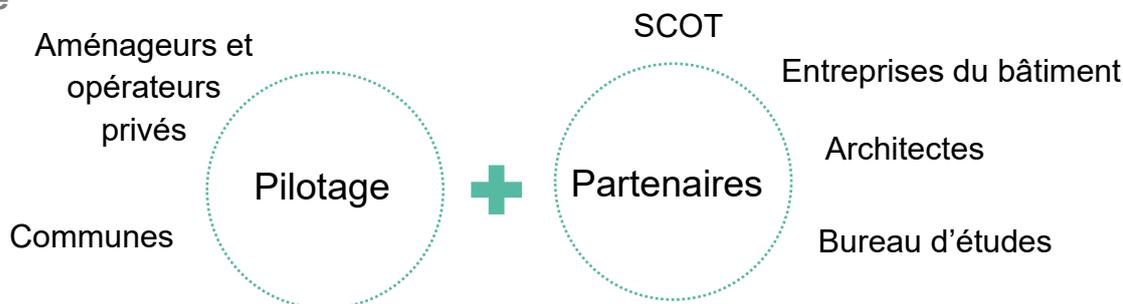


#### Autres

Qualité de vie / Santé (peintures, systèmes de chauffage et de climatisation...)  
Durabilité des structures  
Réduction du budget énergie des ménages

## Conditions de mise en œuvre :

### Ecosystème



### Critères de faisabilité

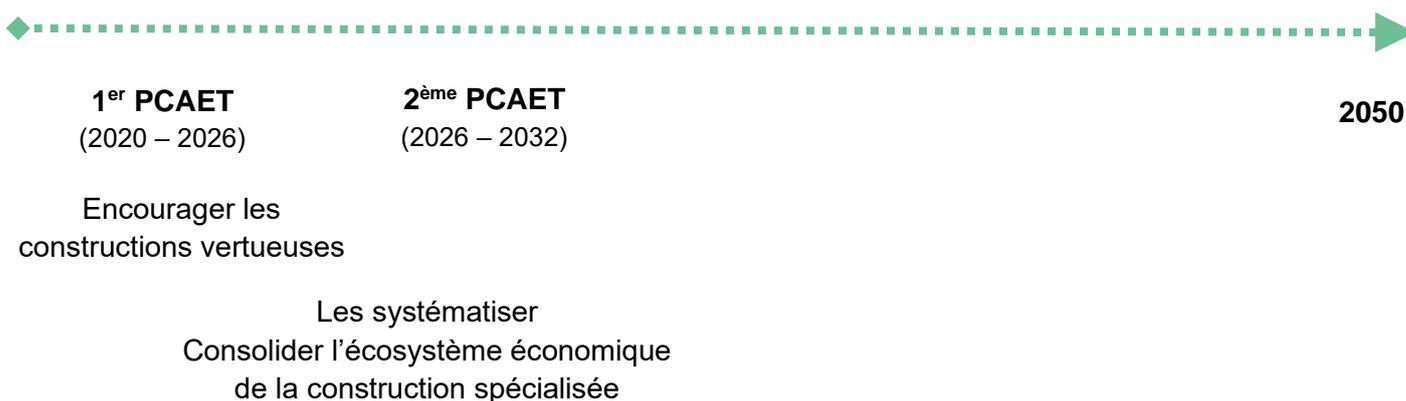
Articulation avec : PLU

Leviers : Sensibilisation, formation, études, entreprises spécialisées labélisées

Budget : € à €€ - Nécessite de l'ingénierie pour sensibiliser et suivre les opérations, coûts des matériaux et installations ENR

Points de vigilance : Enjeu de formation, de conception en amont et de coût global  
Végétalisation (toitures, façades...) en cohérence avec les pollens et les objectifs de développement de la nature en ville

## L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



## Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de bâtiments construits/rénovés neutres en carbone

## Secteur réglementaire du PCAET :

Résidentiel

## Action 2.2.3

# Promouvoir un urbanisme favorable à la santé

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Intégrer dans les projets d'aménagement les enjeux environnementaux et sanitaires

### Descriptif de l'action :

Au-delà des enjeux de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre, la planification urbaine doit inclure dans ses critères les enjeux liés à la réduction de la vulnérabilité aux polluants atmosphériques et favorables à la santé. Ces enjeux contribuent bien souvent à la construction d'un cadre de vie agréable pour les habitants et participe pleinement à l'attractivité du territoire. Cette dimension est encore trop rarement évoquée dans les documents de planification, mais elle participe pourtant à la résilience et à l'adaptation au changement climatique.

### Pour y arriver :

- Prendre en compte les déterminants de la santé dans les choix d'implantation urbaine ou de rénovation urbaine (qualité de l'air, risques naturels, niveau sonore, radon...)
- Associer pendant l'élaboration des documents d'urbanisme les acteurs de la santé
- Prendre en compte les enjeux de la santé à travers la réalisation d'étude d'impact en santé
- Développer des espaces publics de qualité
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :

#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommations énergétiques liées aux climatiseurs, et aux purificateurs d'air.  
Moindre consommations énergétiques et économies financières liées au système de soins de santé.

#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Prévention sur le long terme participant à l'adaptation des habitants au changement climatique et à ces impacts sur la santé

#### Qualité de l'air / GES

Prise en compte de la qualité de l'air dans les critères de santé

#### Autres

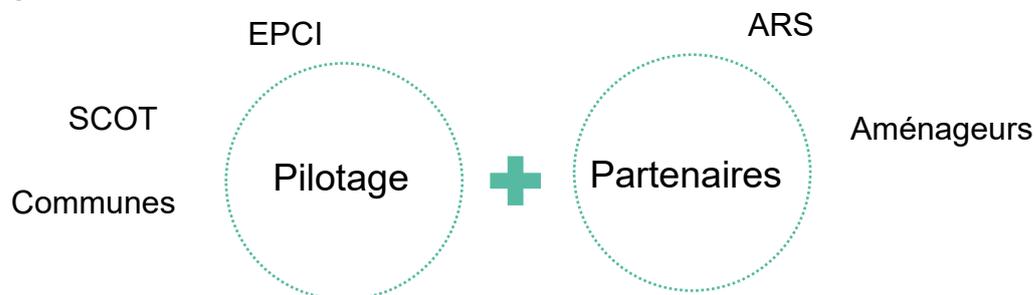
Santé (peintures, systèmes de chauffage...)  
Réduction des dépenses de santé, amélioration de la qualité de vie

## Action 2.2.3

# Promouvoir un urbanisme favorable à la santé

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



### Critères de faisabilité

**Articulation avec :** Schéma de santé / PLU / Opérations d'aménagements

**Leviers :** Sensibilisation, formations, recours à des experts de la santé, études d'impact en santé (Evaluation des Risques Sanitaires)

**Budget :** € - Nécessite des moyens humains pour la mobilisation des acteurs de la santé et pour la formation des acteurs, de l'ingénierie pour les études d'impact

**Points de vigilance :** Exigence accrue des critères d'urbanisme

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Prise en compte dans les documents d'urbanisme

Traductions opérationnelles  
Systematiser

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'action de sensibilisation/formation menées
- Nombre de projets ayant fait l'objet d'une analyse et ayant pris en compte le thème de la santé

### Secteur réglementaire du PCAET :

Aménagement / urbanisme, santé

## Action 2.2.4 Promouvoir un urbanisme plus résilient aux changements climatiques

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Intégrer dans les projets d'aménagement les enjeux environnementaux et sanitaires

#### Descriptif de l'action :

L'aménagement de l'espace public et la conception des espaces privés sont un levier puissant dans la résilience du territoire aux changements climatiques. La construction des quartiers (densité/compacité et hauteurs des bâtiments, structuration des voiries par rapport au bâti, favorisant l'infiltration des eaux pluviales...), la déminéralisation des espaces via le développement d'espaces verts, de nature au sein des projets d'aménagement, la végétalisation des espaces bâtis (murs et toitures), l'utilisation de matériaux à fort albedo pour les constructions mais aussi le développement d'espaces de rafraîchissement (plan d'eau, fontaines, zones d'ombre...) participent à réduire les phénomènes d'îlots de chaleur urbains. De même les risques naturels (inondations, les phénomènes de retrait gonflement d'argile...), qui sont amenés à s'accroître avec le changement climatique, peuvent être davantage pris en compte voir réduits si des réflexions sont menées suffisamment en amont, dès la conception des espaces et bâtiments et de l'élaboration des documents d'urbanisme.

#### Pour y arriver :

- Concevoir des aménagements permettant de diminuer les phénomènes d'îlots de chaleur
- Intégrer la prise en compte des vulnérabilités au changement climatique dans le PLU
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommations énergétiques et matérielles liées à la climatisation des bâtiments

##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Conception de la ville et des espaces en cohérence avec les vulnérabilités du territoire  
Bâtiments et espaces publics plus résilients

##### Qualité de l'air / GES

Ventilation naturelle des espaces publics et privés : amélioration de la qualité de l'air

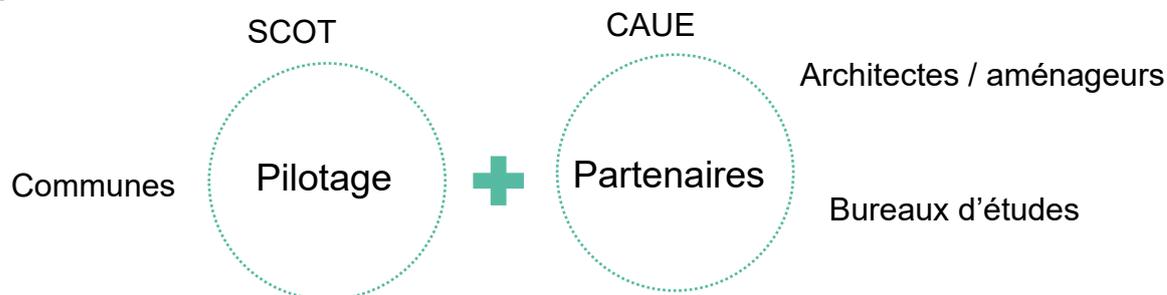
##### Autres

Cadre de vie  
Gains financiers (coût de l'inaction)  
Qualité et convivialité des espaces publics

## Action 2.2.4 Promouvoir un urbanisme plus résilient aux changements climatiques

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

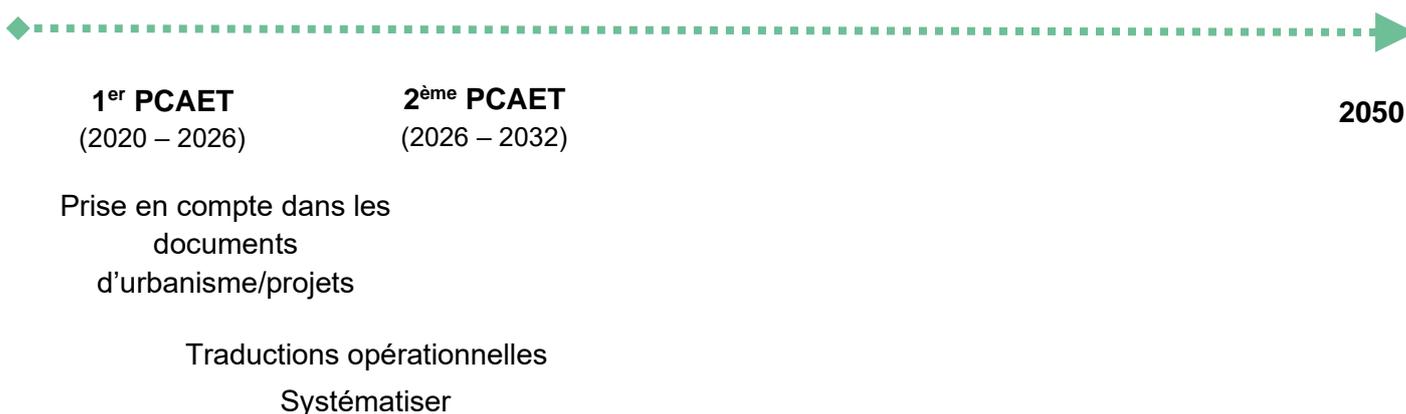
Articulation avec : PLU / Opérations d'aménagements

Leviers : Adaptation des cahiers des charges, prise en compte dans les documents d'urbanisme, études de conception des espaces publics

Budget : € - Nécessite des moyens humains de sensibilisation/formation

Points de vigilance : Nouvelle approche qui peut de plus nécessiter dans un premier temps des coûts supplémentaires, nécessaire mise en cohérence des aménagements de ville et des espaces

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'action de sensibilisation/formation menées
- Nombre de projets ayant fait l'objet d'une analyse et ayant pris en compte le thème de l'adaptation
- Dispositifs résilients installés dans l'espace public (aménagement, équipements)
- Surface d'espaces verts par habitants

### Secteur réglementaire du PCAET :

Aménagement / Urbanisme

## Action 2.3.1

# Rompres avec l'usage systématique de la voiture

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Repenser l'usage de la voiture individuelle

#### Descriptif de l'action :

64% des habitants du territoire circulent aujourd'hui en voiture pour leurs déplacements quotidiens (travail, achats, ...). Si la multifonctionnalité des espaces permet d'une part de réduire l'usage de la voiture, le développement d'une offre alternative de transports (transports en commun, modes doux) et l'aménagement de l'espace public en faveur de l'intermodalité constituent également de réels leviers. Cette action consiste à offrir d'autres solutions de mobilité adaptées aux besoins de la population du territoire et s'intégrant au fonctionnement de la ville et des zones économiques.

#### Pour y arriver :

- Apporter des solutions de report modal afin de limiter l'usage de la voiture en centre-ville.
- Aménager les espaces publics en faveur de l'intermodalité : en termes de circulation et de stationnement et ce tous modes confondus, notamment aux abords des gares
- Développer un linéaire continu et sécurisé en modes doux
- Développer les parcs relais (aux abords du BHNS, des centres-villes et des gares)
- Expérimenter dans les centres-villes et en particulier aux abords des écoles, des périmètres de circulation restreinte
- Instaurer une tarification dissuasive de l'offre de stationnement dans les centres-villes
- Adapter l'offre de stationnement aux enjeux de l'intermodalité
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre usage de la voiture individuelle et généralisation des modes doux non carbonés : moindre consommations énergétiques et matérielles  
Convivialité / Nouveau rapport au temps

##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

##### Qualité de l'air / GES

Réduction conséquente des émissions de NOx et de particules fines dues à la combustion de carburants  
Réduction des émissions de GES

##### Autres

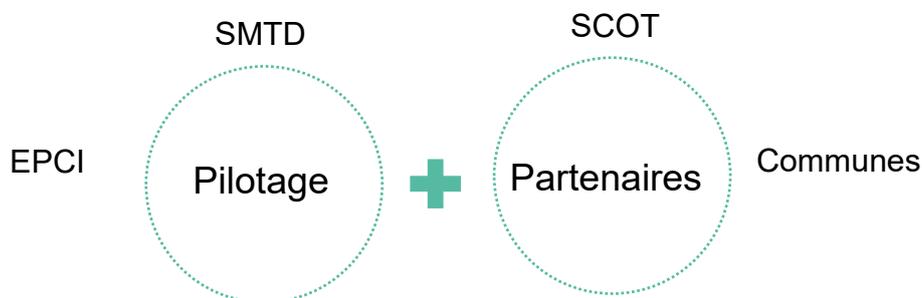
Santé et qualité de vie (réduction de la circulation, de la pollution) / Sécurité et qualité de l'espace public : sécurisation et tranquillité des piétons et des cyclistes  
Réduction du budget déplacement des foyers (achat, carburant et entretien)

## Action 2.3.1

# Rompres avec l'usage systématique de la voiture

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

**Articulation avec :** Fiches actions 2.4.1 / 2.4.2 / 2.5.1 / 2.5.2  
PDU / Schéma modes doux

**Leviers :** Déploiement de l'offre alternative (transports en commun, modes doux), communication sur l'offre alternative, développement de structures multimodales

**Budget :** €€ à €€€ - Aménagements de voiries, création de nouveaux ouvrages (ex : parking relais, passerelle vélo/piétonne)

**Points de vigilance :** Concertation sur la restriction du stationnement / Pour les parcs relais, privilégier les friches puis les terrains artificialisés et favoriser les co-bénéfices (infiltration des eaux, ombrières...)

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



**1<sup>er</sup> PCAET**  
(2020 – 2026)

**2<sup>ème</sup> PCAET**  
(2026 – 2032)

**2050**

Développer les alternatives

Restreindre l'usage de la voiture  
Systématiser l'usage des transports alternatifs

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de projets d'aménagement multimodal en cours/réalisés
- Kilométrage de voirie dédiée aux TC ou aux modes doux
- Part modale des TC et modes doux

### Secteur réglementaire du PCAET :

Transport routier

## Action 2.3.2

# Développer le covoiturage et l'autopartage local

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Repenser l'usage de la voiture individuelle

### Descriptif de l'action :

La part de l'usage de la voiture individuelle pour les déplacements domicile-travail est importante. Or, ce type de trajet peut être facile à partager, car il est quotidien et régulier. En complémentarité avec l'offre de transports en commun, les solutions de mobilité mutualisées : co-voiturage et auto-partage doivent être développés sur le territoire notamment dans les zones les plus rurales. Si ceux-ci permettent de réduire l'impact environnemental des déplacements quotidiens, ils permettent également de réduire la part budget transport des ménages et d'encourager des pratiques plus solidaires.

### Pour y arriver :

- Développer une offre de services pour les covoitureurs
- Aménager des aires de covoiturage
- Mettre en place une plateforme d'autopartage
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :

#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommations énergétiques et matérielles  
Réduction de l'autosolisme par la mutualisation, nouvelles pratiques de mobilité  
Lien social

#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de NOx et de particules fines par habitant  
Réduction des émissions de GES

#### Autres

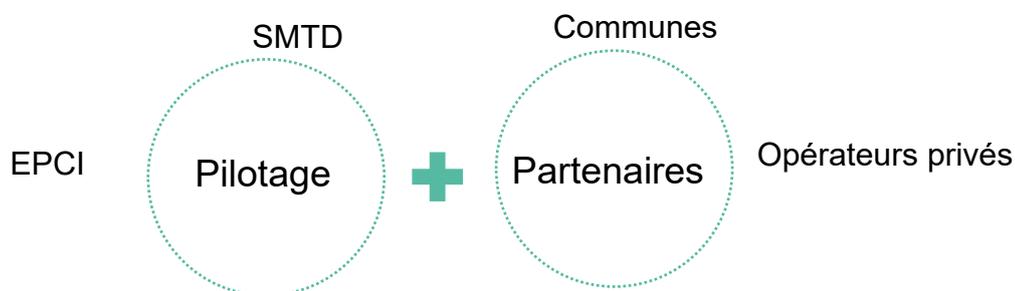
Qualité de vie / Convivialité  
Réduction du budget déplacement des foyers

## Action 2.3.2

# Développer le covoiturage et l'autopartage local

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiche action 2.5.1  
PDU

Leviers : Sensibilisation / communication à l'offre existante, étude des besoins et mise en place d'un service d'autopartage

Budget : € - Temps humain : communiquer, interroger le besoin

Points de vigilance : Offres déjà existantes : veiller à ne pas re créer une offre. Ne pas dupliquer : proposer une offre adaptée aux besoins du territoire

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Evolution du taux d'équipement en voiture individuelle sur le territoire
- Nombre d'aires de covoiturage aménagées
- Part modale du covoiturage
- Nombre d'utilisateurs du service d'autopartage

### Secteur réglementaire du PCAET :

Transport routier

## Action 2.4.1

# Développer l'offre de transports en commun

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Développer l'usage des transports en commun

#### Descriptif de l'action :

Le développement de l'offre de transports en commun constitue la condition indispensable permettant aux usagers de diminuer l'usage de leurs véhicules individuels pour tous types de déplacements. Ce développement implique un travail de fond sur les zones de desserte, la fréquence et la capacité des véhicules en fonction des zones de dynamisme territorial émettrices de flux : zones d'habitat, zones d'emploi, zones industrielles, commerciales, zones de loisirs. Cette action doit s'adapter également à la sociologie du territoire et aux besoins de déplacements des habitants.

#### Pour y arriver :

- Développer une offre de transports en commun performante, concurrentielle à la voiture individuelle
- Maintenir et développer la qualité de l'offre ferroviaire et en améliorer l'accessibilité intermodale.
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre usage de la voiture individuelle au profit des transports en commun  
Lien social

##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

##### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions par habitant et  
amélioration de la qualité de l'air

##### Autres

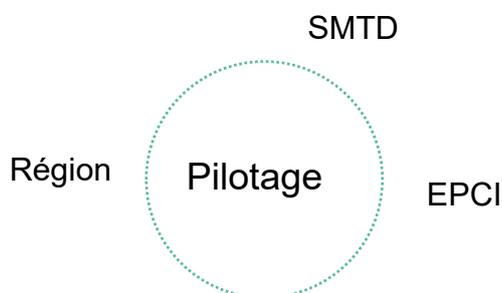
Qualité de vie  
Réduction du budget déplacement des foyers

## Action 2.4.1

# Développer l'offre de transports en commun

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiche action 2.3.1  
PDU / SCOT

Leviers : Extension du syndicat mixte à tout le territoire

Budget : €€€ - Dépenses d'ingénierie pour faire évoluer le réseau (fréquence, desserte, accessibilité...), investissements dans de nouveaux véhicules, aménagements aux abords des gares (transports collectifs, modes doux), dépenses de fonctionnement liées au réseau

Points de vigilance : Nécessite également de l'ingénierie en vue d'un bon dimensionnement du réseau

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



**1<sup>er</sup> PCAET**  
(2020 – 2026)

**2<sup>ème</sup> PCAET**  
(2026 – 2032)

**2050**

Développer l'offre : offrir un  
service de qualité  
sur tout le territoire

Généraliser l'usage de tous  
les transports en commun

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Montant des investissements en véhicules et dessertes, d'aménagements intermodaux
- Linéaires exprimés en km d'aménagement pour les transports collectifs urbains structurants

### Secteur réglementaire du PCAET :

Transport routier

## Action 2.4.2

# Inciter à l'utilisation des transports en commun

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Développer l'usage des transports en commun

### Descriptif de l'action :

Le développement de l'offre de transports en commun participe à une utilisation accrue des transports en commun. Il doit toutefois être associé à des actions de sensibilisation, de communication, de commercialisation, d'incitation et de valorisation de l'existant, afin d'augmenter l'attractivité du réseau. Cette stratégie doit inciter les usagers à changer leurs pratiques notamment pour leurs déplacements domicile-travail.

### Pour y arriver :

- Mettre en place des campagnes de sensibilisation et de communication pour inciter à l'usage des transports en commun.
- Rendre plus accessibles les abords des transports en commun en modes doux.
- Travailler sur la tarification de l'offre : Expérimenter la gratuité des transports en commun et/ou les tarifs dégressifs.
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :

#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre usage de la voiture individuelle au profit des transports en commun

Lien social

#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de NOx et des polluants dus au transport

Réduction des émissions des GES

#### Autres

Qualité de vie

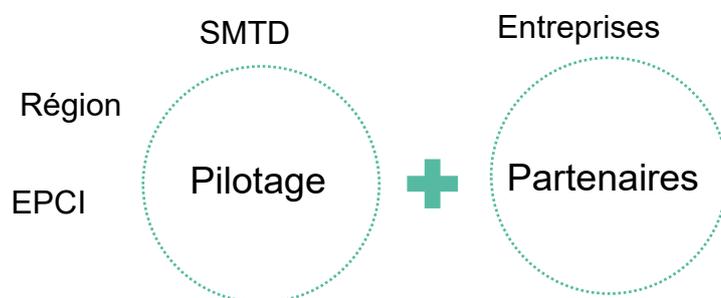
Réduction du budget déplacement des foyers

## Action 2.4.2

# Inciter à l'utilisation des transports en commun

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

**Articulation avec :** Fiches actions 2.3.1 / 2.4.1 / 2.5.1  
PDU / SCOT

**Leviers :** Actions de sensibilisation/communication. Offre fiable, accessible : questions de desserte et de fréquence

**Budget :** € - Dépenses d'ingénierie pour communiquer sur le réseau, pour améliorer son image

**Points de vigilance :** Dépenses de fonctionnement liées : gratuité ou dégressivité des transports en communs

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Communiquer et sensibiliser

Contraindre l'usage de la voiture individuelle et rendre plus compétitif les transports en commun

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'actions de communication et de sensibilisation lancées
- Evolution de la grille tarifaire du réseau vers une dégressivité, voire une gratuité
- Evolution de la part modale des transports en commun
- Evolution du nombre d'utilisateurs abonnés

### Secteur réglementaire du PCAET :

Transport routier

# Action 2.5.1 Accompagner les entreprises et les établissements publics dans des démarches de mobilité durable

## Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Décarboner les déplacements

### Descriptif de l'action :

Les déplacements domicile-travail structurent la majorité des mobilités du territoire. L'accompagnement des entreprises et des établissements publics dans leurs démarches de mobilité permet de généraliser des pratiques vertueuses de déplacements (modes actifs, transports collectifs, mutualisations). En effet, une évolution des pratiques peut avoir un impact conséquent de par le nombre de personnes concernées. Cela implique une exemplarité et une implication des collectivités et des entreprises notamment dans l'aménagement d'espaces dédiés aux modes actifs mais aussi dans l'élaboration d'une logistique de déplacements pour les salariés/agents.

### Pour y arriver :

- Développer les plans de mobilité et/ou de déplacements de zone, y compris pour les entreprises de moins de 100 salariés pour lesquelles un Plan de Déplacement d'Entreprise n'est pas obligatoire
- Travailler sur les horaires au sein des entreprises pour favoriser le report modal vers l'offre de transport en commun (bureau des temps)
- Communiquer et sensibiliser à l'écoconduite
- Inciter les entreprises et les administrations à favoriser l'usage des modes actifs (équipements, aménagements propices, subventions acquisitions de vélo)
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommations énergétiques et matérielles  
Moindre usage de la voiture individuelle  
Aménagement des temps de la ville



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de NOx et de particules fines dues à la combustion de carburants  
Réduction des émissions de GES



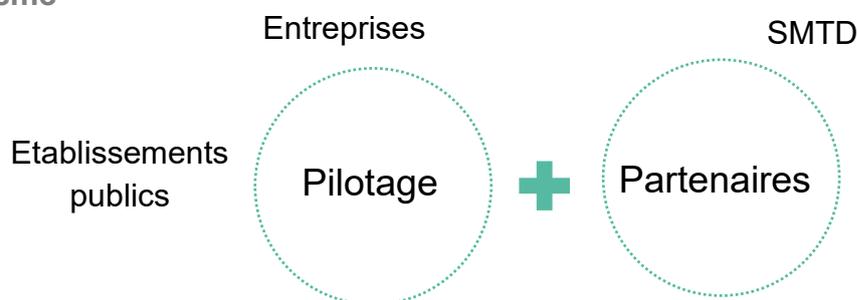
#### Autres

Qualité de vie  
Santé physique (modes actifs) et mentale (stress)  
Réduction du budget déplacement des foyers – prise en charge des coûts de déplacements par l'employeur

## Action 2.5.1 Accompagner les entreprises et les établissements publics dans des démarches de mobilité durable

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : PDU

Leviers : Une offre existante, un cadre légal qui incite fortement, des salariés de plus en plus motivés

Budget : € à €€- Nécessite des moyens humains : d'animation, pour la rédaction des PDE, de sensibilisation, pour les investissements liés aux aménagements pour les modes actifs (garages à vélo, consignes, vestiaires) et pour le fonctionnement des navettes éventuellement mises en place.

Points de vigilance : Résistance aux changements, pratiques de déplacements fortement liées aux habitudes/problématiques quotidiennes

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



**1<sup>er</sup> PCAET**  
(2020 – 2026)

**2<sup>ème</sup> PCAET**  
(2026 – 2032)

**2050**

Accompagner les entreprises dans leur PDE  
Inciter les entreprises à favoriser les modes alternatifs et actifs

Faire de la mobilité un critère prioritaire d'implantation

#### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de plans de mobilité/déplacement durable élaborés
- Investissements engagés dans les aménagements favorisant les modes actifs
- Evolutions des parts modales

#### Secteur réglementaire du PCAET :

Transport routier

## Action 2.5.2

# Réduire à la source les besoins de déplacements

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Décarboner les déplacements

#### Descriptif de l'action :

En donnant l'opportunité aux usagers de travailler depuis leur domicile ou depuis un tiers lieu, en limitant leurs déplacements professionnels grâce aux technologies de l'information et de la communication... un certain nombre de déplacements peuvent être diminués. Ces actions qui s'intéressent davantage à la notion de besoin plutôt que d'usage s'inscrivent dans une démarche de changements des pratiques notamment professionnelles et permettent de réduire le taux d'équipements des ménages et/ou des entreprises.

#### Pour y arriver :

- Développer le télétravail et les téléconférences
- Développer les espaces de coworking
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommations énergétiques et matérielles  
Moindre usage de la voiture individuelle  
Aménagement des temps de la ville, nouveau rapport au travail  
Vigilance sur la sobriété numérique

##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

##### Qualité de l'air / GES

Moindres émissions de polluants et de GES

##### Autres

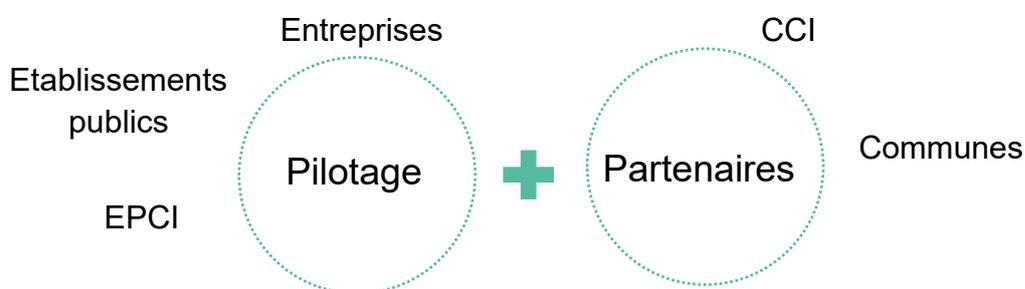
Qualité de vie (flexibilité)  
Santé notamment mentale (réduction du stress)  
Réduction du budget déplacement des foyers

## Action 2.5.2

# Réduire à la source les besoins de déplacements

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

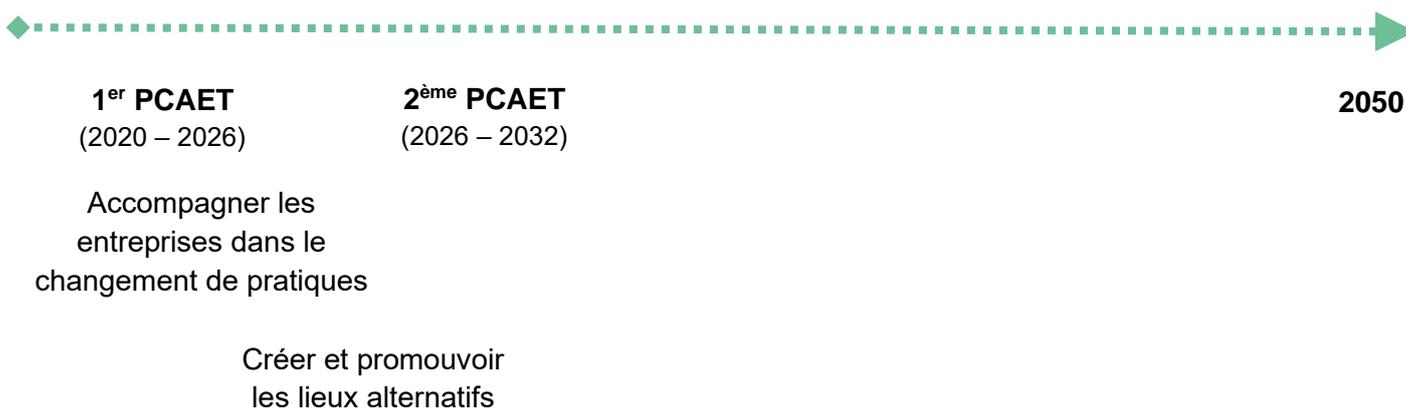
Articulation avec : Fiche action 2.3.1  
SCOT / PLU

Leviers : Rédaction d'une charte de télétravail, achat de matériels de visioconférence, promotion de ces pratiques au sein des entreprises et des espaces dédiés

Budget : € à €€€ - Mise en place, promotion des dispositifs  
Espaces de coworking : dépenses avec la mise à disposition de bâtiments publics ou investissements / subventions pour aménagement

Point de vigilance : Acceptabilité : nouveaux modes d'organisation, culture à développer, sobriété numérique

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de démarches engagées par les entreprises / les collectivités
- Nombre d'espaces alternatifs
- Temps moyen passé par les agents en télétravail (Bureau des temps)

### Secteur réglementaire du PCAET :

Transport routier

## Action 2.5.3

# Développer les véhicules moins polluants

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Décarboner les déplacements

#### Descriptif de l'action :

En complémentarité avec le développement de l'usage des modes doux et la réduction des déplacements, le développement des véhicules moins polluants doit être encouragé. Il s'agit ainsi d'inciter à l'utilisation de véhicules électriques et autres alternatives comme le bioGNV et l'hydrogène et ce auprès de tous : particuliers, entreprises, collectivités... mais aussi auprès des exploitants des réseaux de transports en commun. Il convient enfin dans un contexte territorial d'innovation en la matière, de créer les conditions favorables à l'émergence d'un écosystème rassemblant à la fois chercheurs, entreprises, collectivités et usagers.

#### Pour y arriver :

- Promouvoir le réseau de bornes électriques existant (cartographie interactive...)
- Inciter les particuliers à investir dans un véhicule moins polluant : informations sur les aides, dispositifs fiscaux...
- Créer un incubateur de la mobilité durable en mettant en réseau les chercheurs et industriels du territoire
- Développer des alternatives au « tout électrique » (bioGNV, hydrogène)
- Développer des transports en commun plus « verts » : bioGNV, électrique, hydrogène.
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Travailler sur la taille des véhicules : moindre consommations énergétiques et matérielles

##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

##### Qualité de l'air / GES

Moindres émissions de polluants et de GES

##### Autres

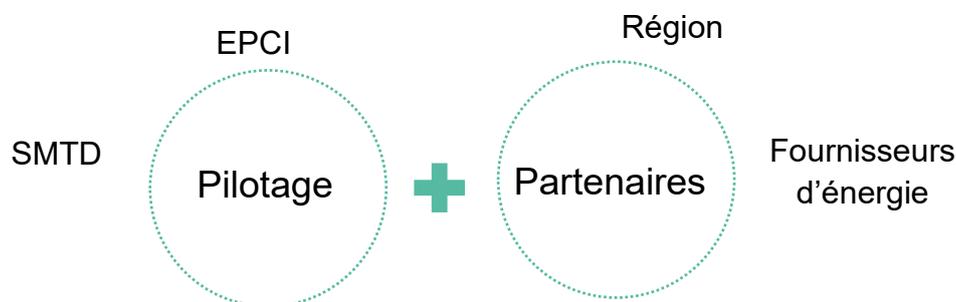
Qualité de vie  
Santé

## Action 2.5.3

# Développer les véhicules moins polluants

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

**Articulation avec :** Fiches action 1.3.1 / 1.3.2 / 1.4.1 / 1.4.2 / 1.4.3  
PDU

**Leviers :** Réseau de bornes électriques existant, aides financières pour inciter ; entreprises et acteurs motivés et impliqués sur ces sujets

**Budget :** € à €€€- Nécessite des moyens humains : sensibilisation, animation en vue de la création de l'incubateur, prospection  
Mise en place de dispositifs d'aide, investissements dans les flottes

**Points de vigilance :** Innovation, création de l'incubateur / Pour le bioGNV, veiller à ne pas faire concurrence aux cultures « alimentaires » et « énergie » (biogaz)

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de bornes de recharge pour véhicules électriques
- Nombre de bus et de véhicules fonctionnant à l'électricité, à l'hydrogène et au bio GNV
- Nombre d'aides aux particuliers mises en place

### Secteur réglementaire du PCAET :

Transport routier

## Action 2.5.4 Favoriser l'usage des modes doux dans les déplacements du quotidien

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Décarboner les déplacements

#### Descriptif de l'action :

L'utilisation des modes doux (marche à pied, vélo...) est relativement faible sur le territoire. Si la marche à pied représente 26% des déplacements, le vélo n'est utilisé que pour seulement 2,5% des trajets. Or ces modes permettraient de répondre à de nombreux besoins (en France, 1 déplacement en voiture sur 3 fait moins de 3 km), tout en étant très favorables à la santé (exercice quotidien, réduction de la pollution atmosphérique). Il convient donc d'apporter aux usagers du territoire des solutions adaptées à leurs besoins et les inciter par différents leviers à utiliser le vélo ou la marche à pied le plus souvent possible.

#### Pour y arriver :

- Développer un espace public de qualité, incitant et facilitant l'usage des modes doux et actifs
- Sécuriser, entretenir et développer les réseaux cyclables et itinéraires piétonniers
- Communiquer sur le réseau d'aménagements cyclables
- Développer l'usage partagé des vélos : vélo-partage, vélos en libre-service
- Informer sur les temps de déplacements piétons/vélos
- Développer les pédibus, vélo-bus
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommation de carburants

Nouveau rapport au temps

Convivialité par le développement de transports collectifs alternatifs (pédibus, vélo-bus)



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



##### Qualité de l'air / GES

Modes qui n'émettent pas de GES, ni d'émission de polluants atmosphériques



##### Autres

Qualité de vie (réduction du bruit, de la pollution)

Qualité et sécurité des espaces publics

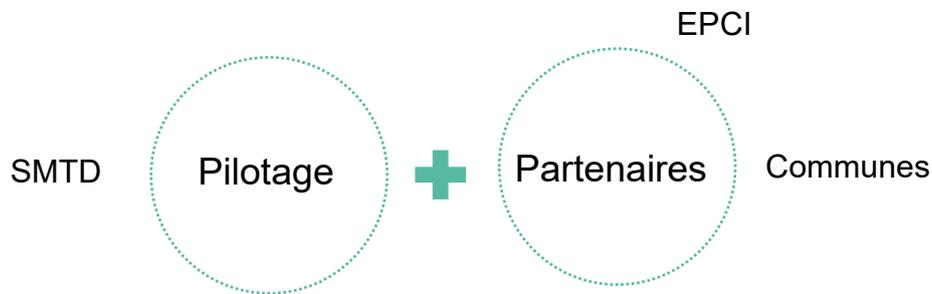
Santé (exercice physique, réduction pollution atmosphérique)

Réduction du budget déplacement des foyers

## Action 2.5.4 Favoriser l'usage des modes doux dans les déplacements du quotidien

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Fiche action 2.3.1 PDU / Schéma des modes doux
Leviers :	Actions d'informations, de communication, développement et la gestion du réseau cyclable
Budget :	€ à €€ - Nécessite des moyens humains : sensibilisation/communication, mise en place de pédibus/vélobus, mobilisation des services urbanisme, travaux et voirie Aménagement de la voirie dont travaux et entretien du réseau cyclable Création du service de vélos en libre service ou recours à un opérateur privé
Points de vigilance :	Acceptabilité / conduite du changement

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



**1<sup>er</sup> PCAET**  
(2020 – 2026)

**2<sup>ème</sup> PCAET**  
(2026 – 2032)

**2050**

Communiquer, informer,  
développer le réseau

Entretien du réseau, encourager  
et soutenir les pratiques, créer le  
service de vélos en libre service

#### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Km d'aménagement cyclables
- Parts modales du vélo et de la marche à pied
- Taux d'équipement en vélo des habitants

#### Secteur réglementaire du PCAET :

Transport routier

## Action 2.6.1

# Soutenir une logistique urbaine durable

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Réduire sur le territoire l'impact carbone du transport de marchandises

### Descriptif de l'action :

La mise en place d'une logistique concertée à l'échelle de bassins économiques et des villes permet de réduire la circulation des poids-lourds et/ou véhicules utilitaires. Cette action implique de mutualiser les centres de stockage, d'organiser une logistique globale, de proposer une solution de transports du centre de stockage au lieu de commercialisation/distribution pour le dernier km. Si cela a pour objectif principal de réduire les nuisances dues aux transports routiers de marchandises, cela peut permettre également de mieux utiliser les ressources en énergie..

### Pour y arriver :

- Organiser une logistique urbaine durable en anticipant l'augmentation du flux de livraisons notamment en lien avec le développement de l'e-commerce
- Créer des centres de distribution urbains (stockage) et des aires de livraison partagées ou mutualisées dans les centralités urbaines
- Instituer des Zones à Faibles Emissions interdisant notamment l'accès dans les centres villes aux véhicules utilitaires légers et aux poids lourds les plus polluants
- Promouvoir une offre de transports de marchandises décarbonés pour le dernier kilomètre
- Accompagner les entreprises à opter pour de nouvelles solutions de transports et une logistique multimodale repensée
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :

#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommation de carburants de par une logistique coordonnée à l'échelle de bassins économiques : mutualisation

Usage de modes doux pour le dernier km : repenser l'espace urbain

Limite l'étalement urbain

#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

#### Qualité de l'air / GES

Amélioration de la qualité de l'air et réduction des émissions de GES dans les centres-villes et les zones économiques

#### Autres

Qualité de vie (réduction du bruit, de la pollution, de la circulation de poids-lourds en ville, cheminement piéton préservés des livraisons...) / Santé

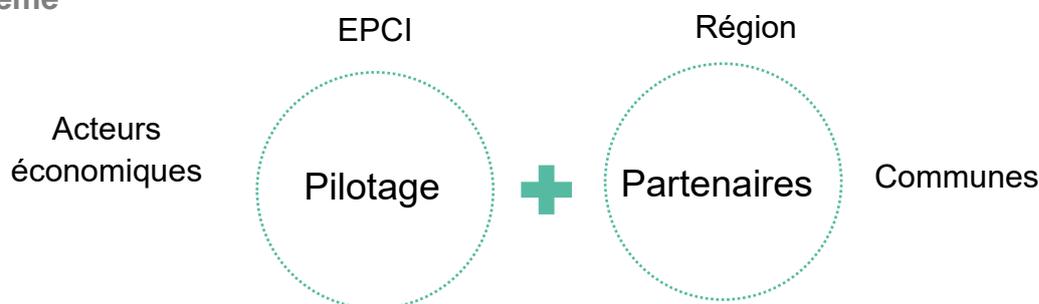
Création d'emplois

## Action 2.6.1

# Soutenir une logistique urbaine durable

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : SCOT / PDU

Leviers : Problèmes liés à la congestion, impacts sur la qualité de l'air : instituer des zones à faibles émissions

Budget : € à €€ - Nécessite des moyens humains pour : organiser une logistique durable et concertée, créer une offre de transports (modes doux ou autres) pour le dernier km ou recours à un opérateur privé, accompagner les entreprises  
Création de centres de distributions

Points de vigilance : Multiplicité des acteurs et intermédiaires, acceptabilité par les entreprises, acceptabilité politique, Nécessite une mise en cohérence des besoins des entreprises / Pour les centres de distribution, privilégier les friches puis les terrains artificialisés et favoriser les co-bénéfiques (toitures végétalisés, installations de panneaux photovoltaïques...)

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Etudier les besoins des entreprises et la faisabilité d'un centre de logistique

Interdire les véhicules de livraison polluants dans certains secteurs  
Déployer des dispositifs de modes alternatifs pour le dernier km  
Mutualiser les centres de stockage et les transports

#### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Part modale véhicules utilitaires/camions
- Nombre de zones à faibles émissions
- Nombre d'offres pour les livraisons sur le dernier km en mode alternatif

#### Secteur réglementaire du PCAET :

Transport routier

## Action 2.6.2 Accompagner les entreprises à opter pour de nouvelles solutions de transports

### Axe 2 / Aménager le territoire et développer les mobilités décarbonées

Objectif stratégique : Réduire sur le territoire l'impact carbone du transport de marchandises

#### Descriptif de l'action :

Le remplacement progressif des transports routiers utilisés systématiquement pour l'acheminement de marchandises par des solutions plus sobres (transport ferroviaire, fluvial, dernier km) permet de réduire considérablement la consommation de carburants, les émissions de GES et les nuisances dues à la circulation des poids-lourds et des véhicules utilitaires. Il s'agit ici de donner la possibilité aux entreprises d'avoir recours à une offre de transports plus vertueuse mais également de les accompagner dans l'évolution de leur chaîne logistique en fonction des offres proposées.

#### Pour y arriver :

- Soutenir la redynamisation du transport ferroviaire et fluvial pour permettre le développement de la logistique multimodale (infrastructures, liens avec les offres disponibles à proximité...)
- Accompagner les grandes entreprises fortement consommatrices de transports routiers vers la mise en place de solutions plus sobres
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommations énergétiques  
Modification organisationnelle du secteur de la logistique

##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

##### Qualité de l'air / GES

Moindres émissions de polluants et de GES si remplacement des transports routiers par d'autres transports

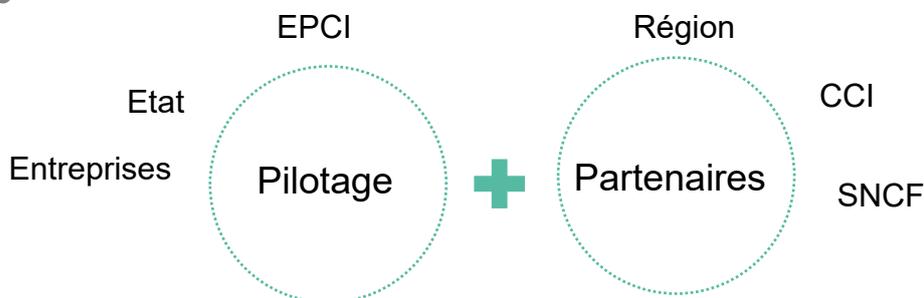
##### Autres

Qualité de vie (réduction du bruit, de la pollution, de la circulation des poids-lourds et des utilitaires) / Santé  
Etat de la voirie  
Création d'emplois  
Innovation, attractivité

## Action 2.6.2 Accompagner les entreprises à opter pour de nouvelles solutions de transports

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiche action 2.4.1  
PDU

Leviers : Augmentation des coûts de transports (carburants)

Budget : € à €€€ - Moyens humains : concertation, lobbying auprès de la SNCF et des transports fluviaux pour développer l'offre et accompagnement des entreprises  
Développement des infrastructures

Points de vigilance : Acceptabilité par les entreprises, volontarisme politique, négociations avec d'importants opérateurs de transports, peu de leviers

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Part modale ferroviaire/fluviale dans le transport de marchandises
- Nombre de rencontres avec les opérateurs de transports ferroviaire et fluvial
- Nombre d'offres multimodale
- Nombre d'entreprises accompagnées

### Secteur réglementaire du PCAET :

Transport routier

## Axe 3

# Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables





# Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

## Constats

L'agriculture sur le territoire du Grand Douaisis est aujourd'hui soumise à de fortes pressions (urbaines et foncières, environnementales...). Celles-ci seront amplifiées par les changements climatiques à venir mais aussi par l'évolution du prix et la disponibilité de l'énergie et des matières premières.

Par ailleurs, 5<sup>ème</sup> secteur d'émissions de GES (5%) et 6<sup>ème</sup> secteur consommateur d'énergie (1%), l'agriculture, de par les effluents d'élevage et les fertilisants azotés utilisés pour les cultures est néanmoins responsable de la quasi-totalité des émissions d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) du territoire. Ces émissions sont susceptibles de générer dans l'atmosphère des particules fines (PM2.5) néfastes pour la santé humaine.

De plus, au-delà des pratiques agricoles, notre système alimentaire actuel génère de nombreux impacts négatifs. Ces derniers sont liés à la transformation, à la distribution commerciale, à l'approvisionnement ou encore à la consommation et à notre régime alimentaire. Ainsi, un habitant du Grand Douaisis consomme pour son alimentation 17 kWh par jour et émet 2,27 kg eqCO<sub>2</sub> par repas.

## Enjeux

Travailler sur l'ensemble de la chaîne de valeur alimentaire, « du champ à l'assiette » permet d'articuler les modes de production, de distribution et d'alimentation, de favoriser la coopération entre les producteurs et les consommateurs vers des objectifs communs : le maintien et le développement des revenus agricoles, la sensibilisation à une alimentation locale et de qualité, l'amélioration de la santé, de l'environnement et du pouvoir d'achat des ménages. De plus, la relocalisation de la production et de la consommation alimentaire permet de réduire les étapes de transformations et les transports de marchandises.

## OBJECTIFS STRATEGIQUES

## Actions

### Soutenir l'activité agricole

- Développer et pérenniser l'activité agricole
- Intégrer l'agriculture dans la gestion des espaces urbains
- Encourager les productions locales
- Mutualiser les équipements pour les agriculteurs

### Accompagner le monde agricole dans sa mutation

- Encourager les pratiques agricoles soutenables
- Inciter à un élevage local de qualité
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'activité agricole
- Adapter l'agriculture aux évolutions climatiques et énergétiques
- Favoriser le stockage naturel du carbone des espaces agricoles

### Réduire l'impact carbone des assiettes

- Favoriser l'approvisionnement en produits locaux, biologiques et de saison, des cantines scolaires et entreprises du territoire
- Sensibiliser et accompagner le grand public

### Développer les circuits courts alimentaires de proximité

- Mettre en place des dispositifs permettant la rencontre de l'offre et de la demande
- Promouvoir l'autoproduction alimentaire et l'agriculture urbaine



## Action 3.1.1

# Développer et pérenniser l'activité agricole

### Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Soutenir l'activité agricole

#### Descriptif de l'action :

Entre 2005 et 2015, 4% de la surface agricole a disparu sur le territoire du Grand Douaisis, soit un rythme trois fois supérieur à la moyenne régionale. Une des principales raisons de cette baisse de surface agricole est l'urbanisation du territoire. Par ailleurs, avec le vieillissement des exploitants agricoles, de nombreux départs à la retraite sont à prévoir dans les années à venir. Le maintien des sièges d'exploitations et des exploitants agricoles sur le Grand Douaisis constitue donc un enjeu important pour le territoire. Il s'agit par ailleurs, de préserver une agriculture diversifiée et soutenable, mais aussi rémunératrice pour tous les agriculteurs.

#### Pour y arriver :

- Préserver et maintenir les terres agricoles (favoriser le renouvellement urbain, préserver les terres arables au sein du tissu urbain...)
- Favoriser le maintien des exploitations et l'installation de nouveaux / jeunes agriculteurs
- Instaurer les outils réglementaires de protection des terres agricoles notamment dans les secteurs présentant une vulnérabilité environnementale
- Soutenir la diversification de l'activité agricole
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Limitation des importations agricoles, autonomie alimentaire du territoire  
Sobriété foncière : limitation de l'artificialisation des sols



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Préservation de secteurs vulnérables au changement climatique / Stockage carbone : soutien à une agriculture « puits de carbone »

Entretien et préservation des prairies participant à la lutte contre les inondations et à la lutte contre le changement climatique



#### Autres

Maintien des paysages et de la biodiversité : identité du territoire  
Attractivité pour des jeunes agriculteurs



#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions GES et des polluants liées aux importations

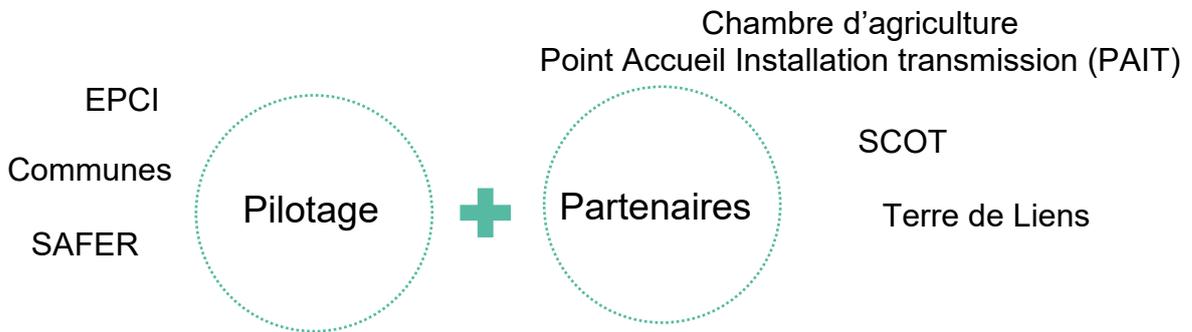
Point de vigilance : émissions d'ammoniac

## Action 3.1.1

# Développer et pérenniser l'activité agricole

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



### Critères de faisabilité

#### Articulation avec :

SCOT / PLU / Politiques agricole des EPCI / Plan paysage

#### Leviers :

Sensibilisation, mobilisation de foncier (dont foncier CCAS et privé), diagnostic agricole spécifique dans les documents d'urbanisme, aides à l'installation et accompagnement financier des agriculteurs

#### Budget :

€€ - Nécessite la mobilisation de moyens humains : animateur agricole, service juridique et urbanisme, service du SCOT pour faire le lien avec les PLU. En fonction des actions retenues, peut nécessiter un accompagnement financier des collectivités

#### Point de vigilance :

Instauration et mise en place d'outils réglementaires, attention peut être parfois contradictoire avec des objectifs de densification urbaine

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Evolution de la SAU
- Evolution du nombre d'exploitations et d'actifs agricoles

### Secteur réglementaire du PCAET :

Agriculture

## Action 3.1.2

# Intégrer l'agriculture dans la gestion des espaces urbains

### Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Soutenir l'activité agricole

#### Descriptif de l'action :

Le Grand Douaisis est un territoire à forte composante urbaine sur lequel se trouvent de nombreux interstices et délaissés urbains. Parfois à l'abandon (friches industrielles, commerciales et urbaines) et parfois entretenus sans valorisation particulière ces espaces peuvent avoir une valeur écologique, agronomique et source de lien social importante. Il est donc nécessaire de repenser la gestion de ces espaces en y intégrant notamment des activités d'agriculture. La qualité de ces sols (pollution...) devra être compatible ou rendue compatible selon les usages projetés (alimentation, biocarburants...).

#### Pour y arriver :

- Développer l'activité agricole sur les secteurs mutables et/ou friches non pollués
- Faire des terres arables polluées des lieux d'innovation (production ENR, biocarburants matériaux biosourcés)
- Développer l'éco-pâturage
- Encourager et développer les initiatives d'agriculture urbaine
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Autonomie alimentaire du territoire

Sobriété foncière : reconversion de friches ou « dents creuses »

Convivialité via le développement d'initiatives d'agriculture urbaine partagées avec les habitants



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Résilience urbaine : limitation du phénomène d'Ilôts de Chaleur Urbains (ICU)



#### Autres

Maintien de la biodiversité, cadre de vie / infiltration des eaux pluviales

Développement de filières compatibles avec les caractéristiques du sols (environnement, sites et sols pollués...)



#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions GES et des polluants liées aux importations

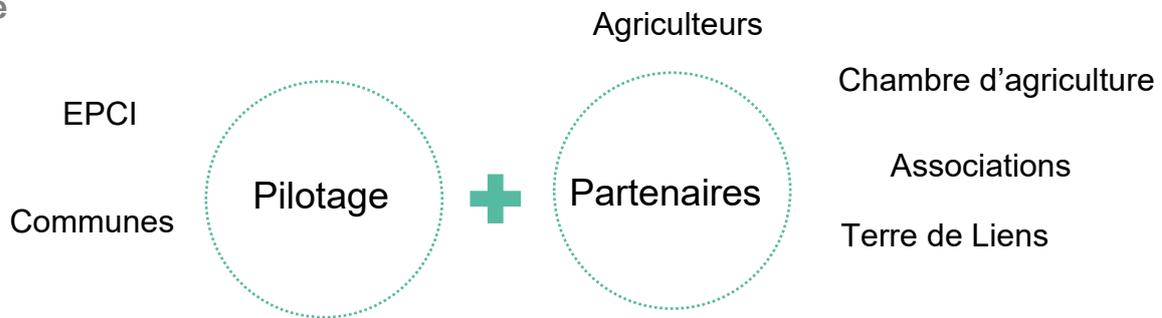
Dépollution des sols (moins d'émissions)

## Action 3.1.2

# Intégrer l'agriculture dans la gestion des espaces urbains

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



### Critères de faisabilité

Articulation avec : SCOT / PLU / SAGES

Leviers : Formation des agents, étude de pollution des sols

Budget : € à €€ - Moyens humains d'animation, études de pollutions

Points de vigilance : Gestion foncière, enjeux sanitaires, pollution des sols

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Surface urbaine dédiée à l'agriculture

### Secteur réglementaire du PCAET :

Agriculture

## Action 3.1.3

# Encourager les productions locales

### Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Soutenir l'activité agricole

#### Descriptif de l'action :

L'agriculture est au cœur du développement économique du Grand Douaisis. Si des programmes ont été mis en place pour valoriser l'agriculture locale, une part importante de la production agricole du Grand Douaisis est destinée à l'exportation. Pour soutenir une production et une structuration de la filière locale moins impactante pour l'environnement et plus résiliente face aux fluctuations économiques et aux changements climatiques, il est nécessaire d'encourager la diversification des pratiques agricoles et de renforcer la capacité des agriculteurs à structurer un approvisionnement local.

#### Pour y arriver :

- Favoriser la diversification agricole
- Favoriser la production maraîchère
- Favoriser la structuration des filières
- Développer les outils de transformation
- Développer l'horticulture locale pour la création de plants
- Développer un pôle d'excellence agricole
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Autonomie alimentaire du territoire

Moindres importations agricoles : diminution des consommations énergétiques liées au transport agricole et alimentaire



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de GES et polluants liées aux importations



#### Autres

Cadre de vie / Identité du territoire

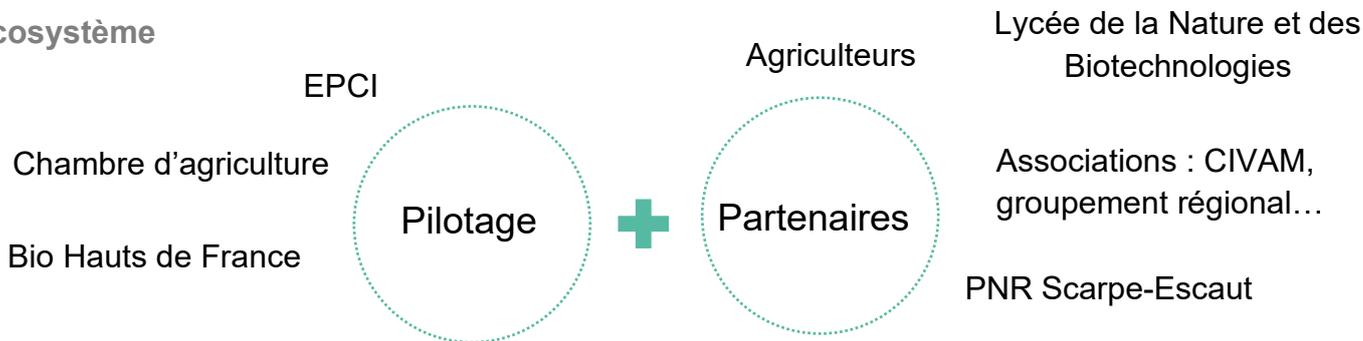
Economie locale

## Action 3.1.3

# Encourager les productions locales

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



### Critères de faisabilité

Articulation avec : Politiques agricoles des EPCI

Leviers : Structuration des filières, création d'un pôle d'excellence

Budget : € - Moyens humains d'animation

Point de vigilance : Résistance au changement : changement de pratiques des agriculteurs

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Evolution du nombre de producteurs locaux
- Evolution des productions locales et de leurs débouchés
- Evolution de la SAU et de sa composition

### Secteur réglementaire du PCAET :

Agriculture

## Action 3.1.4

# Mutualiser les équipements pour les agriculteurs

### Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Soutenir l'activité agricole

#### Descriptif de l'action :

Dans le cadre de la structuration de nouvelles filières agricoles, les producteurs doivent parfois investir dans de nouveaux outils de production voire de transformation. Or ces investissements sont souvent importants, et les systèmes mis en place (logistique, ateliers de transformation) n'ont pas toujours un bilan économique et environnemental positif. Pour pallier à ces difficultés et faire de l'agriculture locale une agriculture vertueuse, accompagner la structuration des circuits de transformation et de distribution est nécessaire.

#### Pour y arriver :

- Mutualiser les équipements/outils agricoles : encourager et soutenir la création de CUMA...
- Ouvrir des ateliers de transformation destinés à la distribution locale
- Créer des points de vente/distribution locaux
- Créer une plateforme logistique de regroupement des produits locaux pour limiter les déplacements
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommation d'énergie et de matières : usage partagé des véhicules, locaux, outils de transformations et moyens de livraison

Modifications des pratiques et circuits de vente

Proximité agriculteurs/consommateurs



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



##### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de NOx (dioxyde d'azote), de particules fines et de GES liées à la diminution des déplacements, mutualisation



##### Autres

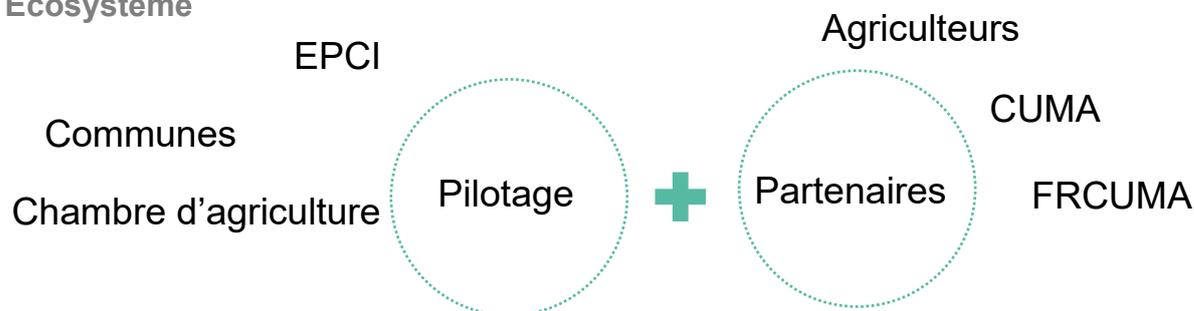
Renforcement des dynamiques collectives, convivialité, « lien social » entre agriculteurs, solidarité territoriale  
Rationalisation des dépenses d'investissement et maintien des exploitants agricoles, lutte contre la précarité

## Action 3.1.4

# Mutualiser les équipements pour les agriculteurs

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

**Leviers :** Evaluation des besoins, optimisation de la logistique, les CUMA, soutien financier

**Budget :** € - Moyens humains d'animation, d'organisation

**Point de vigilance :** Résistance au changement : changement de pratiques des agriculteurs

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'agriculteurs engagés dans la démarche : dont le nombre de CUMA créées
- Nombre d'équipement mutualisés

### Secteur réglementaire du PCAET :

Agriculture

# Action 3.2.1 Encourager les pratiques agricoles soutenables (permaculture, agro-écologie, agriculture biologique et bio-dynamique)

## Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Accompagner le monde agricole dans sa mutation

### Descriptif de l'action :

Les enjeux autour de l'agriculture sont importants puisque le territoire du Grand Douaisis est un acteur de la production alimentaire régionale. Par ailleurs, dans un contexte où l'agriculture est génératrice d'importantes émissions de GES principalement non énergétiques et où les consommateurs sont en recherche d'une alimentation plus saine tout en étant locale, il s'agit d'encourager les pratiques agricoles plus soutenables, moins dépendantes d'intrants (produits phytosanitaires et pesticides) comme l'agriculture biologique, la permaculture, l'agro-écologie, l'agroforesterie, l'agriculture de conservation... Conscients de ces enjeux associés, il s'agit d'accompagner les acteurs agricoles dans la transition écologique notamment en mettant en avant les opportunités et bénéfices que représente la mise en œuvre de ces pratiques agricoles plus vertueuses.

### Pour y arriver :

- Mettre en avant les pratiques alternatives en soulignant la viabilité économique de ces exploitations
- Former les agriculteurs aux pratiques agricoles soutenables
- Valoriser les co-bénéfices de l'agriculture biologique pour les sols, sur la biodiversité, la qualité de l'air et la séquestration carbone
- Encourager et mieux aider la conversion et l'installation de producteurs en agriculture biologique et permaculture
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie	Matérielle	Structurelle	Usage	Organisationnelle	Collaborative
---------	------------	--------------	-------	-------------------	---------------

#### Modifications des pratiques

Moindre utilisation d'intrants : moindre consommations énergétiques, diminution de la vulnérabilité aux fluctuations du prix des énergies fossiles

Valorisation des produits via les circuits-courts

Partage des bonnes pratiques dans la convivialité et l'entraide



#### Adaptation

Changement climatique	Energies fossiles	Matières premières
-----------------------	-------------------	--------------------

#### Cf encart sobriété

Diversification des cultures : résilience au changement climatique (inondations)

Stockage carbone



#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de polluants atmosphériques (dont l'ammoniac) et de GES liées à la diminution de l'usage des intrants



#### Autres

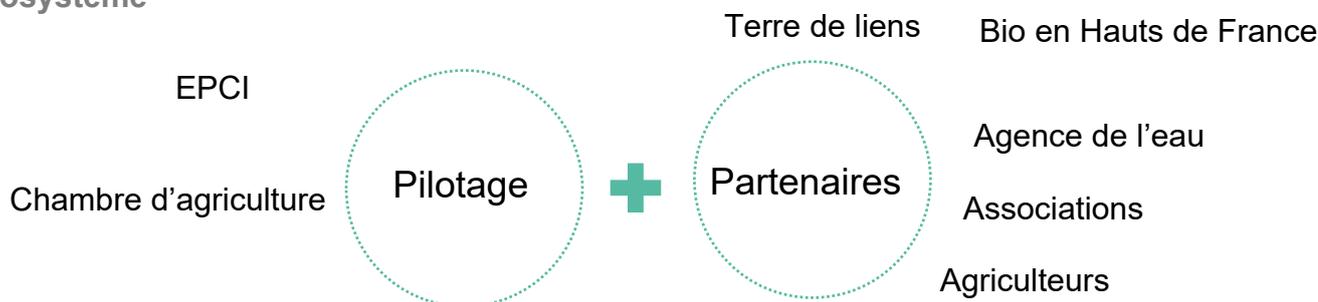
Cadre de vie / Qualité des paysages / Biodiversité et préservation des sols et des milieux / Meilleure gestion quantitative et qualitative de l'eau

Santé

## Action 3.2.1 Encourager les pratiques agricoles soutenables (permaculture, agro-écologie, agriculture biologique et bio-dynamique)

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

**Articulation avec :** Fiche action 3.2.1  
Politiques agricoles des EPCI

**Leviers :** Communication, formation, accompagnement technique et financier des agriculteurs (aides à la conversion et/ou installation)

**Budget :** € - Moyens humains d'animation, de coordination des actions avec les acteurs existants

**Point de vigilance :** Conduite du changement : acceptabilité, résistance éventuelle des agriculteurs à changer leurs modes de production notamment au regard de leur modèle économique pendant la phase de transition

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



**1<sup>er</sup> PCAET**  
(2020 – 2026)

**2050**

Sensibiliser, former  
et accompagner les  
agriculteurs

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Surface agricole convertie ou en conversion
- Nombre d'exploitations converties ou en conversion

### Secteur réglementaire du PCAET :

Agriculture

## Action 3.2.2

# Inciter à un élevage local de qualité

### Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Accompagner le monde agricole dans sa mutation

#### Descriptif de l'action :

Dans le secteur agricole, le métabolisme des ruminants est responsable d'une grande partie des émissions de GES, et les effluents peuvent participer à la pollution des sols. Toutefois, le bilan global de l'impact environnemental de l'élevage reste multifactoriel et est d'autant plus complexe à appréhender au niveau des systèmes d'exploitation que certaines pratiques concourent aussi à stocker du carbone de façon durable tout en participant à l'aménagement du territoire ainsi qu'à l'entretien et la préservation des espaces. Ainsi, l'action consiste à contribuer à renforcer un élevage de qualité sur le territoire, notamment sur les secteurs présentant une sensibilité environnementale particulière (ressource en eau, ...).

#### Pour y arriver :

- Valoriser les filières locales et de qualité de l'élevage (labels...)
- Valoriser les co-bénéfices de l'élevage
- Promouvoir l'élevage extensif
- Encourager les pratiques vertueuses de l'élevage et notamment l'indépendance alimentaire des cheptels (alimenter les cheptels avec des productions locales)
- Enrayer la perte et augmenter les surfaces enherbées et les prairies en faveur de l'élevage
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Relocalisation de la production : limitation des importations  
Alimentation de qualité



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Préservation des milieux naturels, des plaines d'inondations  
Stockage carbone : soutien à une agriculture « puits de carbone »



#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de GES et des polluants liées aux importations et à une agriculture intensive



#### Autres

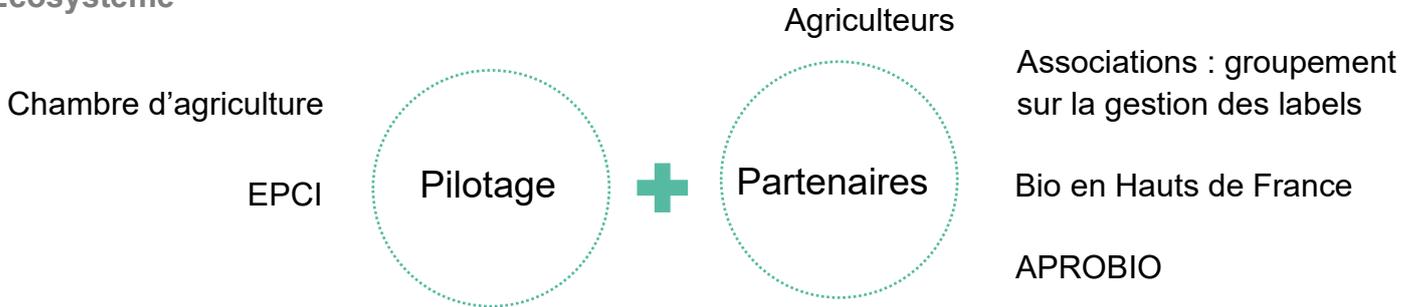
Paysage  
Santé  
Bien être animal  
Economie locale

## Action 3.2.2

# Inciter à un élevage local de qualité

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

##### Articulation avec :

Politiques agricoles des EPCI / Plan Paysage

##### Leviers :

Communication, formation des agriculteurs, valoriser pour inciter : des débouchés viables et rentables localement

##### Budget :

€ - Moyens humains d'animation

##### Point de vigilance :

Conduite du changement : acceptabilité, résistance éventuelle des agriculteurs à changer leurs modes de production notamment au regard de la viabilité économique de leurs exploitations et leur compétitivité

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'actions de sensibilisation
- Nombre d'UGB/ha
- Surfaces enherbées et de prairies

### Secteur réglementaire du PCAET :

Agriculture

## Action 3.2.3 Réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'activité agricole

### Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Accompagner le monde agricole dans sa mutation

#### Descriptif de l'action :

Au-delà des actions de promotion et de sensibilisation aux pratiques agricoles vertueuses, de nouvelles pratiques plus performantes permettant de réduire les émissions de GES inhérentes à la pratique agricole doivent être mises en place.

#### Pour y arriver :

- Réaliser un diagnostic gaz à effet de serre sur les exploitations
- Mettre en place des actions pour réduire les émissions de GES des exploitations
- Déployer des actions spécifiques réduisant les polluants atmosphériques du secteur agricole : couverture de fosse, gestion de l'épandage, baisse des engrais azotés...
- Accompagner les agriculteurs pour réduire les pratiques de brûlage des déchets verts
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Moindre consommations énergétiques des exploitations (bâtiments, engins, intrants)  
Réduction des déchets  
Retour à la terre de la matière organique



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



##### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de GES et de polluants



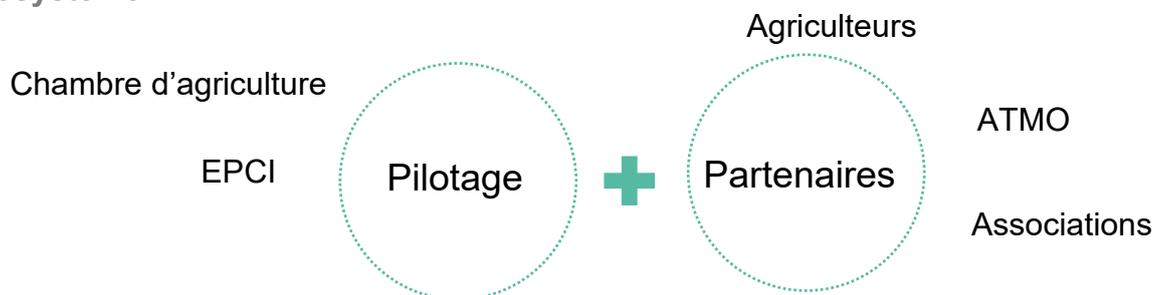
##### Autres

Qualité de vie  
Santé

## Action 3.2.3 Réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'activité agricole

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

**Leviers :** Formation et accompagnement des agriculteurs, diagnostics

**Budget :** € à €€ - Moyens humains d'animation et d'ingénierie

**Point de vigilance :** Nécessite un changement de pratiques : expérimentation de techniques non maîtrisées et qui pour certaines actions de réduction peuvent demander un investissement important

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



**1<sup>er</sup> PCAET**  
(2020 – 2026)

**2<sup>ème</sup> PCAET**  
(2026 – 2032)

**2050**

Sensibiliser / former

Accompagner les agriculteurs dans la mise en œuvre d'actions spécifiques

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'agriculteurs sensibilisés/formés
- Nombre d'actions accompagnées et/ou menées
- Diminution des émissions de GES sur les exploitations tests

### Secteur réglementaire du PCAET :

Agriculture

## Action 3.2.4 Adapter l'agriculture aux évolutions climatiques et énergétiques

### Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Accompagner le monde agricole dans sa mutation

#### Descriptif de l'action :

Si le changement climatique peut potentiellement induire des améliorations sur les rendements de certaines cultures locales, il pourrait également entraîner des épisodes de sécheresse, un appauvrissement des sols par des épisodes de pluies intenses et/ou favoriser le développement de nuisibles qui génèreraient des pertes. Par ailleurs, une évolution du prix et de la disponibilité des énergies comme des matières premières est un facteur important de vulnérabilité pour l'agriculture. Plutôt que de traiter ces questions de manière curative, il s'agit d'appréhender et de généraliser dès aujourd'hui de nouvelles pratiques agricoles plus résilientes.

#### Pour y arriver :

- Sensibiliser les agriculteurs à l'agroforesterie
- Accompagner les agriculteurs dans le changement de leurs pratiques agricoles
- Accompagner les agriculteurs sur la reconquête de la qualité de l'eau : réduction de l'impact
- Orienter l'agriculture vers des cultures plus adaptées et moins consommatrices d'eau
- Economiser les énergies d'origine fossiles dans l'activité agricole
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie	Matérielle	Structurelle	Usage	Organisationnelle	Collaborative
---------	------------	--------------	-------	-------------------	---------------

Evolution des pratiques  
Pratiques agricoles moins énergivores et moins dépendantes des intrants extérieurs à l'exploitation  
Mesures de sobriété dans l'utilisation du matériel agricole, mutualisation des équipements  
Economie d'énergies fossiles



##### Adaptation

Changement climatique	Energies fossiles	Matières premières
-----------------------	-------------------	--------------------

Cf encart sobriété

Résistance aux sécheresses, inondations  
Séquestration carbone



##### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions GES et de polluants



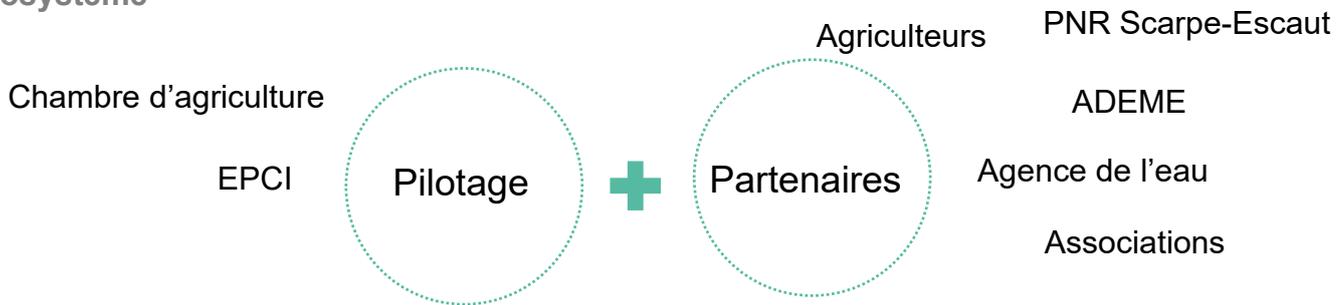
##### Autres

Qualité et quantité d'eau

## Action 3.2.4 Adapter l'agriculture aux évolutions climatiques et énergétiques

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Leviers : Sensibilisation, accompagnement des agriculteurs

Budget : € - Moyens humains d'animation

Point de vigilance : Pratiques agricoles dépendantes des énergies fossiles, peut donc demander des investissements importants

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'agriculteurs sensibilisés/formés
- Nombre d'actions accompagnées et/ou menées

### Secteur réglementaire du PCAET :

Agriculture

## Action Favoriser le stockage naturel du carbone 3.2.5 des espaces agricoles

### Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Accompagner le monde agricole dans sa mutation

#### Descriptif de l'action :

Si les sols sont le support de l'activité agricole, ils constituent également de réels réservoirs de carbone, essentiels pour lutter contre le changement climatique. Or, les sols subissent aujourd'hui de nombreuses transformations liées aux changements de leur affectation (déforestation, retournement des prairies, disparition des zones humides et urbanisation), à certaines pratiques agricoles et au changement climatique (maintien, augmentation ou réduction de la matière organique du sol). Toutes ces actions génèrent d'importantes pertes de stockage naturel du carbone. Les dynamiques de perte de carbone des sols étant plus rapides que les dynamiques de reconstitution du stock, il est d'autant plus important de veiller à leur maintien. Les leviers pour augmenter la capacité de stockage du carbone des sols sont multiples : couverture végétale des sols en interculture, implantation de haies et de bandes enherbées, gestion des prairies, techniques culturales, fertilisation organique, restitution de résidus au sol...

#### Pour y arriver :

- Développer les haies bocagères entre les parcelles
- Améliorer l'efficacité des couverts végétaux
- Augmenter la part de prairie dans l'assolement
- Maintenir les surfaces prairiales et les développer
- Préserver les zones humides dont les prairies humides
- Limiter les sols à nu par le développement de cultures intermédiaire (CIPAN...)
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières



##### Qualité de l'air / GES

Résilience du territoire face au changement climatique

Lutte contre l'érosion des sols

Lutte contre le risque inondation (gestion des eaux pluviales)

Augmentation de la séquestration carbone



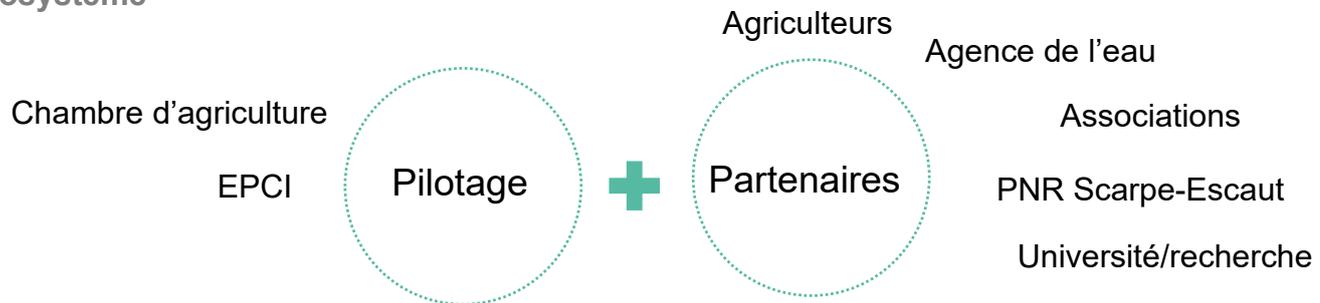
##### Autres

Préservation des paysages / Maintien de la biodiversité

## Action 3.2.5 Favoriser le stockage naturel du carbone des espaces agricoles

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : Fiches action 3.1.1 / 5.1.1

Leviers : Sensibilisation, accompagnement des agriculteurs

Budget : € à €€ - Moyens humains d'animation, entretien/plantation

Points de vigilance : Caractéristiques des sols, disponibilité, acceptabilité des agriculteurs : nécessite un intérêt économique (gain direct et/ou accompagnement financier)

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'agriculteurs sensibilisés/formés
- Nombre d'actions accompagnées et/ou menées
- Surfaces de prairies, linéaires de haies, Evolution de la SAU et de sa composition

### Secteur réglementaire du PCAET :

Agriculture

## Action 3.3.1

# Favoriser l'approvisionnement en produits locaux, biologiques et de saison, des cantines scolaires et entreprises du territoire

### Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Réduire l'impact carbone des assiettes

#### Descriptif de l'action :

En restauration collective, la part de produits durables et locaux reste faible. Plusieurs freins sont soulevés par les acteurs de la restauration collective et les producteurs : la lourdeur et les contraintes imposées par les marchés publics, le coût des matières premières, la nécessité de sensibiliser, de former les personnels de cuisine, des cuisines qu'il faut équiper car non adaptées pour préparer des produits frais, la nécessaire structuration des producteurs locaux pour approvisionner la restauration collective... Il est néanmoins nécessaire d'encourager et de poursuivre les actions engagées en la matière.

#### Pour y arriver :

- Identifier et sensibiliser les différentes restaurations hors domicile
- Promouvoir les produits locaux, bio et de saison dans la restauration collective
- Accompagner la rédaction des cahiers des charges et des recommandations
- Accompagner la structuration des filières locales d'approvisionnement de la restauration hors domicile
- Lutter contre le gaspillage pour prendre en charge l'éventuel surcoût
- Diversifier les apports en protéines dans les menus des cantines
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Diminution du transport des marchandises et moindre usage des transports consommant du carburant  
Travail des produits bruts : limitation du nombre de produits transformés  
Réduction du gaspillage alimentaire et compostage des déchets alimentaires  
Renforcement de l'autonomie alimentaire du territoire  
Alimentation en produits de saison : moindre consommations énergétiques liées au transport  
Diminution des intrants dans la production



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de GES et de polluants



#### Autres

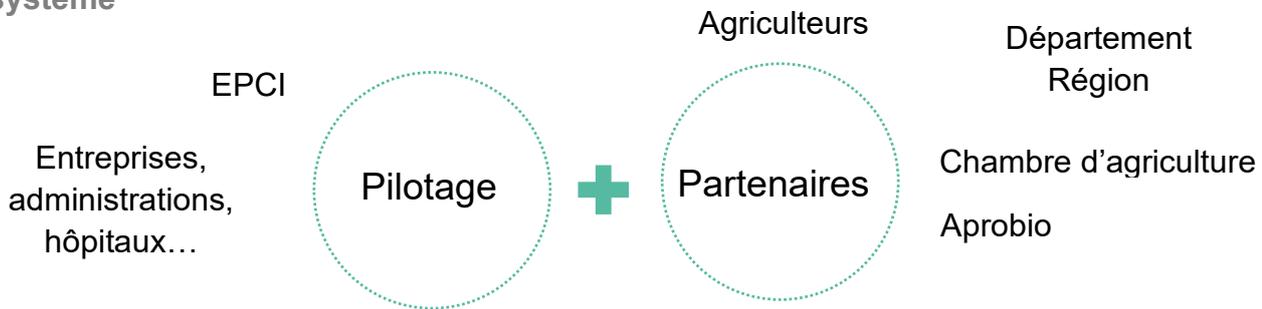
Valorisation du terroir et des productions locales  
Education alimentaire  
Santé / Intérêt nutritionnel : produits de qualité et frais (cueillis à maturité)  
Pérennisation / Création d'emplois notamment d'emplois agricoles

## Action 3.3.1

# Favoriser l'approvisionnement en produits locaux, biologiques et de saison, des cantines scolaires et entreprises du territoire

### Conditions de mise en œuvre :

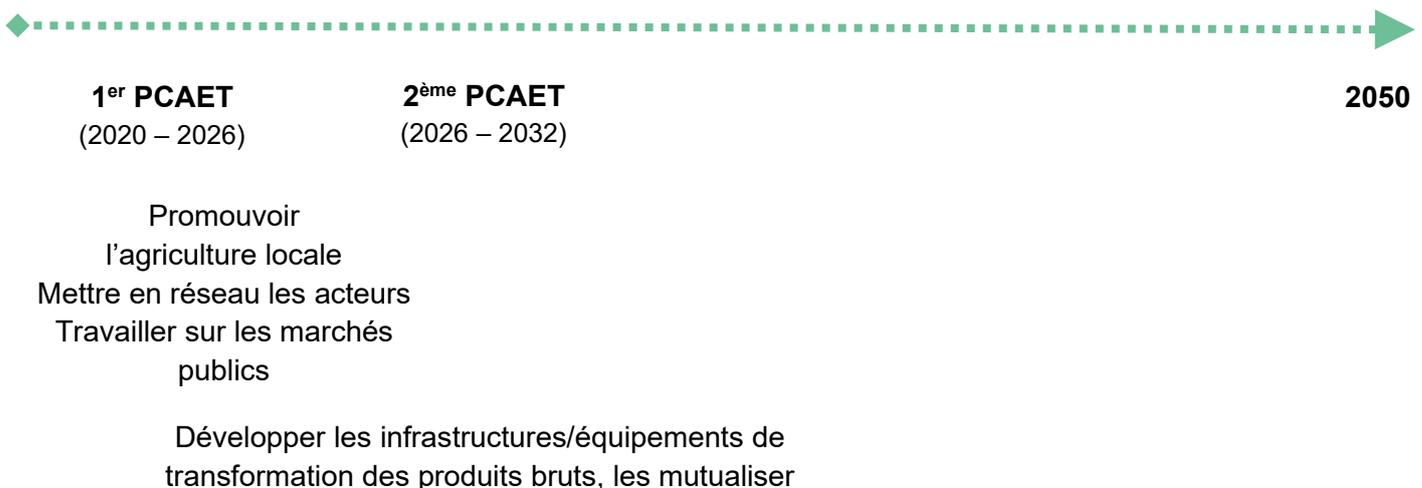
#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Fiches actions 3.1.1 / 3.2.1 Politiques agricoles et alimentaires des EPCI
Leviers :	Information, sensibilisation, éducation, accompagnement, infrastructures/équipements pour la transformation des produits bruts, outil PARCEL
Budget :	€€ - Moyens humains : d'animation (réseau d'acteurs) personnels de cuisine, passation des marchés, des commandes, relations avec les fournisseurs
Points de vigilance :	Structuration des filières, organisation de l'approvisionnement, rémunération juste des agriculteurs, changement de pratiques : acheteurs, cuisiniers

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- % de produits bio, locaux, sous signe officiel de qualité dans les repas
- Part des restaurations collectives approvisionnées en produits locaux
- Nombre d'exploitants agricoles ayant contractualisé avec des organismes de restauration collective.

### Secteur réglementaire du PCAET :

Consommation responsable

## Action 3.3.2

# Sensibiliser et accompagner le grand public

### Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Réduire l'impact carbone des assiettes

#### Descriptif de l'action :

Pour impulser une consommation alimentaire responsable, il est nécessaire de faire prendre conscience aux consommateurs du territoire de l'empreinte carbone du contenu de son assiette, des bienfaits du « bien manger » : produits locaux et de saison, mais aussi biologiques et de qualité, de la possibilité de diversifier nos apports en protéines et de rendre l'alimentation durable accessible à tous.

#### Pour y arriver :

- Eduquer le consommateur à l'alimentation durable et de proximité
- Développer des événements et temps forts de sensibilisation : semaine du goût, s'appuyer sur les fêtes locales...
- Organiser des défis et parcours autour de l'alimentation durable (Exemple défi "Familles à Alimentation Positive")
- Proposer des cours de cuisine pour éduquer au goût et sensibiliser aux produits locaux et de saison
- Responsabiliser à la lutte contre le gaspillage alimentaire
- Valoriser les "légumes moches" par une campagne de sensibilisation grand public (lutte contre le gâchis)
- Former les professionnels relais et des « ambassadeurs »
- Accompagner les familles en difficultés sociales (exemple : paniers de légumes accessibles)
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Consommation de produits bruts, locaux et de saison : évolution des pratiques  
Réduction du gaspillage alimentaire  
Convivialité



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières



#### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de GES et de polluants



#### Autres

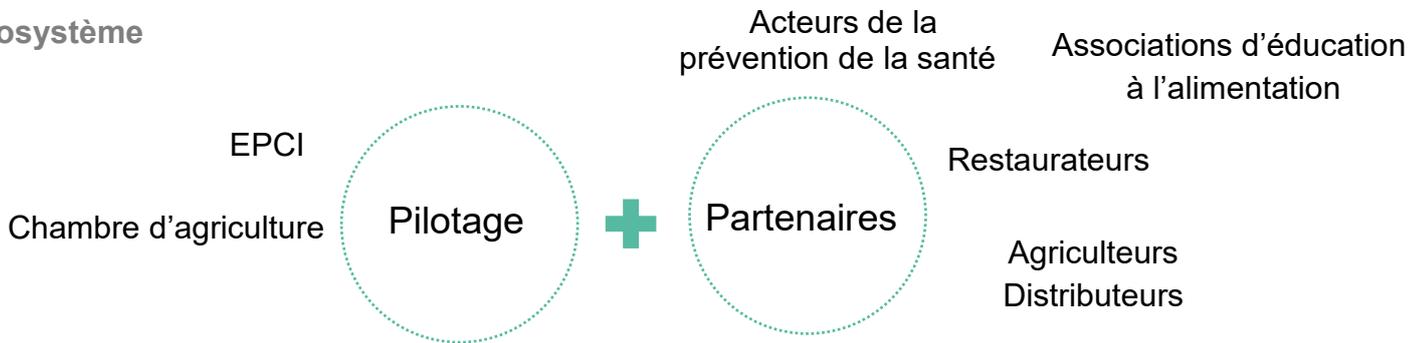
Valorisation du terroir et des produits locaux  
Education alimentaire  
Santé

## Action 3.3.2

# Sensibiliser et accompagner le grand public

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

**Articulation avec :** Politiques agricoles et alimentaires des EPCI

**Leviers :** Campagne de communication et de sensibilisation, organisation d'un défi type « famille à alimentation positive », développement de modèles de solidarité alimentaire (ex : paniers)

**Budget :** € à €€ - Moyens humains d'animation, de communication, d'accompagnement (pour les publics en difficultés) / organisation d'événements

**Points de vigilance :** Réceptivité, résistance au changement / sensibilisation et mobilisation progressive car ne peut s'envisager sur le volontariat, la motivation, l'implication / Structurer et coordonner l'offres d'animation, harmoniser les messages / Accompagner en parallèle le développement de l'offre

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de campagnes/actions de sensibilisation
- Nombre de personnes sensibilisés

### Secteur réglementaire du PCAET :

Consommation responsable

## Action 3.4.1 Mettre en place des dispositifs permettant la rencontre de l'offre et de la demande

### Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Développer les circuits courts alimentaires de proximité

#### Descriptif de l'action :

Face à une demande croissante des consommateurs pour des produits de qualité, locaux et de saison et des agriculteurs et des restaurateurs pour une meilleure valorisation de leur travail, le territoire doit développer l'offre et la distribution de produits locaux. Mais afin de commercialiser cette grande diversité de produits agricoles (conventionnels ou biologiques), les filières et les acteurs agricoles et alimentaires doivent être accompagnés pour se structurer et organiser localement les circuits de commercialisation. En contribuant au développement d'une production durable et d'une consommation plus responsable, ces circuits permettront une relation plus directe entre les agriculteurs et les consommateurs. Il est à noter que pour réduire efficacement les émissions de GES liées à la multiplicité des circuits, le travail en réseaux structurés (groupement de producteurs, logistique...) apparaît comme fondamental.

#### Pour y arriver :

- Créer un label certifiant la provenance locale des produits
- Organiser des visites de fermes et rencontres avec les agriculteurs ; chantiers pédagogiques pour les enfants
- Promouvoir les circuits-courts : vente à la ferme, magasins de producteurs, marchés locaux, marchés sur les lieux de travail, livraison des AMAP dans des endroits clés (gares, entreprises, médiathèques...)
- Utiliser l'innovation numérique (site internet, applications...) afin d'accompagner le développement de circuits court
- Développer la signalétique des points de vente de proximité
- Inciter les hyper et les supermarchés à proposer des produits locaux
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Evolution des pratiques : Mutualisation de la logistique de distribution, relocalisation de l'approvisionnement

Traçabilité de l'ensemble du cycle de vie des produits

Relocalisation et maîtrise des impacts

Sécurisation des approvisionnements

Moindre dépendance aux transports : moindre consommation d'énergie



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



##### Qualité de l'air / GES

Diminution des émissions de GES et de polluants liées à la diminution des déplacements



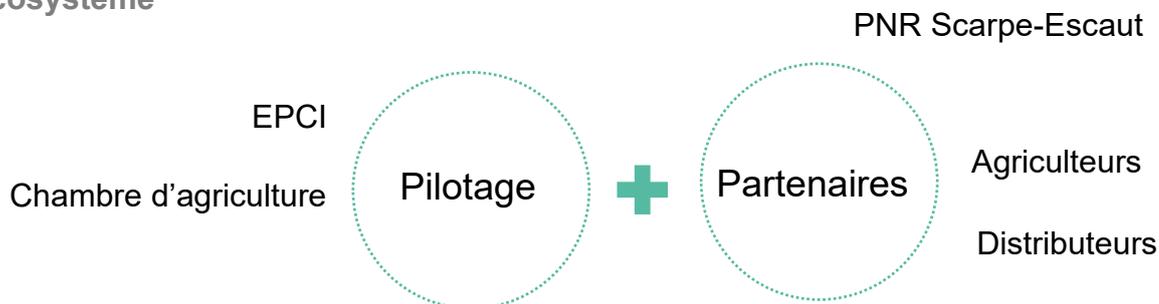
##### Autres

Valorisation du terroir et des productions locales / Proximité, lien agriculteurs et consommateurs : confiance, transparence, traçabilité / Intérêt nutritionnel produits de qualité et frais (cueillis à maturité)

## Action 3.4.1 Mettre en place des dispositifs permettant la rencontre de l'offre et de la demande

### Conditions de mise en œuvre :

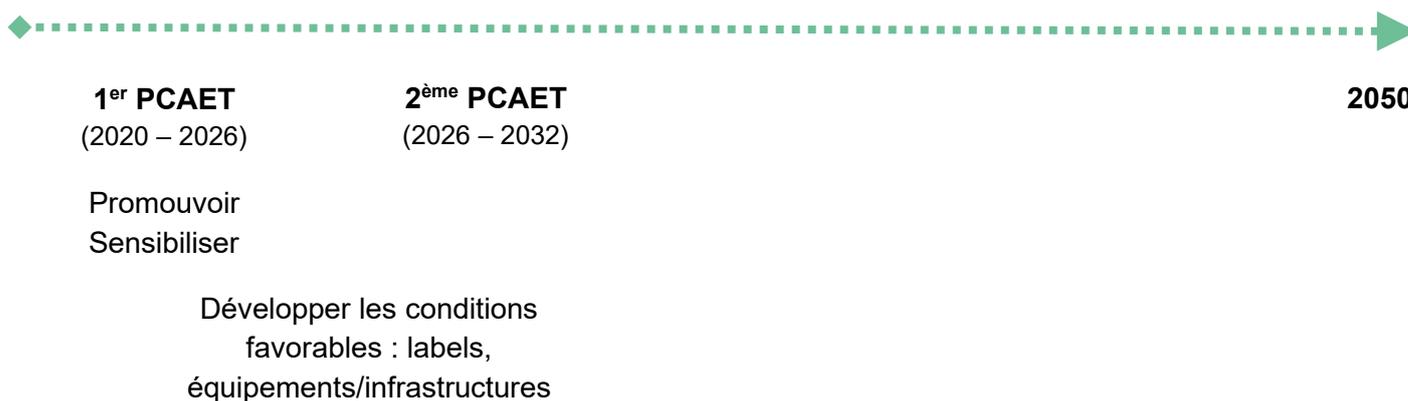
#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Fiches action 3.1.1 / 3.2.1 Politiques agricoles et alimentaires des EPCI
Leviers :	Promouvoir et accompagner, création d'un label, mise à disposition d'équipements/infrastructures
Budget :	€ - Moyens humains d'animation, de structuration
Point de vigilance :	Résistance au changement : acteurs engagés actuellement en filières longues

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Evolution du nombre de points de vente en circuits-courts, de produits locaux
- Nombre de produits sous label

### Secteur réglementaire du PCAET :

Agriculture / Consommation responsable

## Action 3.4.2 Promouvoir l'autoproduction alimentaire et l'agriculture urbaine

### Axe 3 / Accompagner la transition vers une agriculture et une alimentation locales et durables

Objectif stratégique : Développer les circuits courts alimentaires de proximité

#### Descriptif de l'action :

Le territoire présente des secteurs à forte urbanisation. À l'instar des jardins ouvriers déjà présents sur les zones urbaines et qui ont fait leurs preuves en termes de cohésion sociale, de nouveaux emplacements dans les projets d'urbanisme ou encore des friches urbaines peuvent être mises à disposition de porteurs de projets ou de citoyens pour multiplier des espaces productifs et récréatifs. Par ailleurs, en transformant certains interstices de la ville en lieux de culture et de production alimentaire, une partie de la population pourra être sensibilisée aux impacts de sa consommation alimentaire, reprendre la main sur leur alimentation, se nourrir avec des denrées produites localement tout en bénéficiant d'un meilleur cadre de vie ((re)création de nature en ville et donc de puits de carbone) et créé du lien social, plus de bien être (moins de stress)... Il est à noter que l'aspect sanitaire notamment lié aux sols pollués, à l'utilisation de produits phytosanitaires et aux émissions atmosphériques devra faire l'objet d'une attention particulière.

#### Pour y arriver :

- Inciter à la plantation d'arbres fruitiers notamment dans l'espace public
- Créer des vergers communaux et conservatoires (espèces non allergisantes, sur sols non pollués)
- Lancer des appels à projets relatifs à l'agriculture urbaine
- Développer les jardins partagés et jardins familiaux notamment dans les communes denses du territoire
- Développer les potagers dans les programmes de logement, dans les entreprises, commerces... (en jardin et sur les toitures)
- Développer une grainothèque et des trocs de plantes
- Créer des lieux de prêt de matériels de jardinage
- Développer la cueillette et le glanage
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Autoproduction alimentaire  
Evolution des pratiques  
Convivialité / Création de lien social



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété  
Développement de zones perméables en ville  
Participe à la lutte contre les ICU / Séquestration de carbone



##### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions GES et polluants liées aux importations



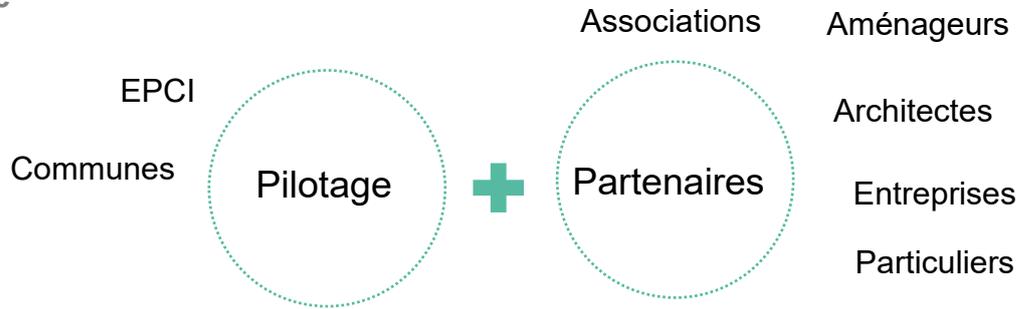
##### Autres

Cadre de vie / Biodiversité / Santé et bien-être

## Action 3.4.2 Promouvoir l'autoproduction alimentaire et l'agriculture urbaine

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : PLU

Leviers : Identification des sites potentiels et des structures potentiellement porteuses de projets

Budget : € - Moyens humains d'animation (mise en relation entre les acteurs et habitants) et d'organisation, études (analyse de sols)

Point de vigilance : Mobilisation de foncier dédié, identification des risques de pollutions pour les cultures

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Surface agricole en ville
- Nombre de sites

### Secteur réglementaire du PCAET :

Agriculture / Consommation responsable

## **Axe 4**

# **Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets**



**PLAN CLIMAT AIR  
ÉNERGIE TERRITORIAL**  
**SCOT** **GRAND  
DOUAISIS**  
Territoire d'excellence  
environnementale  
énergétique



# Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

## Constats

L'étude prospective d'adaptation au changement climatique et à la raréfaction des ressources réalisée en 2017 par le SCOT Grand Douaisis l'a bien démontré : il est urgent de repenser les modes de production et de consommation, fortement consommateurs et dépendant d'énergies fossiles et de ressources non renouvelables.

De nouvelles contraintes liées au changement climatique (augmentation de l'occurrence des vagues de chaleur, de sécheresse, d'inondations), à la hausse du prix des énergies et à la raréfaction des ressources (crises géopolitiques) apparaissent progressivement et rendent certains secteurs économiques et entreprises plus vulnérables que d'autres. De plus, l'empreinte carbone des entreprises est régulièrement pointé du doigt ; de nouveaux modèles de production sont nécessaires pour réduire les risques et externalités négatives tout en maintenant les activités et les emplois sur le territoire.

## Enjeux

Afin d'intensifier son ancrage territorial et limiter au maximum son empreinte énergétique et environnementale, notre économie locale doit s'adapter et donc se transformer.

À ce titre, les nouveaux modèles économiques (écologie industrielle et territoriale, économie circulaire, économie de la fonctionnalité et de la coopération, économie sociale et solidaire ou encore l'économie collaborative) apportent des réponses aux défis économiques et écologiques que le territoire et ses entreprises ont relevés. Par ailleurs, ces nouvelles formes d'économies, en rupture avec une production et une consommation de masse, encouragent une économie plus sobre, vertueuse et favorable aux échanges et à la collaboration. Gage de compétitivité et d'ouverture à de nouvelles opportunités, ils co existent tout en se complétant au sein d'un même territoire ou d'une organisation.

Une consommation plus durable, ne peut s'envisager que par la préservation des ressources et par la diminution du volume de déchets de tous les acteurs (habitants, entreprises, communes, industriels). En achetant mieux (moins carboné, moins énergivore, moins polluant, plus local) et en consommant mieux (lutte contre le gaspillage, réparation et réemploi, recyclage maximum), chacun peut contribuer à augmenter l'activité économique et la valeur ajoutée du territoire.

## OBJECTIFS STRATEGIQUES

## Actions

### **Encourager et soutenir les nouveaux modèles économiques**

- Initier et accompagner les projets d'Ecologie Industrielle et Territoriale
- Accompagner les projets d'Economie Circulaire
- Accompagner les projets d'Economie de la Fonctionnalité et de la Coopération
- Accompagner les projets d'Economie Sociale et Solidaire
- Accompagner les projets d'Economie Collaborative

### **Accompagner le développement de filières**

- Encourager le développement de la filière bois
- Encourager le développement des éco-matériaux locaux

### **Faire évoluer les comportements de consommation vers la sobriété à travers le partage et la réutilisation**

- Réutiliser, réparer, mutualiser, échanger, revendre
- Sensibiliser sur les impacts des consommations de produits

### **Réduire et mieux gérer les déchets**

- Accompagner les consommateurs sur la réduction des déchets
- Accompagner les commerçants et les restaurateurs sur la réduction des déchets
- Développer les moyens de collecte et de tri



# Action 4.1.1 Initier et accompagner les projets d'Ecologie Industrielle et Territoriale

## Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

Objectif stratégique : Encourager et soutenir les nouveaux modèles économiques

### Descriptif de l'action :

L'accompagnement des acteurs économiques vers une logique d'écologie industrielle et territoriale permet de stimuler les échanges de ressources locales (énergie, matières, produits...) entre des activités d'un même territoire et de réduire leur impact environnemental. Cette action amène les acteurs économiques d'un même territoire à développer des synergies, à initier la mutualisation de moyens et services, de partage d'infrastructures, à optimiser et valoriser les flux de matières, de déchets, d'énergie, d'informations, connaissances et compétences et de personnes qu'elles emploient et génèrent. Il s'agit ici de créer et de faciliter les synergies, notamment industrielles, pour limiter les importations et créer une dynamique de coopération locale, à travers des mutualisations et revalorisations de ressources. Cela participera à la compétitivité et à l'ancrage territorial des entreprises et à leur image de marque, tout en étant source d'innovation et de résilience. Les relations entre les collectivités et les entreprises en seront d'autant enrichies.

### Pour y arriver :

- Mieux connaître les entreprises et leurs projets en lien avec le développement durable
- Organiser la montée en compétences des entreprises en matière d'écologie industrielle territoriale
- Créer les conditions pour mettre les entreprises en synergie (exemple : toile industrielle)
- Aider les entreprises à mutualiser leurs infrastructures, services, approvisionnements
- Encourager les entreprises à optimiser leurs flux et leurs process
- Mener une ou plusieurs études de flux à l'échelle des zones d'activités
- Accompagner et suivre les projets des entreprises
- Ancrer localement l'écologie industrielle territoriale grâce à une marque de territoire ou un label (Ex : DT3E)
- Anticiper l'évolution du tissu industriel grâce à des outils de prospective
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :

#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Conviviale

Sensibiliser et former aux pratiques de sobriété

Construction de la résilience : mutualisation et revalorisation des matières premières et des co-produits, moindre dépendance aux énergies fossiles et à l'importation de matières premières (recours à une source d'énergie sans combustibles fossiles (chaleur fatale)

Evolution des pratiques et partage des bonnes pratiques : construction d'une culture commune

#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

#### Qualité de l'air / GES

Cf encart sobriété

Diminution des émissions de GES / Amélioration de la qualité de l'air (récupération de la chaleur fatale)

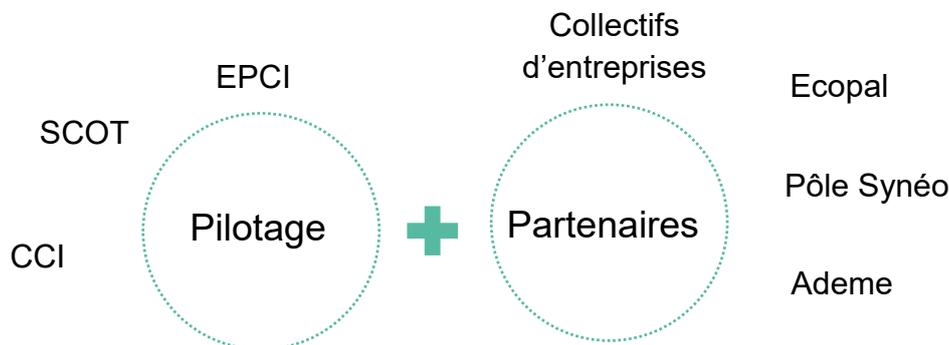
#### Autres

Réduction des budgets : importations/ressources des entreprises, du coût d'élimination des déchets  
Solidarité / Création de valeur, attractivité du territoire, compétitivité / Image de marque

# Action 4.1.1 Initier et accompagner les projets d'Ecologie Industrielle et Territoriale

## Conditions de mise en œuvre :

### Ecosystème



### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Schéma Régional de Développement Economique d'Innovation et d'Internationalisation REV 3
Leviers :	Études de flux, création de plateformes et outils de mutualisation, prospection pour développer les synergies
Budget :	€ - Moyens humains : prospection, animation, mobilisation des industriels et entreprises
Points de vigilance :	Accessibilité des entreprises, des données Fédérer et motiver pour une démarche de long terme

## L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Mobiliser : recenser, rencontrer, étudier la faisabilité, accompagner un premier projet EIT

Développer : accompagner et soutenir les entreprises dans leurs projets d'EIT

## Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de personnes formées à l'EIT
- Nombre d'entreprises engagées
- Tonnes de CO2 évitées, tonnes de déchets évitées, kW d'énergie économisé

## Secteur réglementaire du PCAET :

Déchets / industrie hors branche énergie / industrie branche énergie / Développement économique / Coopération / partenariat

## Action 4.1.2

# Accompagner les projets d'Economie Circulaire

### Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

Objectif stratégique : Encourager et soutenir les nouveaux modèles économiques

#### Descriptif de l'action :

L'économie circulaire vise à concevoir des produits durables, donner, échanger, vendre, réutiliser et réparer les produits, puis de consommer « mieux » afin que la demande puisse influencer l'offre. Elle implique un renouvellement des modes de production et de consommation (de biens et de services), à travers notamment l'innovation et les coopérations entre acteurs, pour une meilleure efficacité de l'usage des ressources. Elle permet donc de développer de nouveaux modèles économiques, mais aussi de limiter le gaspillage des ressources en réduisant l'impact environnemental des activités diverses du territoire dans son ensemble. Ce cycle vertueux permet au territoire de viser une certaine autonomie en termes d'approvisionnement et de production de biens de consommation. Elle concerne donc autant les habitants que les acteurs économiques (administrations, commerces, services, industries...).

#### Pour y arriver :

- Accompagner et sensibiliser les entreprises, les associations et citoyens
- Appliquer les principes de l'économie circulaire à toutes les activités du territoire
- Développer et valoriser les démarches exemplaires en premier lieu au sein des collectivités : mise en place d'une politique d'achats durables, d'une consommation responsable.
- Accompagner les projets en lien avec l'économie circulaire
- Mettre en place un appel à projet / AMI permettant un accompagnement opérationnel par des acteurs spécialisés
- Inscrire le territoire dans une démarche territoriale d'économie circulaire (cf label économie circulaire de l'ADEME)
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Conviviale

Sensibiliser et former aux pratiques de sobriété

Construction de la résilience

Evolution des pratiques et partage des bonnes pratiques : construction d'une culture commune



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



#### Qualité de l'air / GES

Diminution des émissions de GES



#### Autres

Solidarité / Coopérations, synergies

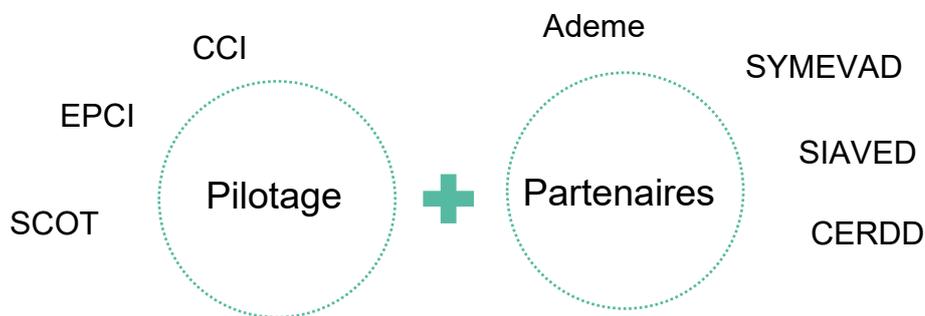
Attractivité du territoire, compétitivité : création de valeur et d'activités

## Action 4.1.2

# Accompagner les projets d'Economie Circulaire

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

**Articulation avec :** Schéma Régional de Développement Economique d'Innovation et d'Internationalisation REV 3

**Leviers :** Opportunité de collaboration entre les entreprises, les associations et les collectivités  
Information/sensibilisation, accompagnement opérationnel de projets d'économie circulaire, lancement d'un AMI, formation des agents

**Budget :** € - Moyens humains : prospection, animation, mobilisation des acteurs

**Points de vigilance :**

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Mobiliser : recenser, rencontrer, suivre, accompagner des premiers projets

Développer : accompagner, soutenir et promouvoir les projets

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de projets accompagnés
- Labellisation

### Secteur réglementaire du PCAET :

Développement économique / Coopération / partenariat

## Action 4.1.3 Accompagner les projets d'Economie de la Fonctionnalité et de la Coopération

### Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

Objectif stratégique : Encourager et soutenir les nouveaux modèles économiques

#### Descriptif de l'action :

L'économie de la fonctionnalité et de la coopération consiste à fournir des solutions intégrées de services et de biens reposant sur la vente d'une performance d'usage ou d'un usage plutôt que sur la simple vente de biens. Cette action implique pour les acteurs de revoir leur conception de la valeur ajoutée et de la notion de bénéfices qu'elles attendent de leur activité et d'entrer dans un processus d'amélioration continue de leur offre en fonction des besoins des bénéficiaires. Cette nouvelle approche économique permet notamment aux entreprises de faire évoluer leur offre vers des solutions plus intégrées (ex : vente avec maintenance, gestion), plus pérennes et moins dépendantes aux fluctuations des marchés. Mais cette nouvelle conception des rapports peut s'appliquer à d'autres acteurs même non économiques puisqu'elle questionne et développe la coopération d'acteurs, la chaîne de valeurs, les co-bénéfices, les externalités positives .... Cette démarche globale permet de prendre conscience de la valeur réellement produite et des externalités environnementales, sociales générées.

#### Pour y arriver :

- Sensibiliser et accompagner les entreprises vers ce modèle économique
- Cibler les entreprises du territoire qui pourraient être concernées par des transformations via l'économie de la fonctionnalité
- Orienter les achats publics vers des solutions intégrées d'économie de la fonctionnalité
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Conviviale

Sensibiliser et former aux pratiques de sobriété

Construction de la résilience

Evolution des pratiques et partage des bonnes pratiques : construction d'une culture commune



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



##### Qualité de l'air / GES

Diminution des émissions de GES



##### Autres

Relocalisation des activités / Ancrage territorial des entreprises,

Coopération / Partage, économie locale recentrée sur les relations humaines, lien social

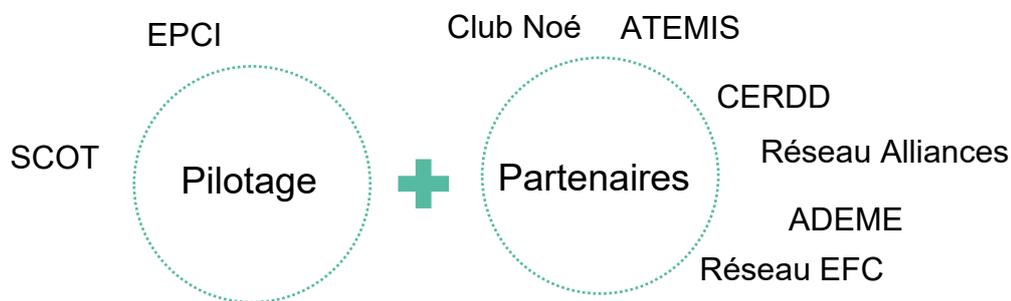
Attractivité du territoire, compétitivité / Innovation, création de valeurs

Valorisation et développement des ressources immatérielles

## Action 4.1.3 Accompagner les projets d'Economie de la Fonctionnalité et de la Coopération

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Schéma Régional de Développement Economique d'Innovation et d'Internationalisation REV 3
Leviers :	Partage/valorisation des expériences, de bonnes pratiques
Budget :	€ - Moyens humains : information/sensibilisation, animation, accompagnement des projets
Points de vigilance :	Demande un profond changement de pratiques des entreprises et des consommateurs

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de sensibilisation/formations, nombre de personnes sensibilisées/formées
- Nombre de démarches, d'entreprises engagées dans l'EFC
- Nombre de solutions intégrées vendues par les entreprises

### Secteur réglementaire du PCAET :

Développement économique / Coopération / partenariat

## Action 4.1.4

# Accompagner les projets d'Economie Sociale et Solidaire

### Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

Objectif stratégique : Encourager et soutenir les nouveaux modèles économiques

#### Descriptif de l'action :

Si l'Économie Sociale et Solidaire recouvre plusieurs types de formes et de structures (associations, coopératives, fondations ou encore mutuelles), celles-ci partagent toutes les mêmes valeurs que sont la solidarité et l'utilité sociale. Basée sur des principes de transparence et de gouvernance démocratique, les structures de l'ESS agissent dans l'intérêt général et ne recherchent pas d'autres profits que ceux nécessaires à la pérennisation de leur activité. Ainsi, les besoins humains passent en priorité devant les objectifs financiers. Grâce à la mise en avant de valeurs telles que le partage, la solidarité, ou l'égalité, l'ESS en promouvant une économie plus respectueuse de l'homme et de son environnement permet de renforcer la cohésion sociale et territoriale et donc les liens entre acteurs du territoire. Ancré au cœur des dynamiques territoriales, ce modèle économique favorise par ailleurs la réappropriation citoyenne des enjeux économiques et environnementaux. En effet adaptée à tous les domaines de l'activité humaine, l'ESS permet de répondre aux besoins des habitants, tout en favorisant les démarches collectives.

#### Pour y arriver :

- Accompagner et sensibiliser les acteurs économiques à l'ESS
- Favoriser la capitalisation, l'échange et la diffusion des bonnes pratiques sur le territoire
- Mettre en relation les porteurs de projets avec les structures de financements solidaires (Banques, banques solidaires (ex : La Nef), Club Cigales, Fondations, etc...).
- Promouvoir la coopération et la mutualisation entre acteurs de l'ESS (ex : création d'un Pôle Territorial de Coopération Economique (PTCE) sur le Grand Douaisis).
- Soutenir les échanges et stimuler les opportunités d'affaires entre acteurs de l'ESS et/ou hors ESS
- Identifier et accompagner l'émergence de monnaies locales
- Suivre et soutenir les acteurs de l'ESS engagés dans la transition énergétique (ex : coopératives citoyennes de production d'ENR).
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Conviviale

Sensibiliser et former aux pratiques de sobriété : moindre consommations d'énergie  
Construction de la résilience / Evolution des pratiques et partage des bonnes pratiques : construction d'une culture commune



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières



##### Qualité de l'air / GES

Cf encart sobriété

Diminution des émissions de GES



##### Autres

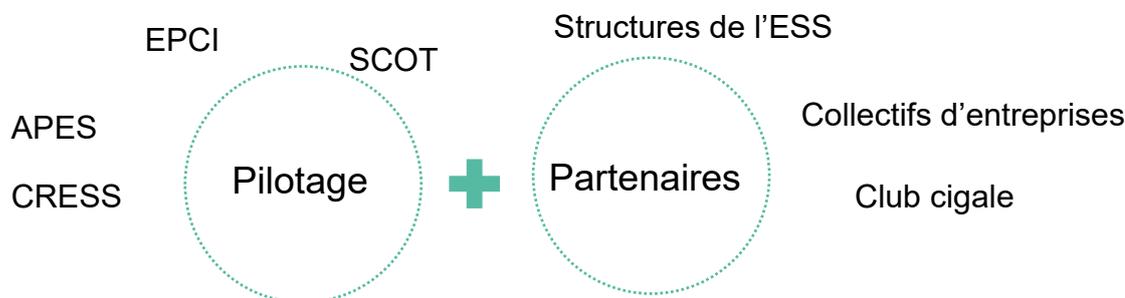
Economie locale recentrée sur les relations humaines, la solidarité, le partage (cohésion sociale) / Implication citoyenne / Création de valeur et de richesses / Territorialisation de l'activité : attractivité, compétitivité

## Action 4.1.4

# Accompagner les projets d'Economie Sociale et Solidaire

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Schéma Régional de Développement Economique d'Innovation et d'Internationalisation
Leviers :	Partage/valorisation des expériences, de bonnes pratiques
Budget :	€ - Moyens humains : information/sensibilisation, animation, accompagnement des projets
Points de vigilance :	Demande un profond changement de pratiques

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Affiner le diagnostic territorial et identifier les synergies potentielles

Développer : accompagner, soutenir et promouvoir les projets  
Encourager la création d'un pôle territorial de coopération économique (PTCE)

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de sensibilisation/formations, nombre de personnes sensibilisées/formées
- Nombre de projets engagés

### Secteur réglementaire du PCAET :

Développement économique / Coopération / partenariat

## Action 4.1.5

# Accompagner les projets d'Economie Collaborative

### Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

Objectif stratégique : Encourager et soutenir les nouveaux modèles économiques

#### Descriptif de l'action :

L'économie collaborative repose sur le partage et l'échange de biens, de services ou encore de connaissances, via échange monétaire (location ; prestation de service, vente) ou non (dons, troc ou volontariat). Si les interactions peuvent être facilitées à travers les outils numériques (ex : plateforme d'échange) et des lieux de coopération, d'échanges ou encore de collaboration (ex : tiers lieux et lieux hybrides), elles peuvent également se réaliser de manière informelle entre les individus ou organisations. En favorisant la mutualisation des ressources matérielles (biens) et immatérielles (services, connaissances) peu ou sous-exploitées (exemple : place de parking, bâtiment, espace de rangement...), l'économie collaborative permet d'optimiser l'usage et de favoriser une consommation plus responsable et durable basée sur le partage et le renforcement des liens sociaux. Cette organisation horizontale permet en outre d'accéder au financement de projet de manière participative.

#### Pour y arriver :

- Recenser, encourager et soutenir les initiatives locales collaboratives
- Favoriser la production et l'échange d'informations autour des pratiques collaboratives
- Valoriser, faire connaître les pratiques collaboratives locales
- Favoriser la création de nouveaux lieux d'expérimentation et d'innovations, de collaborations et de partage sur le territoire (tiers lieux, lieux hybrides, espaces de coworking, fab lab, incubateurs...).
- Soutenir le développement d'outils facilitateurs (ex : plateforme d'intermédiation ou d'échange en ligne)
- Promouvoir les partenariats publics-privés pour s'assurer que les initiatives répondent aux besoins du territoire
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Conviviale

Sensibiliser et former aux pratiques de sobriété

Construction de la résilience

Evolution des pratiques et partage des bonnes pratiques : construction d'une culture commune

##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières



Qualité de l'air / GES

Cf encart sobriété

##### Autres

Economie locale recentrée sur les relations humaines, la solidarité, le partage (cohésion sociale) / Implication citoyenne / Création de valeur et de richesses

Territorialisation de l'activité : une économie plus robuste face aux crises financières.

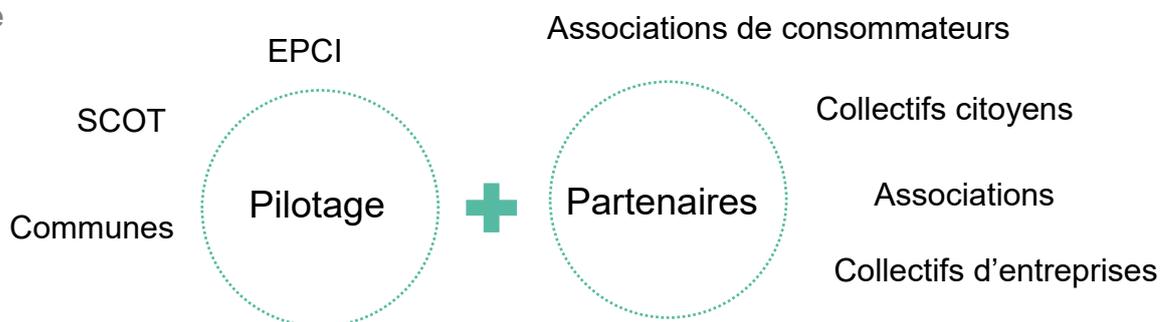
Influence les manières de consommer, de se déplacer, de travailler, de produire et de cohabiter

## Action 4.1.5

# Accompagner les projets d'Economie Collaborative

### Conditions de mise en œuvre :

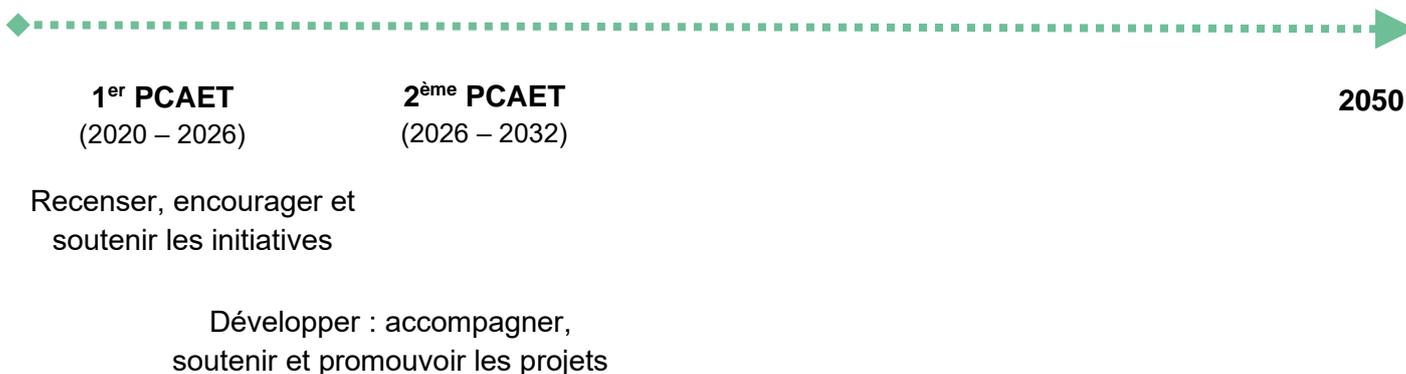
#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

- Articulation avec :** Schéma Régional de Développement Economique d'Innovation et d'Internationalisation
- 
- Leviers :** Partage/valorisation des expériences, de bonnes pratiques
- 
- Budget :** € - Moyens humains : information/sensibilisation, animation, accompagnement des projets
- 
- Points de vigilance :** Demande un profond changement de pratiques

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de sensibilisation/formations, nombre de personnes sensibilisées/formées
- Nombre de projets engagés

### Secteur réglementaire du PCAET :

Développement économique / Coopération / partenariat

## Action 4.2.1

# Encourager le développement de la filière bois

### Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

Objectif stratégique : Accompagner le développement de filières

#### Descriptif de l'action :

Même si le territoire du Grand Douaisis présente peu de surfaces boisées importantes, son potentiel en bois d'œuvre et en bois énergie doit être encouragé. Afin de répondre aux besoins des acteurs (habitants, entreprises, collectivité), il est nécessaire d'accompagner et de structurer cette filière locale en visant une meilleure utilisation et une meilleure gestion de la ressource en bois et de l'exploiter pour des usages divers : la construction et la rénovation des bâtiments, l'alimentation des foyers individuels et des chaufferies collectives, le développement de scieries et d'emploi local. Néanmoins, le développement de cette filière doit tenir compte des contraintes liées à la biodiversité et aux objectifs de compensation carbone que se fixe le territoire. Il ne s'agit pas seulement d'exploiter la filière mais aussi de respecter les cycles de production, de maintenir un équilibre sylvo-cynégétique ou encore de développer les loisirs dans la forêt.

#### Pour y arriver :

- *Élaborer des documents de gestion durable des espaces boisés communaux et privés*
- *Structurer la filière bois dans l'ensemble de sa chaîne de valeur (bois d'œuvre et bois énergie)*
- *Mobiliser les acteurs pour structurer la filière bois (bois d'œuvre et bois énergie)*
- *Créer une plateforme de stockage pour le bois énergie*
- *Favoriser les conditions d'approvisionnement local en bois énergie : marchés publics, contrat d'approvisionnement, recommandations sur la qualité du bois et les chaufferies*
- *Récupérer les tailles des haies pour alimenter les chaufferies*
- *Favoriser le développement de l'agroforesterie*
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Conviviale

Réduction des importations : moindre consommations énergétiques liées au transport

Ressource durable : sobriété matérielle / Evolutions des pratiques énergétiques (bois de chauffage, matériaux de construction biosourcés)

##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Développement des capacités de stockage carbone (puits de carbone)

##### Qualité de l'air / GES

Diminution des émissions de GES liées aux importations

Point de vigilance : peut toutefois induire une augmentation des émissions de polluants et une dégradation de la qualité de l'air.

##### Autres

Cadre de vie / Développement et préservation des espaces boisés : forêts, haies

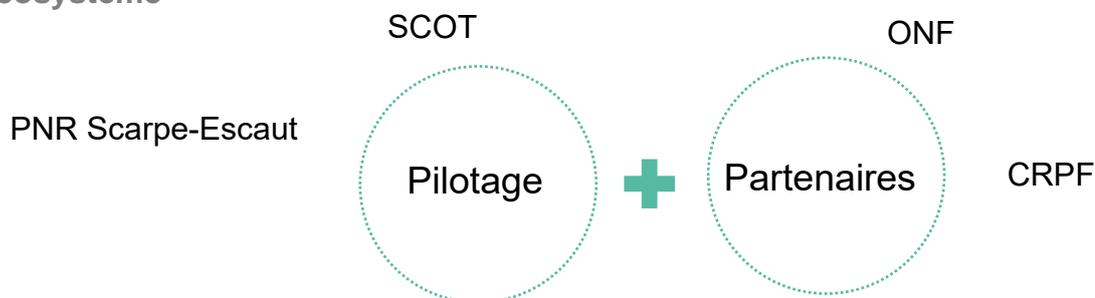
Structuration d'une filière / Relocalisation de la production / Développement d'emploi local

## Action 4.2.1

# Encourager le développement de la filière bois

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : COT ENR

Leviers : Accompagnement à la création de la filière, développement d'un site de stockage, commande publique

Budget : €€ - Nécessite la mobilisation de moyens humains : mobilisation des acteurs, prospection

Points de vigilance : Doit s'inscrire dans un souci de préservation de la biodiversité, respect des pratiques agricoles, du foncier et de la qualité de l'air (plateforme de stockage et bois-énergie) / Trafic (plateforme)

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



**1<sup>er</sup> PCAET**  
(2020 – 2026)

**2<sup>ème</sup> PCAET**  
(2026 – 2032)

**2050**

Prospecter,  
mobiliser et inciter

Développer une filière bois  
locale sur et avec toute la  
chaîne de valeur

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Surface boisée plantée par an
- Construction de la plateforme de stockage
- Nombre de chaufferies collective alimentées en bois local
- Gwh produit par la filière bois

### Secteur réglementaire du PCAET :

Forêt / Biodiversité / Développement économique

## Action 4.2.2

# Encourager le développement des éco matériaux locaux

### Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

Objectif stratégique : Accompagner le développement de filières

#### Descriptif de l'action :

Encourager le développement d'une offre locale d'éco-matériaux permet d'aller plus loin dans la logique de sobriété et de résilience autour de l'éco-construction. La qualification d'éco-matériaux répond à plusieurs critères dont ceux de provenir de ressources durables (renouvelables et recyclées) et de ne pas générer d'impacts négatifs sur la santé, tant lors de sa production que lors de son usage, tout au long de la vie du bâtiment. Ainsi, les éco-matériaux n'ont réellement de sens que si ceux-ci proviennent du territoire car la nécessité de les importer implique des impacts négatifs liés à l'usage des transports. De plus, le retour à des constructions faites à partir de matières premières locales peut générer un effet positif sur la cohérence et l'esthétisme des constructions du territoire mais également sur le développement d'une filière d'emplois attractive.

#### Pour y arriver :

- Étudier les facteurs de développement d'une filière d'éco matériaux sur le territoire
- Sensibiliser les entreprises du bâtiment sur les bénéfices et opportunités des écomatériaux
- Étudier la mobilisation de terres (dont les friches polluées) en vue de produire des éco-matériaux locaux (chanvre, lin)
- Favoriser la construction en éco-matériaux locaux : clauses dans les marchés publics, formations des artisans et maîtres d'œuvre
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Conviviale

Réduction des importations : moindre consommations énergétiques liées au transport

Ressources durables : sobriété matérielle

Evolutions des pratiques énergétiques



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Adaptation des matériaux au changement climatique  
/ Séquestration carbone



#### Qualité de l'air / GES

Amélioration de la qualité de l'air intérieur  
Diminution des émissions de GES : extractions de  
matières premières et importations



#### Autres

Préservation d'espaces agricoles et boisés

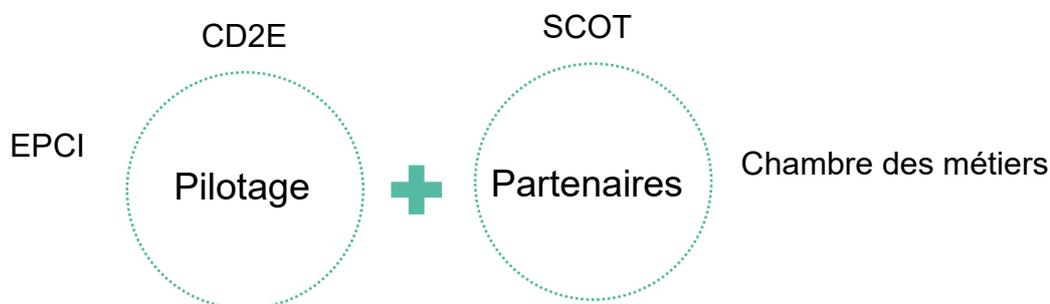
Structuration/développement d'une filière : relocalisation de la production et développement économique, d'emploi local, renforcement de l'attractivité du territoire

## Action 4.2.2

# Encourager le développement des éco matériaux locaux

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

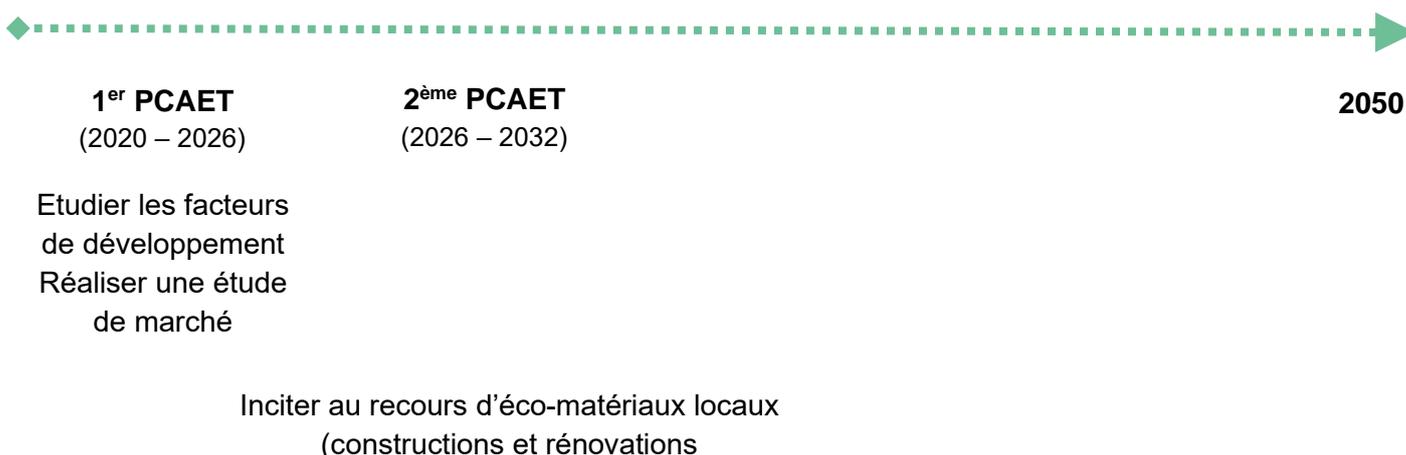
Articulation avec : Fiches action 1.2.1 / 1.2.2

Leviers : Etude de marché, mobilisation du foncier, des acteurs

Budget : € - Bureau d'étude ou mobilisation d'un agent en charge d'étudier les potentiels de développement de la filière

Points de vigilance : Compétitivité de l'offre / Éviter d'extraire les polluants du sol pour les amener vers d'autres usages dont le traitement, recyclage risque d'être problématique ensuite / Freins sanitaires à l'utilisation de cultures (écomatériaux) contenant des polluants

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Constitution d'une offre locale d'éco matériaux
- Nombre d'entreprises du territoire proposant des écomatériaux
- % de constructions/rénovations utilisant des éco matériaux locaux

### Secteur réglementaire du PCAET :

Développement économique

## Action 4.3.1

# Réutiliser, réparer, mutualiser, échanger, revendre

### Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

Objectif stratégique : Faire évoluer les comportements de consommation vers la sobriété à travers le partage et la réutilisation

#### Descriptif de l'action :

A l'instar des consommations d'énergie, « le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas ». Dans une logique d'économie circulaire, il convient donc de prioriser les actions permettant de réduire à la source la production de déchets, par une maximisation de l'utilisation des biens de consommations déjà produits et des ressources contenues dans les objets de tous les jours. Pour ce faire, il est nécessaire d'inciter fortement les citoyens à faire appel à des modes de consommation plus sobres et de soutenir les initiatives privées et publiques visant à faciliter ces approches. En premier lieu, réparer les objets au lieu de les remplacer par des neufs (dont la production a de forts impacts notamment énergétiques). Puis, quand le besoin évolue, les revendre ou les échanger, les réutiliser ou réemployer. Enfin, la mutualisation permet de démultiplier les usages d'un bien, d'en intensifier l'usage, parfois sans en être propriétaire. Autant d'initiatives permettant par ailleurs de renforcer la socialisation, la convivialité mais aussi de faciliter la transmission intergénérationnelles de connaissances et de savoir-faire.

#### Pour y arriver :

- Favoriser les initiatives de mutualisation
- Développer les ressourceries, le recyclage créatif, les Repair Café, les Fablab
- Mettre en place des bricothèques
- Développer des SEL (systèmes d'échanges locaux)
- Favoriser l'installation d'équipements mutualisés dans les immeubles et quartiers (machines à laver, sèche linge, congélateurs...)
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Conviviale

Pratiques de réemploi et mutualisation des équipements : moindre consommations énergétiques et matérielles liées au neuf

Evolution des pratiques et usages

Partage de savoir-faire, convivialité



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



#### Qualité de l'air / GES

Diminution des émissions de GES : moindre extraction de matières premières



#### Autres

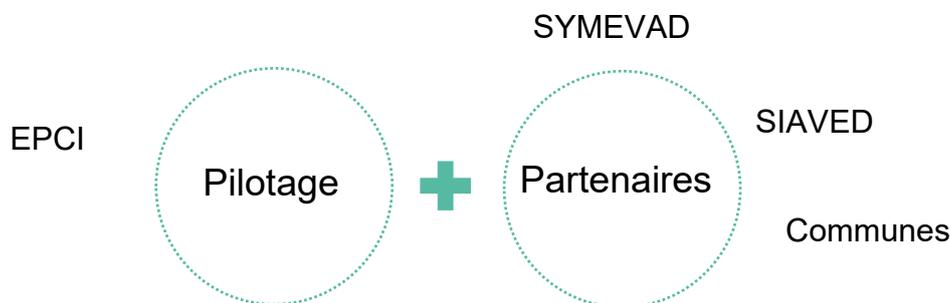
Création / développement d'emploi local

## Action 4.3.1

# Réutiliser, réparer, mutualiser, échanger, revendre

### Conditions de mise en œuvre :

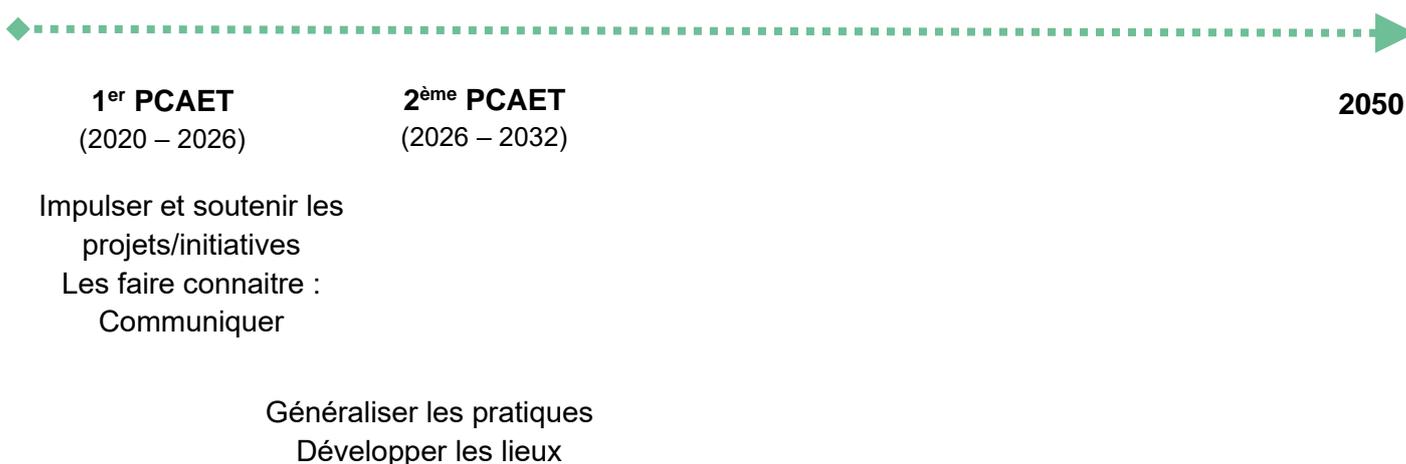
#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Fiche action 4.3.2 Plans Locaux de Prévention des Déchets / Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
Leviers :	Compétences et expertise territoriale, communication et sensibilisation des habitants
Budget :	€ à €€ - Communication, soutien en fonctionnement et en investissement aux structures, associations pour leur lancement
Points de vigilance :	Nécessite de la transversalité et de la coopération entre les services, les acteurs, le développement de projet et du soutien auprès des porteurs

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de lieux et initiatives permettant de pratiquer le réemploi, le partage, la réparation...
- Tonnages de biens et matières valorisés dans les structures du territoire

### Secteur réglementaire du PCAET :

Déchets / Consommation responsable/ Industrie hors énergie

## Action 4.3.2 Sensibiliser sur les impacts de la consommation de produits

### Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

Objectif stratégique : Faire évoluer les comportements de consommation vers la sobriété à travers le partage et la réutilisation

#### Descriptif de l'action :

De manière générale, les citoyens ont peu conscience de l'impact, sur l'environnement comme pour leur santé, des produits qu'ils consomment. Ce sont en effets des questions complexes, difficiles à appréhender, parfois anxiogènes et qui peuvent sembler hors de portée pour les foyers aux revenus les plus modestes. Or, tout le monde est concerné et des solutions existent. Il convient donc à la fois d'informer, sensibiliser, tout en désacralisant le sujet. Le suremballage des produits, les critères des éco-labels, la qualité de l'air intérieur et ses impacts sur la santé, qualité notamment liée aux produits d'entretien utilisés, la place de la publicité... sont autant de sujets qui doivent être abordés afin d'encourager un autre rapport à la consommation, plus sobre et basé sur la réponse aux besoins réels.

#### Pour y arriver :

- Sensibiliser les consommateurs sur les impacts de leurs pratiques d'achat et communiquer sur les alternatives
- Réduire la place de la publicité dans l'espace public notamment par la mise en place de Règlement Local de Publicité
- Encourager le recours aux écolabels
- Développer la fabrication et l'utilisation de produits ménagers biologiques et/ou naturels (achat, formation, sensibilisation) et faiblement émissifs en polluants
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Conviviale

Moindre consommations énergétiques et matérielles liées au neuf  
Evolution des pratiques et usages  
Partage de savoir-faire, convivialité  
Qualité de l'espace public  
Consommer moins mais mieux

##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

##### Qualité de l'air / GES

Diminution des émissions de GES  
Diminution des sources d'émissions de polluants (COV) : Opportunité pour travailler sur la qualité de l'air intérieur

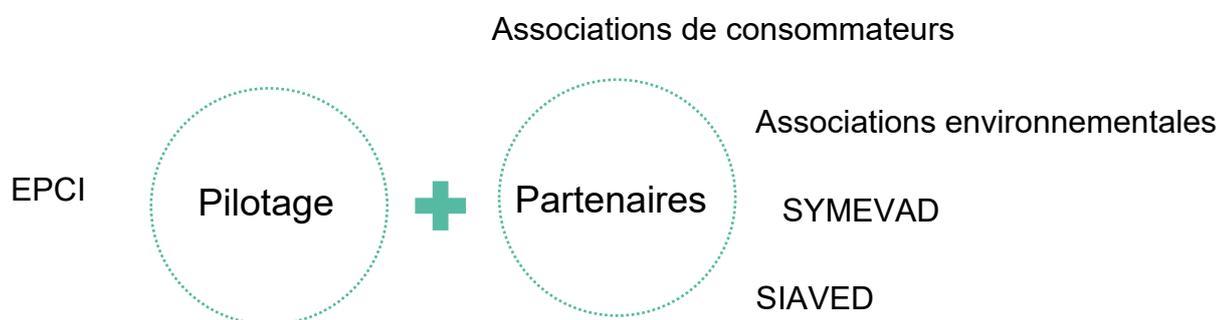
##### Autres

Amélioration de la santé à terme  
Source d'économies pour les foyers

## Action 4.3.2 Sensibiliser sur les impacts de la consommation de produits

### Conditions de mise en œuvre :

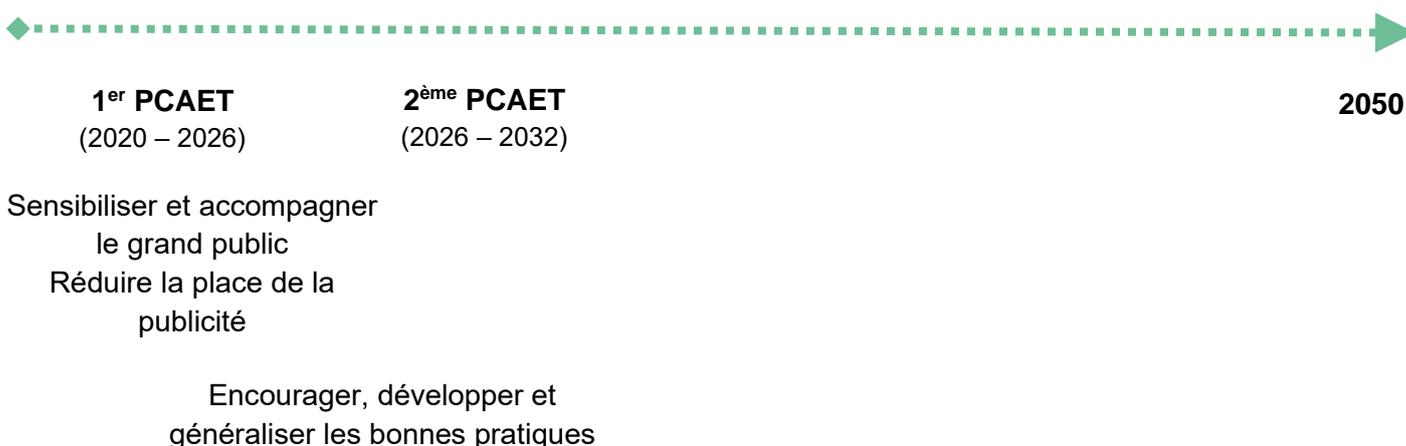
#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Fiche 4.3.1 Plans Locaux de Prévention des Déchets / Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
Leviers :	Campagnes de communication et de sensibilisation, soutien financier à des structures de terrain
Budget :	€ - Nécessite la mobilisation de moyens d'animation, communication, soutien financier
Points de vigilance :	Réceptivité, conduite du changement : sensibilisation et mobilisation initiée qui doit être accentuée Pour la réduction de la place de la publicité : pertes de recettes pour les collectivités

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



#### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de campagnes / outils de sensibilisation / communication
- Nombre d'ateliers organisés sur ces thématiques, Nombre de participants
- Nombre de règlements locaux de publicité mis en place et appliqués

#### Secteur réglementaire du PCAET :

Déchets / Consommation responsable / Industrie hors énergie

## Action 4.4.1 Accompagner les consommateurs sur la réduction des déchets

### Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

Objectif stratégique : Réduire et mieux gérer les déchets

#### Descriptif de l'action :

L'accompagnement des consommateurs à la prévention et à la réduction de leurs déchets permet d'agir à la source au regard des problématiques de recyclage, de gaspillage et de consommation de produits « éphémères ». Cette action pose les bases d'une dynamique plus vertueuse liée à la gestion des déchets du territoire et se trouve à la croisée de plusieurs enjeux : les pratiques de consommation, la pollution des espaces naturels et les problématiques de valorisation/de recyclage des déchets. La sensibilisation des consommateurs à travers des campagnes Zéro Déchet, d'infrastructures et de commerces permet de faire évoluer les usages et facilite la gestion technique de la collecte, du traitement et de la valorisation des déchets. Ces bonnes pratiques peuvent également faire évoluer l'offre de biens de consommation vers une offre de produits durables, adaptés aux besoins et à moindre externalité négative.

#### Pour y arriver :

- Soutenir le développement du vrac dans des épiceries spécialisées et les commerces existants
- Informer les consommateurs sur la réduction des déchets et le gaspillage : inciter à l'achat groupé et en gros
- Sensibiliser les citoyens aux enjeux du gaspillage alimentaire
- Organiser un défi zéro gaspillage zéro déchet pour les familles
- Développer les composteurs (collectifs, individuels)
- Développer les poulaillers dans les écoles, les quartiers et chez les particuliers
- Inciter au broyage de déchets verts (broyats qui peuvent être utilisés en couvert de sol, compostage ou chaufferie)
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Conviviale

Moindre consommations énergétiques et matérielles liées au traitement des déchets  
Evolution des pratiques et usages  
Partage de savoir-faire, convivialité



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



##### Qualité de l'air / GES

Diminution des émissions de GES : liées à la fabrication, collecte, traitement des déchets  
Réduction du brûlage des déchets verts source de polluants



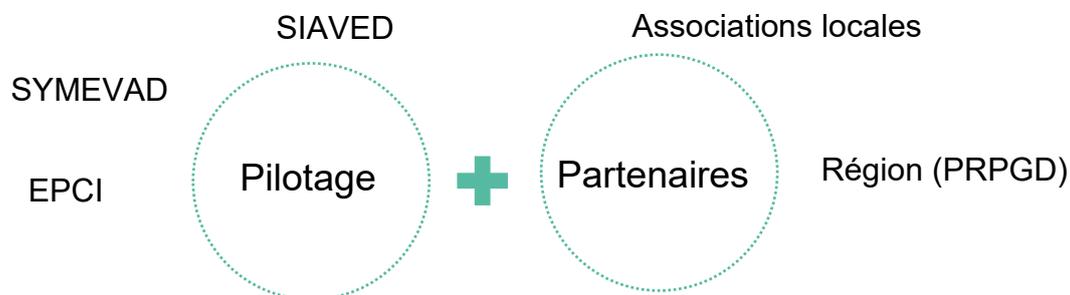
##### Autres

Réduction du coût de collecte et de traitement

## Action 4.4.1 Accompagner les consommateurs sur la réduction des déchets

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Plans Locaux de Prévention des Déchets / Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
Leviers :	Compétences et expertise territoriale, communication, sensibilisation et accompagnement des habitants / Exemplarité de la collectivité : critères dans les marchés publics, les événements...
Budget :	€ - Nécessite la mobilisation de moyens d'animation, communication, accompagnement : organisation d'évènements, achats et mise à disposition de composteurs...
Points de vigilance :	Réceptivité, conduite du changement : sensibilisation et mobilisation initiée qui doit être accentuée

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Réduction des tonnages de déchets
- Nombre d'événements Zéro Déchet organisés sur le territoire
- Nombre d'équipements collectifs installés (composteurs)

### Secteur réglementaire du PCAET :

Déchets / Consommation responsable

## Action 4.4.2 Accompagner les commerçants et les restaurateurs dans la réduction des déchets

### Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

Objectif stratégique : Réduire et mieux gérer les déchets

#### Descriptif de l'action :

L'accompagnement des commerçants et des restaurateurs dans la prévention et de la réduction des déchets permet d'agir au niveau de l'offre et non plus au niveau de la demande (action 4.4.1.). En effet, l'instauration de bonnes pratiques chez les commerçants et les restaurateurs permet d'accompagner les consommateurs dans la réduction de leurs déchets mais également de viser l'optimisation des ressources chez les intermédiaires et les acteurs économiques. Cette action implique des effets vertueux, tels que la réduction des coûts, l'amélioration de l'image des commerces et restaurateurs, l'attractivité de l'enseigne pour ses bonnes pratiques.

#### Pour y arriver :

- Inciter à réduire les emballages voire à supprimer les déchets non recyclables (ex : barquettes en plastique)
- Développer les composteurs en restauration collective
- Développer les "doggy bag"
- Généraliser les dons d'inventus concernant la filière alimentaire
- Faciliter la récupération des inventus par le biais d'outils numériques
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :

##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Conviviale

Moindre consommations énergétiques et matérielles liées au traitement des déchets  
Evolution des pratiques et usages  
Echange, dons, convivialité

##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

##### Qualité de l'air / GES

Diminution des émissions de GES liées à la fabrication, collecte, traitement des déchets

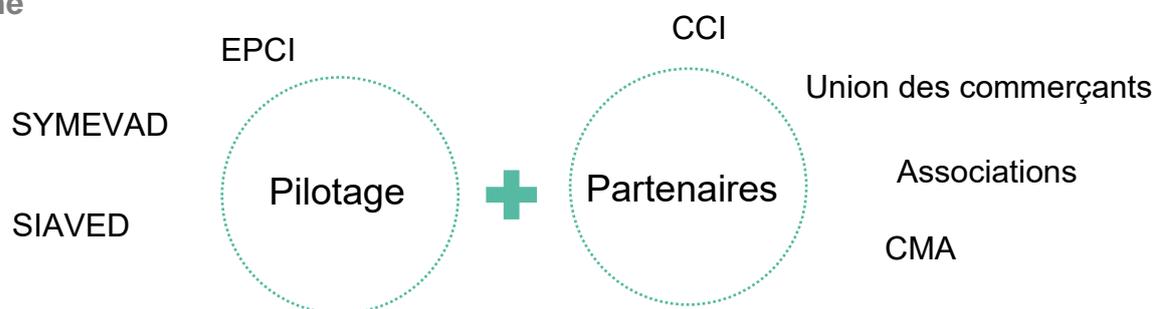
##### Autres

Réduction des coûts pour les restaurateurs et commerçants (coût de collecte, coût des matières premières, récupération des inventus)  
Valorisation de l'image des commerces et restaurants  
Action sociale par le don aux plus démunis

## Action 4.4.2 Accompagner les commerçants et les restaurateurs dans la réduction des déchets

### Conditions de mise en œuvre :

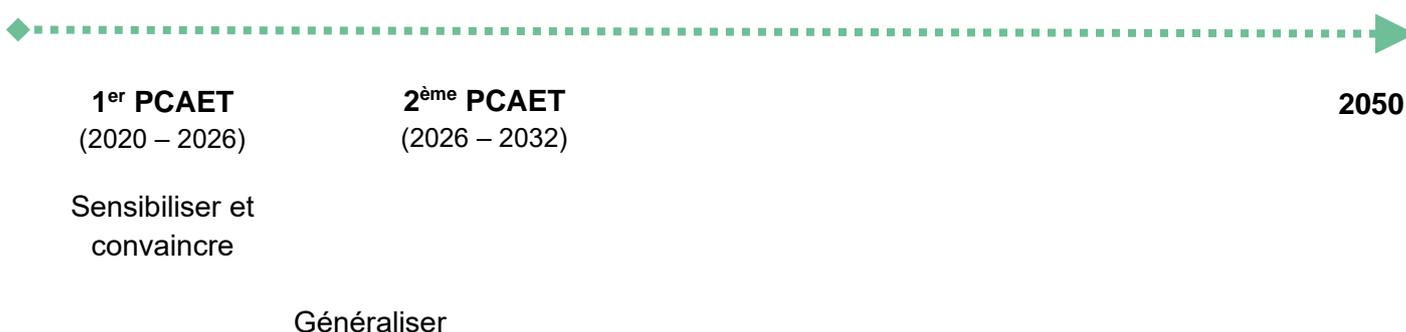
#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Plans Locaux de Prévention des Déchets / Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
Leviers :	Actions de sensibilisation et rencontres avec les restaurateurs/commerçants. Investissements dans des composteurs en restauration collective / Exemplarité de la collectivité : critères dans les marchés publics, les évènements...
Budget :	€ - Moyens humains de mobilisation, d'animation
Points de vigilance :	Disponibilités et écoute des restaurateurs et des commerçants : correspondance avec la demande, attractivité de l'offre. Accès aux outils numériques pour les personnes en situation de fracture numérique.

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de composteurs installés pour la restauration collective
- Nombre d'enseignes proposant les doggy bag
- Nombre de commerces engagés dans ses démarches

### Secteur réglementaire du PCAET :

Déchets / Consommation responsable

## Action 4.4.3

# Développer les moyens de collecte et de tri

### Axe 4 / Accompagner l'économie territoriale vers l'exemplarité, l'économie de ressources et de déchets

Objectif stratégique : Réduire et mieux gérer les déchets

#### Descriptif de l'action :

Le développement des moyens de collecte (notamment concentrés) et de tri permet de minimiser l'impact environnemental des déchets sur le territoire. Cette action implique de mettre en place des solutions pour le tri et la collecte afin d'optimiser les ressources consommées et donc les déchets en vue notamment de les valoriser, les réemployer, les recycler, les réutiliser. Mais ces solutions pour être vertueuses doivent être couplées à un dispositif d'incitation à la réduction du volume de déchets de chaque acteur afin de réduire les coûts de tri et de collecte et de stabiliser le dimensionnement de ce service public. Par ailleurs, dans un souci d'optimisation les systèmes de tri sélectif déjà existants doivent être renforcés et accompagnés de dispositifs plus innovants pour couvrir tous les types de déchets (déchets verts, verre, encombrants...) existants.

#### Pour y arriver :

- Améliorer l'efficacité de revalorisation des déchets en déchetteries
- Mesurer et promouvoir l'efficacité du tri sélectif
- Créer des consignes pour les bouteilles plastiques / canettes / verre
- Développer les points de dépôt pour le recyclage ou le réemploi des produits électroniques
- Mettre en place une redevance/taxe incitative en fonction du volume de déchets par habitant
- Moduler la TEOM en fonction de la fréquence de la collecte
- Inciter les collectivités et administrations du territoire à supprimer les déchets non recyclables
- Inciter les villes au broyage sur site des déchets verts
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Conviviale

Moindre consommations énergétiques et matérielles liées au traitement des déchets

Déploiement des infrastructures de gestion des déchets sur le territoire

Evolution des pratiques et usages



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



#### Qualité de l'air / GES

Diminution des émissions de de GES et des polluants via la moindre incinération de déchets



#### Autres

Evite la solution de l'enfouissement des déchets : limite la pollution des sols, de la ressource en eau

Diminution du coût de collecte, de traitement et de valorisation

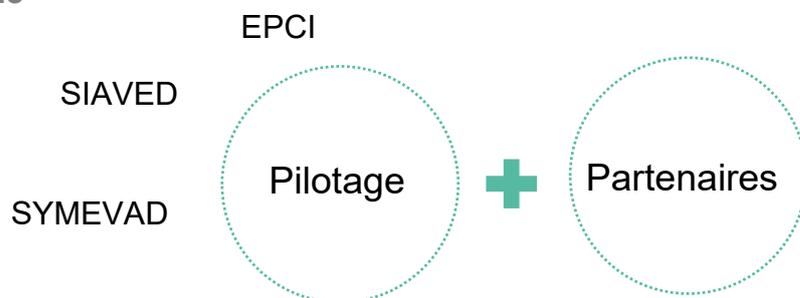
Création de valeur (réemploi), création d'emploi local

## Action 4.4.3

# Développer les moyens de collecte et de tri

### Conditions de mise en œuvre :

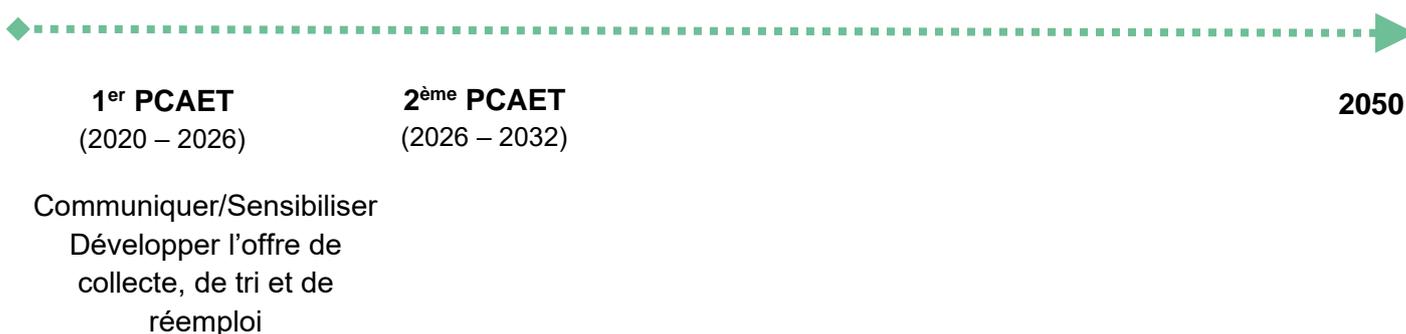
#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec :	Fiche 4.4.1 / 4.4.2 Plans Locaux de Prévention des Déchets / Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
Leviers :	Compétences et expertise territoriale, mobilisation des services et acteurs territoriaux, communication/sensibilisation auprès des habitants
Budget :	€ à €€ - Infrastructures de tri et de collecte, ingénierie liée aux déchetteries existantes, étude d'efficacité du tri sélectif
Points de vigilance :	Travail de sensibilisation à renforcer

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Réalisation d'études d'efficacité de collecte et de tri sélectif
- Évolution de l'efficacité de la collecte et du tri
- Nombre de points de dépôts pour le recyclage et le réemploi notamment des produits électroniques

### Secteur réglementaire du PCAET :

Déchets

## Axe 5

# Adapter, séquestrer et compenser





## Axe 5 / Adapter, séquestrer, compenser

### Constats

Les évolutions climatiques représentent un fort risque pour les espaces naturels et la riche biodiversité du territoire. Si leurs impacts restent incertains localement, elles viendront néanmoins s'imposer à des espaces fragilisés car fragmentés. La vulnérabilité déjà observée de nombreuses espèces pourrait être accentuée par les hausses de températures et la régularité des sécheresses, sources de dépérissement, voire de disparition de biodiversité. Par exemple, les zones humides, qui hébergent de nombreux amphibiens, pourraient être fortement menacées par leur assèchement progressif.

Or, a contrario des sols artificialisés qui ne stockent qu'une quantité négligeable de carbone, ces réservoirs naturels (forêts, haies, prairies, sols, zones humides) constituent de précieux puits de carbone, puisqu'ils renferment dans leur sol, litière et biomasse, des capacités de stockage deux à trois fois supérieures à celles de l'atmosphère.

Ainsi, avec 29% de son territoire artificialisé, le Grand Douaisis stocke très peu de carbone. La quantité de CO<sub>2</sub> absorbée par la forêt, les haies et le bois d'œuvre du territoire est de 46,5 kteqCO<sub>2</sub>/an, soit 5,4 % des émissions GES du territoire. Il est à noter qu'entre 2005 et 2015, les changements d'affectation des sols ont conduit à un déstockage de 13,9 kteqCO<sub>2</sub> par an soit environ 2% des émissions annuelles de GES à l'échelle du territoire.

### Enjeux

La séquence adapter-séquestrer-compenser doit venir en soutien, en complément des actions de sobriété, d'efficacité et de développement des énergies renouvelables. Pour réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique et tendre vers la neutralité carbone, la préservation et le développement des espaces naturels du territoire sont fondamentaux. En plus d'accroître notre capacité de séquestration carbone, ils vont en effet, offrir un panel de services écosystémiques favorable à l'adaptation du territoire tels que la prévention des inondations, la régulation climatique, la désacidification des eaux pluviales... Dans les milieux plus urbains, le maintien d'espaces non artificialisés notamment au profit du développement de la nature en ville, va aussi permettre au territoire de mieux s'adapter aux effets inéluctables du changement climatique tout en offrant un cadre de vie renouvelé avec des espaces de respiration et de rafraîchissement. Par ailleurs, en complément des gisements de séquestration carbone du territoire à encourager et à exploiter en priorité, un mécanisme de compensation carbone doit être initié. Cette action consiste à financer des projets qui réduisent les émissions de carbone, compensant ainsi les émissions résiduelles dues aux activités du territoire, c'est-à-dire celles que l'on n'arrive plus à réduire.

## OBJECTIFS STRATEGIQUES

### Actions

#### **Préserver et développer les espaces de nature**

- Reconquérir les milieux naturels
- Végétaliser la ville
- Sensibiliser à la multifonctionnalité des espaces

#### **Protéger la ressource en eau**

- Préserver la qualité de la ressource en eau
- Préserver la quantité de la ressource en eau

#### **Séquestrer et compenser les émissions résiduelles**

- Améliorer/augmenter le stockage carbone dans les zones identifiées (bois d'œuvre, agroforesterie, pratiques agricoles, haies, sols urbains...)
- Compenser annuellement les émissions carbonées résultantes sur le territoire



## Action 5.1.1

# Reconquérir les milieux naturels

### Axe 5 / Adapter, séquestrer, compenser

Objectif stratégique : Préserver et développer les espaces de nature

### Descriptif de l'action :

La reconquête des milieux naturels est fondamentale à l'adaptation du territoire, au changement climatique et au maintien du potentiel de séquestration carbone. Cela implique de préserver et renforcer les milieux naturels et les continuités écologiques sur l'ensemble du territoire, de les protéger et de restaurer les espaces vulnérables et stratégiques en matière de biodiversité ou de séquestration carbone (prairies, forêts, zones humides). Cette action comporte plusieurs autres bénéfices : la préservation de la biodiversité, l'amélioration de la qualité de l'air et de l'eau, mais aussi de la santé par l'aménagement d'espaces propices aux loisirs et l'accès à des espaces verts. Les milieux naturels, lorsqu'ils sont préservés, permettent d'améliorer fondamentalement la qualité de vie des habitants du territoire qui font aujourd'hui face à une artificialisation croissante des terres au détriment de la nature et des espaces agricoles. Ils participent au développement du tourisme vert et à l'attractivité du territoire.

### Pour y arriver :

- Préserver et renforcer les prairies, les zones humides et les surfaces boisées
- Inciter la reconversion des peupleraies en espaces boisés plus qualitatifs
- Identifier, protéger, restaurer et développer les continuités écologiques et leurs espèces cible
- Intégrer les objectifs susmentionnés dans les documents d'urbanisme et les projets urbains
- Appliquer systématiquement la séquence « éviter, réduire, compenser » dans les choix de développement urbain pour protéger les milieux naturels et limitant le plus possible le recours aux mesures compensatoires
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières



#### Qualité de l'air / GES

Amélioration de la qualité de l'air

Séquestration carbone : puits de carbone  
Lutte contre les inondations  
Réserve de matière première renouvelable (bois)



#### Autres

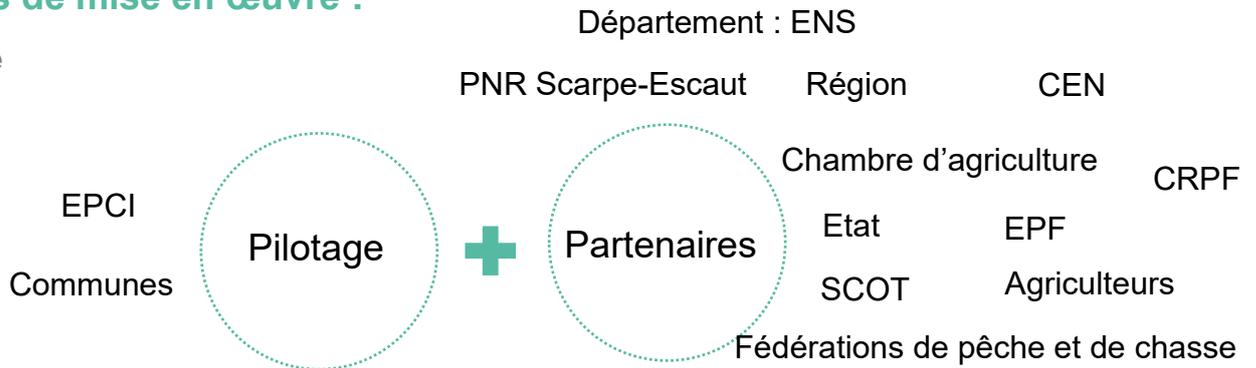
Cadre de vie / Santé / Lieux potentiels d'activités (sport, loisirs, tourisme, récoltes de fruits)  
Paysage / Réinsertion de la biodiversité au sein des milieux naturels / Amélioration de la qualité de l'eau filtrée dans les sols non pollués

## Action 5.1.1

# Reconquérir les milieux naturels

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



### Critères de faisabilité

Articulation avec : SCOT / Plan paysage / Trames Vertes et Bleues

#### Leviers :

Sensibilisation des acteurs publics et privés (propriétaire forestiers, agriculteurs...), plans de gestion des domaines forestiers privés et publics, réalisation des TVB à l'échelle intercommunale et intégration des objectifs de la TVB dans les documents d'urbanisme, politique et investissements en faveur de plantation et de restauration d'espaces stratégiques et/ou fragmentés

#### Budget :

€ à €€- Nécessite la mobilisation de moyens humains pour l'animation, l'élaboration des TVB et de l'intégration dans les documents d'urbanisme / investissements

#### Point de vigilance :

Peut générer des frais d'études : inventaires, cartographie fine... / Relation étroite avec les agriculteurs / Tension foncière sur le territoire

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Évolution de la surface prairiale / taux de boisements
- Nombre et superficie d'espaces naturels remarquables / Nombre de zones humides détruites et compensées

### Secteur réglementaire du PCAET :

Forêt / Biodiversité / Espaces verts / Aménagement / Urbanisme

# Action 5.1.2 Végétaliser la ville

## Axe 5 / Adapter, séquestrer, compenser

Objectif stratégique : Préserver et développer les espaces de nature

### Descriptif de l'action :

Au-delà des espaces naturels ruraux ou périurbains, la nature doit également s'inviter en ville. La végétalisation de la ville a de multiples bénéfices. Elle permet d'éviter des phénomènes d'îlots de chaleur ou de pics de pollution, d'améliorer la santé et le cadre de vie général des habitants. Cette action consiste à réinstaurer dans les milieux urbains des espaces verts et des « possibilités » de nature, qui seront de plus favorables à la séquestration carbone. La végétalisation peut investir ainsi tous les espaces et de multiples supports : les façades d'immeubles, les trottoirs, les toits, les arrêts de bus.... L'intensité et la portée de l'effet rafraîchissant varieront selon le type et la superficie de la végétation. Il s'agira donc de privilégier les espèces stratégiques et de couvrir des surfaces de bâti combinée à des matériaux réfléchissant le soleil et diminuant ainsi un réchauffement localisé important. Les essences utilisées devront être locales et prendre en compte le besoin en eau afin de la minimiser et limiter les risques liés aux pollens.

### Pour y arriver :

- Réaliser notamment lors de l'élaboration des documents d'urbanisme un diagnostic des espaces de nature en ville et identifier les zones propices à la renaturation urbaine (sites délaissés, toitures, mur...)
- Proposer un cahier de recommandations et de prescriptions dans les documents de planification dont le recours aux espèces locales pour les plantations
- Protéger et développer la nature en ville dans les documents d'urbanisme (OAP, règlement...).
- Développer les toitures végétalisées, potagers sur les toitures...et occuper les espaces non occupés, délaissés
- Généraliser la gestion différenciée notamment dans les jardins privés
- Favoriser dans les projets urbains le développement d'espaces boisés qualitatifs (diversification des essences)
- Profiter de la mise en place de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales pour réintroduire la nature en ville
- Développer les essences à vocation alimentaires (fruits ...) dans les terrains propices (hors sols pollués)
- Instaurer un permis de végétaliser, pour ceux qui souhaitent jardiner un petit espace de leur quartier
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Réduction des besoins de rafraîchissement via la climatisation : réduction des consommations énergétiques liées  
Création de lien social via des projets de quartiers



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Réduction des îlots de chaleur / infiltration des eaux pluviales / Séquestration carbone



#### Qualité de l'air / GES

Amélioration de la qualité de l'air : diminution de la pollution, rafraîchissement de l'air



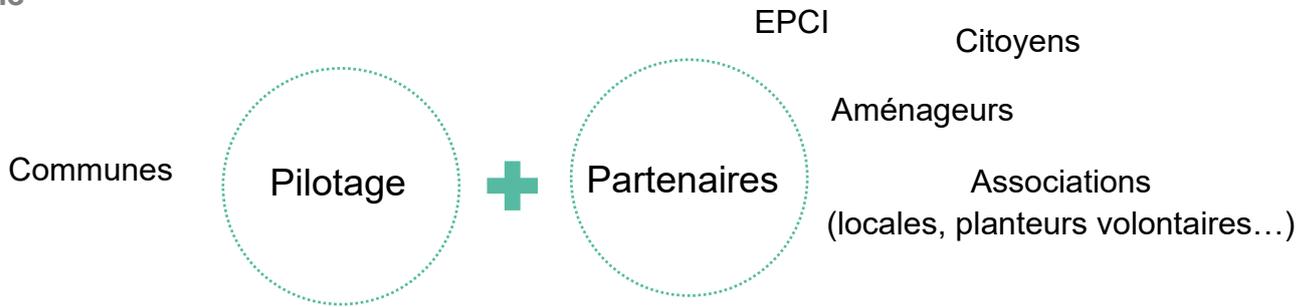
#### Autres

Réintroduction de la biodiversité en ville / Amélioration du cadre, de la qualité de vie des habitants

## Action 5.1.2 Végétaliser la ville

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : SCOT / Plan Paysage / Trames Vertes et Bleues

Leviers : Diagnostic des zones propices, intégration dans les documents d'urbanisme, formation des agents (service espaces verts)

Budget : € - Création et entretien, achats d'essences locales / Formation, animation

Point de vigilance : Nécessite de la sensibilisation : exemple : espèces végétales à faible besoin en eau et à faible pouvoir allergène

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



Identifier les zones propices  
Intégration dans les documents d'urbanisme

Entretien et développement des espaces de nature en ville  
Plan d'action de remplacement du bitume par des espaces végétalisés

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Surface d'espaces renaturés / boisé en ville
- Nombre d'arbres plantés
- Nombre d'habitants impliqués

### Secteur réglementaire du PCAET :

Biodiversité / Espaces verts / Aménagement / Urbanisme

## Action 5.1.3

# Sensibiliser à la multifonctionnalité des espaces

### Axe 5 / Adapter, séquestrer, compenser

Objectif stratégique : Préserver et développer les espaces de nature

### Descriptif de l'action :

Le territoire du Grand Douaisis connaît une forte pression foncière. Le SCOT 2020-2040 a une action volontariste de tendre à l'objectif de diminuer de 50% le rythme d'artificialisation de ses sols dans les vingt prochaines années par rapport aux dix dernières années. Au-delà de cette préservation, il convient de mieux valoriser les espaces naturels du territoire afin de bénéficier de toutes leurs « externalités positives » : en termes de santé publique, de qualité paysagère, de maintien de la biodiversité, et de contribution à la régulation des grands cycles naturels : cycle de l'eau, de l'azote, du carbone (lutte contre le dérèglement climatique) notamment. Pour ce faire, il convient en premier lieu d'améliorer les connaissances sur les services écosystémiques rendus pour ces différents enjeux, et ensuite de les valoriser à travers divers leviers, notamment au travers des différentes politiques publiques, documents et stratégies portés par le territoire.

### Pour y arriver :

- Valoriser et communiquer sur les services écosystémiques
- Améliorer les connaissances sur les liens entre ressources naturelles locales et adaptation au changement climatique
- Partager les retours d'expérience positifs
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Réduction de la consommation de « matières premières que sont les sols arables »



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété

Maintien des fonctions de séquestration carbone



#### Qualité de l'air / GES

La préservation/valorisation des espaces et des ressources naturelles contribuent directement à la qualité de l'air (photosynthèse, puits de carbone...)



#### Autres

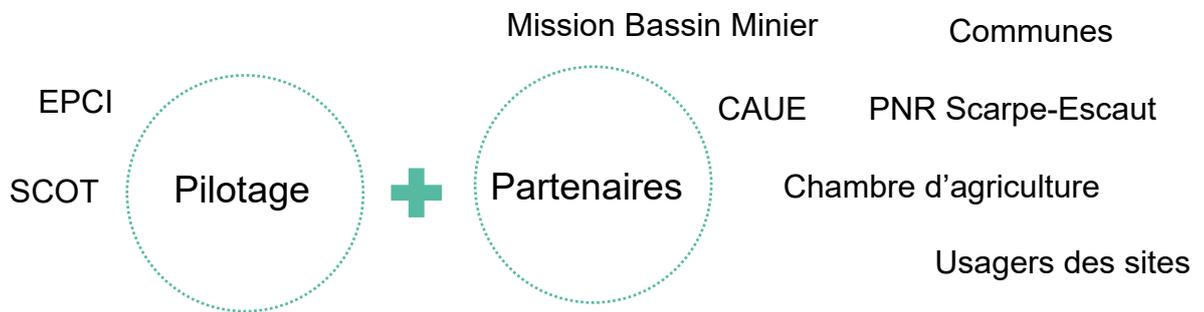
Qualité du cadre de vie : aménités paysagères  
Espaces récréatifs pour tous

## Action 5.1.3

# Sensibiliser à la multifonctionnalité des espaces

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

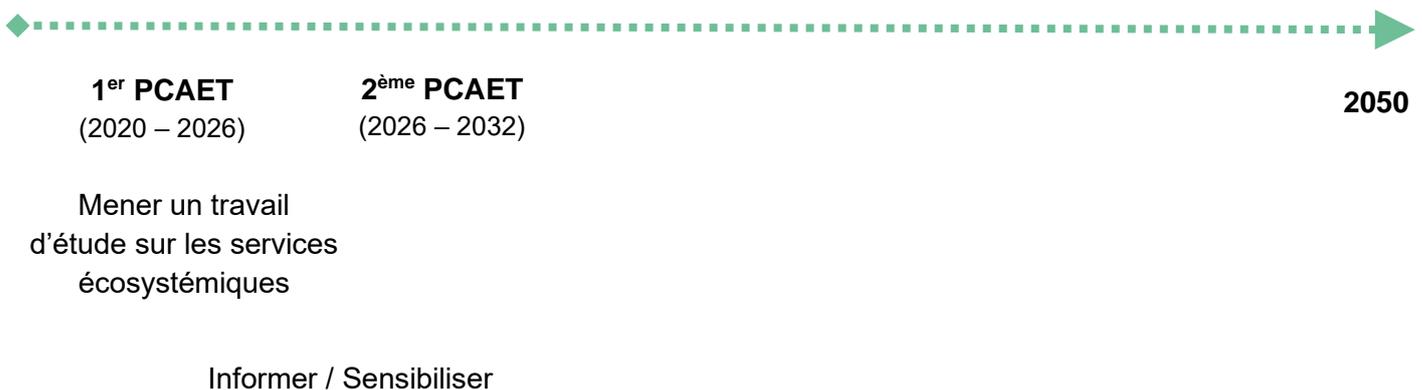
Articulation avec : SCOT / PLU / Trames Vertes et Bleues

Leviers : Information et sensibilisation sur les services écosystémiques rendus

Budget : € - Moyens humains d'étude (état de l'art sur les services écosystémiques) puis de sensibilisation et d'animation

Point de vigilance : Approche qui demande une grande transversalité : s'associer à des acteurs locaux et associatifs mais aussi à des experts

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre d'actions de sensibilisation
- Nombre de collectivités sensibilisées

### Secteur réglementaire du PCAET :

Forêt / Biodiversité / Espaces verts / Communication / formation / sensibilisation

## Action 5.2.1

# Préserver la qualité de la ressource en eau

### Axe 5 / Adapter, séquestrer, compenser

Objectif stratégique : Protéger la ressource en eau

### Descriptif de l'action :

Le Grand Douaisis renferme une ressource en eau importante, utilisée tant pour des besoins intraterritoriaux que pour des prélèvements pour les territoires voisins (le Douaisis « château d'eau » de la métropole, du Valenciennois...). Le territoire est déjà soumis à des problématiques de recharge optimale des nappes et les phénomènes de stress hydrique pourraient apparaître à moyen terme avec l'accélération des effets du changement climatique. La diminution des précipitations induit également une augmentation de la concentration des polluants dans l'eau. D'où l'importance de préserver la quantité mais surtout la qualité de la ressource en eau. D'autant que sur le territoire du Grand Douaisis, la qualité de l'eau est jugée dégradée, en raison notamment des traitements phytosanitaires, des rejets d'activités et des rejets domestiques. Cette dégradation de la qualité des eaux à l'état naturel a des impacts, sur la biodiversité mais également sur la sécurité sanitaire du territoire. La préservation de la qualité de l'eau est également un enjeu pour la préservation des espaces naturels car la pollution affecte l'ensemble des milieux aquatiques mais aussi la faune et la flore y résidant. Cette action implique de faire un effort particulier sur les aires d'alimentation de captages, afin de reconquérir et de préserver une qualité satisfaisante des eaux superficielles et souterraines. Cette action doit être collective et concerner non seulement les collectivités en charge de sa distribution mais également l'ensemble des acteurs économiques.

### Pour y arriver :

- Préserver et améliorer le cycle de l'eau en préservant la qualité et la quantité de la ressource en eau
- Assurer la protection des zones humides (tourbières, prairies), des fossés, et de la ressource en eau
- Réduire très fortement l'usage des pesticides et tendre vers le zéro phyto dans les jardins (ateliers de jardinage)
- Sensibiliser les entreprises sur les impacts de rejets de polluants dans les milieux naturels
- Accentuer la sensibilisation et accompagner les agriculteurs vers le changement de pratiques agricoles visant à réduire l'usage d'engrais azotés et de produits phytosanitaires
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Meilleure gestion de la ressource en eau, réduction de l'usage des pesticides  
Relocalisation de la consommation d'eau, limitation des importations, modification des pratiques



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Cf encart sobriété



#### Qualité de l'air / GES

Stratégies de réduction des intrants en particulier pour les pesticides et l'ammoniac (engrais azotés, épandage, ...) : réduction des polluants



#### Autres

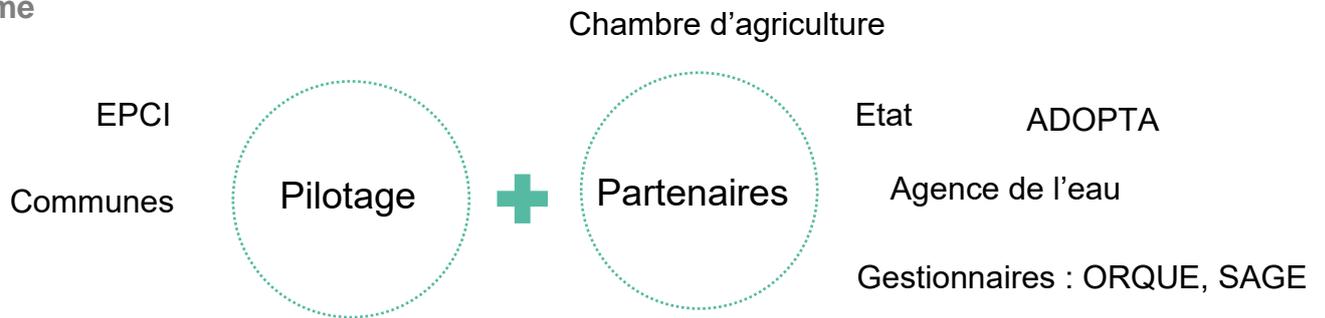
Amélioration de la biodiversité / Réduction de la pollution / Qualité nutritive des sols  
Santé

## Action 5.2.1

# Préserver la qualité de la ressource en eau

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : SCOT / SAGEs / Plan paysage

#### Leviers :

Entretien et la protection des zones stratégiques, préservation des champs captant, intégration des enjeux dans les documents d'urbanisme, suivi de la qualité de l'eau (dont polluants émergents, pesticides...)

#### Budget :

€ - Moyens humains : service de l'eau, gestionnaire du réseau de distribution, service urbanisme, implication des services agricultures et espaces verts naturels

#### Points de vigilance :

Coordination nécessaire entre acteurs agricoles, industriels, collectivités et gestionnaires d'espaces naturels / acceptabilité chez les agriculteurs (réduction de l'utilisation des pesticides)

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



1<sup>er</sup> PCAET  
(2020 – 2026)

2050

Protéger les zones humides et les champs captants (PLU)  
Réduire l'usage des produits phytosanitaires  
Interdire leurs usages dans les jardins et espaces verts publics

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Évolution des taux de polluants dans les eaux naturelles
- Nombre et surface de zones humides faisant l'objet d'une politique de préservation renforcée

### Secteur réglementaire du PCAET :

Eau / Biodiversité / Espaces verts

## Action 5.2.2

# Préserver la quantité de la ressource en eau

### Axe 5 / Adapter, séquestrer, compenser

Objectif stratégique : Protéger la ressource en eau

### Descriptif de l'action :

Les changements climatiques à venir annoncent une diminution des précipitations, une concentration des épisodes pluvieux forts et une moindre infiltration des eaux pluviales dans les sols de plus en plus artificialisés. Une baisse des débits est également attendue principalement liée à l'augmentation des températures qui entraîne une augmentation de l'évapotranspiration. Les périodes de sécheresse se montrent déjà plus fréquentes et ont déjà conduit à une réduction de la quantité de la ressource en eau sur le territoire et à des arrêts de niveau 3. Des actions pour garantir aux habitants une eau potable en quantité et aux milieux naturels une alimentation suffisante doivent être mises en œuvre. L'objectif va de paire avec la préservation de la qualité de l'eau. Cela implique notamment de favoriser l'infiltration des eaux pluviales dans les sols et de mieux gérer la récupération des eaux pluviales. La ressource en eau est fondamentale dans la résilience du territoire au changement climatique.

### Pour y arriver :

- Sensibiliser sur la préservation de la ressource en eau
- Favoriser l'infiltration des eaux pluviales au plus près du point de chute dans les constructions neuves et dans les opérations de réhabilitation
- Récupérer et utiliser l'eau de pluie et en particulier pour les usages industriels et domestiques
- Mettre en place des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales
- Réduire les plantations consommatrices d'eau
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Meilleure gestion de la ressource en eau, plus raisonnée qui permet aussi des économies d'énergie (pompage) et de limiter les importations



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières



#### Qualité de l'air / GES

Cf encart sobriété

Préservation de la ressource : meilleure gestion de l'eau et des eaux pluviales  
Limitation du risque inondation



#### Autres

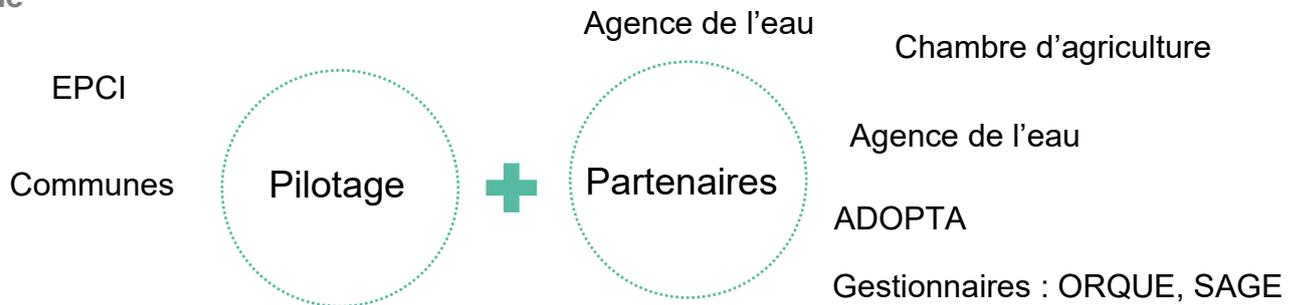
Réduction des dépenses d'investissement en matière d'extension des réseaux

## Action 5.2.2

# Préserver la quantité de la ressource en eau

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Articulation avec : SCoT / SAGEs / Plan paysage

#### Leviers :

Intégrer l'objectif dans les documents d'urbanisme, dans les schémas d'assainissement, investissements dans des infrastructures d'infiltration et de récupération des eaux de pluie notamment lors de la réfection de la voirie, études GEMAPI à mener sur le territoire et répartition des coûts.

#### Budget :

€ à €€€ - Moyens humains : service de l'eau et d'ingénierie, investissements pouvant être importants mais recettes potentielles issues de la GEMAPI

#### Point de vigilance :

Implique des travaux de grande ampleur

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



1<sup>er</sup> PCAET  
(2020 – 2026)

2<sup>ème</sup> PCAET  
(2026 – 2032)

2050

Mieux gérer les eaux pluviales et favoriser leur infiltration près des points de chute

Construire une GEMAPI durable sur le territoire

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Volume d'eau prélevé
- Nombre de dispositifs installés d'infiltration et de récupération des eaux de pluie

### Secteur réglementaire du PCAET :

Eau

## Action 5.3.1 Améliorer/augmenter le stockage carbone dans les zones identifiées (bois d'œuvre, agroforesterie, pratiques agricoles, haies, sols urbains...)

### Axe 5 / Adapter, séquestrer, compenser

Objectif stratégique : Séquestrer et compenser les émissions résiduelles

### Descriptif de l'action :

Le stockage carbone est une action phare indispensable pour atteindre les objectifs de la trajectoire neutre en carbone du Grand Douaisis. Il s'agit de séquestrer localement dans la matière organique du sol et des plantes le carbone émis par les activités humaines.

Tout territoire a un potentiel de stockage qui peut se développer d'autant plus si les actions de diminution de l'artificialisation des sols sont réalisées.

### Pour y arriver :

- Identifier, cartographier le stockage carbone sur le territoire
- Identifier les services éco systémiques en lien avec le stockage carbone
- Développer et encourager la compensation locale (plantation de forêts, de haies, agroforesterie, création de zones humides ...)
- Informer, sensibiliser aux essences les plus pertinentes en termes de stockage
- Évaluer la possibilité de rémunérer les acteurs et porteurs de projets pour les services éco systémiques et de compensation carbone rendus
- Mettre en place des outils de suivi du stockage carbone du territoire
- ...

### Transversalité et co-bénéfices :



#### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative



#### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières

Séquestration carbone



#### Qualité de l'air / GES

Amélioration de la qualité de l'air



#### Autres

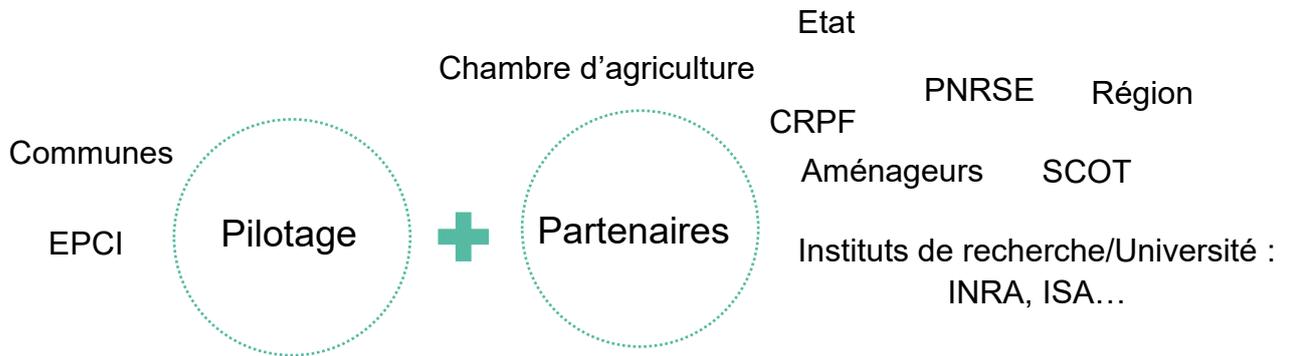
Préservation / développement des milieux naturels  
Cadre de vie / Paysage

## Action 5.3.1

# Améliorer/augmenter le stockage carbone dans les zones identifiées (bois d'œuvre, agroforesterie, pratiques agricoles, haies, sols urbains...)

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



### Critères de faisabilité

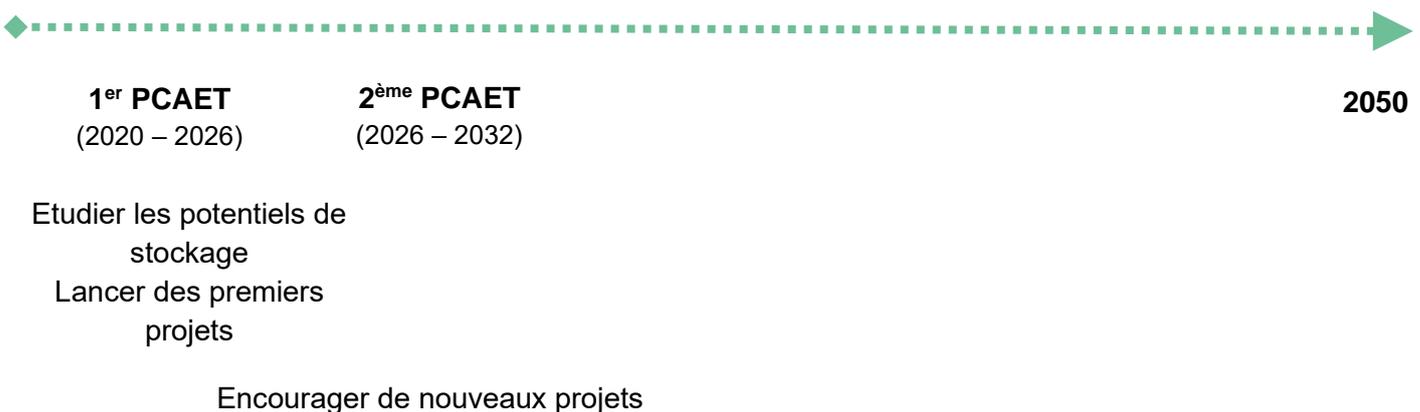
Articulation avec : SCoT / PLU / Trames Vertes et Bleues

Leviers : Cartographie et suivi, financement de projets

Budget : € à €€ - Moyens humains de cartographie et pour le suivi, investissements pour la création d'espaces propices

Points de vigilance : Compréhension par les acteurs du territoire des enjeux de la séquestration carbone, mesure/suivi capacité de stockage carbone : accessibilité aux données  
Choix des essences : intégrer des critères autres que stockage carbone (pollen peu allergisant, faible consommation en eau)

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- Nombre de projets de stockage carbone sur le territoire
- Nombre d'hectare participant à la séquestration carbone
- Emissions de carbone évité

### Secteur réglementaire du PCAET :

Forêt / Biodiversité / Espaces verts / Aménagement / Urbanisme

## Action 5.3.2 Compenser annuellement les émissions carbonées résultantes sur le territoire

### Axe 5 / Adapter, séquestrer, compenser

Objectif stratégique : Séquestrer et compenser les émissions résiduelles

#### Descriptif de l'action :

Après la mise en œuvre des actions de sobriété, d'efficacité et d'adaptation et en parallèle des mécanismes de séquestration carbone en place sur le territoire, un dernier recours existe : la compensation carbone. Celle-ci peut en effet permettre de résorber les émissions résiduelles. Il s'agira ainsi d'avoir recours à un des deux systèmes de compensation carbone lorsqu'aucune solution de sobriété, d'efficacité et de séquestration n'a pu être suffisante: celui du marché des compensations volontaires, auquel tous les acteurs peuvent participer. Ces marchés de compensation permettent de financer des projets portés par des entreprises, associations, collectivités... menant une activité de réduction des émissions en échange de crédits carbone. Ce mécanisme ne concerne donc pas forcément les activités de réduction des émissions sur le territoire mais se base sur une réflexion de compensation globale. Cette action consiste donc à définir un prix carbone des émissions résiduelles et à inciter les acteurs du territoire à participer au mécanisme de compensation volontaire.

#### Pour y arriver :

- Définir un prix carbone interne pour orienter les investissements
- Favoriser la compensation volontaire des habitants, entreprises, collectivités (ex : portefeuille action carbone, taxe carbone interne qui viendrait alimenter les projets territoriaux)
- Compenser à l'aide de projets locaux
- ...

#### Transversalité et co-bénéfices :



##### Sobriété

Energie

Matérielle

Structurelle

Usage

Organisationnelle

Collaborative

Taxation des projets très émetteurs : incitation à la sobriété  
Incitation à limiter l'usage des énergies fossiles très émettrices



##### Adaptation

Changement climatique

Energies fossiles

Matières premières



##### Qualité de l'air / GES

Réduction des émissions de GES



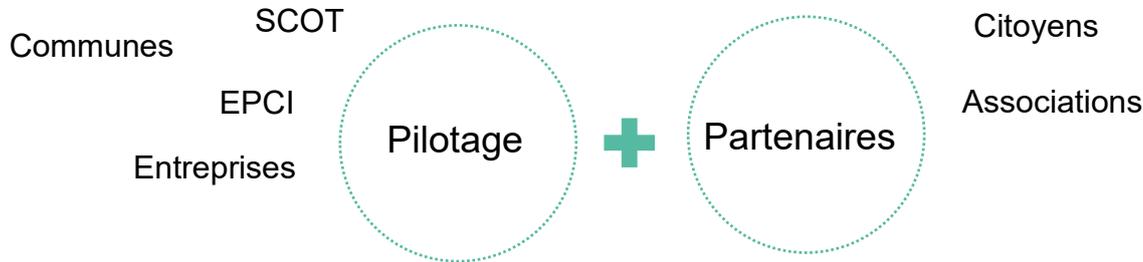
##### Autres

Sensibilisation et engagement des acteurs  
Valorisation possible RSE de certaines entreprises

## Action 5.3.2 Compenser annuellement les émissions carbonées résultantes sur le territoire

### Conditions de mise en œuvre :

#### Ecosystème



#### Critères de faisabilité

Leviers :	De nombreuses actions menées sur le territoire peuvent faire l'objet de compensation carbone, les entreprises et collectivités peuvent participer à l'effort collectif de compensation / Valoriser les exemples et aider à l'essaimage
Budget :	€ - Moyens humains : mise en relation des porteurs de projet de réduction des émissions avec les acteurs du territoire, communication
Point de vigilance :	Compréhension et prise de conscience par les acteurs du territoire des enjeux de la compensation carbone, impacts non visibles, engagement d'un budget pour un autre territoire

### L'action dans la trajectoire neutralité carbone :



#### Informier / sensibiliser

Inciter les acteurs à participer volontairement aux marchés de compensation carbone, notamment les entreprises

### Indicateurs de suivi et d'évaluation :

- € engagés dans des actions de compensation carbone
- Nombre de projets de compensation
- Emissions de carbone compensées

### Secteur réglementaire du PCAET :

Forêt / Biodiversité / Espaces verts / Coopération / partenariat





36 rue Pilâtre de Rozier  
59 500 DOUAI  
03.27.98.21.00  
contact@grand-douaisis.org  
www.scot-douaisis.org

