

SCHÉMA RÉGIONAL

# CLIMAT AIR ÉNERGIE

2020-2050

PICARDIE



SRCAE

Synthèse

Rapport

Etat des lieux sur la situation et les politiques  
du Climat, de l'Air et de l'Energie

Scénarios concertés d'efficacité carbone  
et de développement des énergies renouvelables

**Document d'orientations** |

Annexes

Schéma Régional Éolien

Volet Air

Volet énergies renouvelables

# PRÉAMBULE

Les changements climatiques, la raréfaction des ressources énergétiques et la dégradation de la qualité de l'air comptent parmi les enjeux majeurs du XXI<sup>e</sup> siècle dont la manifestation fait - ou fera - peser sur l'humanité toute entière des risques dans de nombreux domaines tels que la production agricole, l'accès à la ressource en eau ou à l'énergie. A la phase d'interrogation sur les causes et les conséquences de ces phénomènes a succédé une période de réflexion sur les réponses à y apporter. En 2011, la question n'est ainsi plus de savoir pourquoi et à quelle intensité agir, mais comment, au travers de politiques nationales et territoriales adaptées.

Le schéma régional climat air énergie (SRCAE), créé par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, a pour objectif d'accompagner l'intervention des acteurs territoriaux : élaboré par le préfet et le président du Conseil régional, le SRCAE vise à la fois à décliner à l'échelle de la région les objectifs européens et nationaux et à mettre en cohérence des politiques et des actions dans les domaines du climat de l'air et de l'énergie.

C'est dans ce contexte que le préfet et le président du Conseil régional ont engagé dès novembre 2010 une réflexion pour la réalisation du SRCAE picard. L'objectif de la démarche est de préparer la Picardie au contexte énergétique de demain, déterminé par des énergies fossiles de plus en plus rares et par les efforts d'atténuation du changement climatique. Le schéma donne un cadre et des

objectifs cohérents pour l'allocation des moyens publics et privés, quand les actions à entreprendre relèvent de décideurs multiples et de politiques très diverses.

Le SRCAE est donc le fruit d'une réflexion collective et concertée avec les acteurs du territoire : plusieurs sessions d'échange et de travail ont permis l'expression des besoins et des propositions de chacun.

**Sont ainsi présentés dans ce document les orientations stratégiques, les dispositions pré-opérationnelles et le cadre général de la mise en œuvre du SRCAE.**

# Sommaire



## Document d'orientations et de recommandations

### 1 Les objectifs quantitatifs du SRCAE fixés pour 2020

#### 1.1 Les hypothèses sectorielles pour répondre à l'objectif 2020

1.1.1 *Le bâtiment*

1.1.2 *Le transport et l'urbanisme*

1.1.3 *Le fret*

1.1.4 *L'agriculture et la forêt*

1.1.5 *L'industrie et les services*

1.1.6 *Les énergies renouvelables*

#### 1.2 La répartition des gains en matière d'émissions de gaz à effet de serre

#### 1.3 L'impact des objectifs 2020 sur les émissions de polluants

8

9

10

12

12

14

16

18

20

21

### 2 Le parti pris du SRCAE : contribuer à la compétitivité et à l'attractivité du territoire

23

### 3 Les enjeux sectoriels

25

### 4 Présentation des orientations à 2020 par axe stratégique

26

#### 4.1 Axe stratégique 1 : des conditions de vie durables

30

#### 4.2 Axe stratégique 2 : Un système productif innovant et décarboné

42

#### 4.3 Axe stratégique 3 : Des ressources naturelles et patrimoniales préservées et valorisées

54

#### 4.4 Axe stratégique 4 : Une mobilisation collective et positive

66



## 5 Synthèse des orientations relatives à la qualité de l'air en Picardie

## 6 L'adaptation au changement climatique : principes pour l'action

6.1 Construire une approche intégrée « adaptation / atténuation »

6.2 Décider dans un contexte d'incertitude : privilégier les solutions « sans regret »

6.2.1 De l'importance de l'anticipation...

6.2.2 Prendre en compte la dimension sociale de l'adaptation

6.2.3 Un besoin de mise en réseau et d'amélioration des connaissances

6.2.4 Développer des coopérations inter-régionales

6.2.5 Des exemples de dispositions pré-opérationnelles d'adaptation au changement climatique

68

74

75

76

76

77

77

77

78

## 7 Mise en oeuvre du Schéma climat air énergie de Picardie

7.1 Vers l'action

7.1.1 L'engagement opérationnel

7.1.2 La sensibilisation et l'animation

7.2 Le suivi et le pilotage du SRCAE

7.2.1 Un observatoire du climat, de l'énergie et de l'air

7.2.2 Un comité pour le suivi de la mise en oeuvre du schéma

7.2.3 La définition d'indicateurs de suivi

7.2.4 Le comité de pilotage

7.2.5 La révision du schéma

84

84

84

85

85

85

87

87

87

87



# DOCUMENT D'ORIENTATIONS ET DE RECOMMANDATIONS

# L'essentiel

*Cette partie présente les 16 orientations stratégiques et les 45 dispositions à portée plus opérationnelle proposée par le SRCAE. Il est notamment le fruit des analyses techniques, des ateliers de concertation.*

**Le nombre d'orientations a volontairement été limité à 16, de façon à permettre une appropriation aisée par les acteurs territoriaux. Elles expriment la vision régionale de l'action collective à engager pour répondre aux enjeux identifiés par secteur. Chacune met en avant un objectif global destiné à servir de référence aux acteurs régionaux. Elles sont présentées selon une double clé de lecture :**

▶ **Par axe stratégique pour le territoire** : les liens entre le SRCAE et les documents et politiques portées par les acteurs du territoire sont nombreux. A ce titre, le SRCAE doit contribuer à la réalisation des objectifs qu'ils portent.

Trois axes stratégiques ont ainsi été identifiés : le premier traite des conditions de vie, le deuxième du système productif et le troisième des ressources naturelles et patrimoniales. Un quatrième axe, transversal, a été identifié, et porte sur la mobilisation des acteurs et la gouvernance.

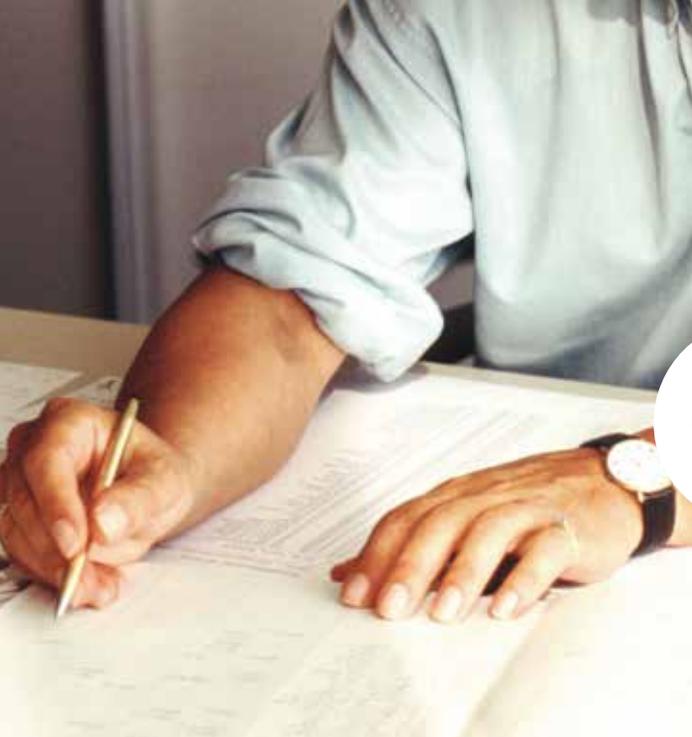
▶ **Par secteur d'intervention** : au-delà de la vision stratégique qu'il porte, le SRCAE doit porter un contenu plus opérationnel de façon à être un outil utile au service des acteurs picards. L'expression d'objectifs, orientations et recommandations par secteur d'intervention permet de répondre à cette exigence.

Les secteurs proposés sont ceux ayant fait l'objet d'ateliers de concertation : bâtiment, transport et urbanisme, agriculture et forêt, industrie et services et énergies renouvelables. Les thématiques de l'atténuation, de l'adaptation et de la qualité de l'air sont traitées dans chaque secteur.

Les dispositions du SRCAE proposent des pistes d'intervention sur des sujets prioritaires ou emblématiques. Cependant, elles ne recouvrent pas l'intégralité des actions nécessaires ou imaginables. L'atteinte des objectifs fixés par le schéma en 2020 (et le ciblage 2050) nécessite de faire appel à un panel plus complet correspondant aux leviers identifiés dans l'exercice de scénarisation.

Volontairement, ces dispositions demeurent ouvertes dans leur formulation : elles appellent un travail d'approfondissement, de définition et de partage des tâches et des financements. De ce fait, l'ensemble de ces dispositions constitue le matériau de base pour la mise en place de politiques partenariales. Pour chaque orientation, la première disposition indiquée est une « disposition phare », proposée pour son importance stratégique.

Une présentation synthétique des quatre orientations spécifiques à la problématique air est également donnée à la suite des 16 orientations générales.



# 1 Les objectifs quantitatifs du SRCAE fixés pour 2020

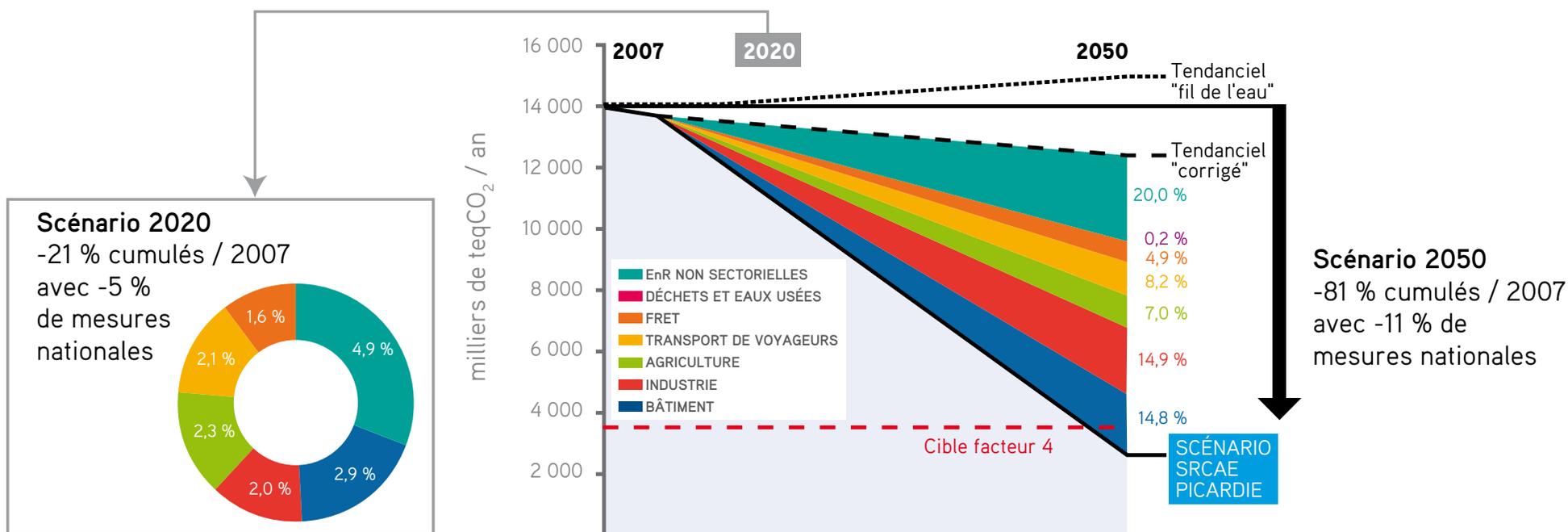
Le SRCAE retient le scénario « volontariste » comme scénario cible : à l'horizon 2050, il illustre de quelle façon atteindre le « facteur 4 » en activant tous les leviers d'action disponible au niveau régional (cf. chapitre 4 de la partie « Scénarios »).

A plus court terme - 2020 -, il s'agit d'un objectif ferme pour mettre en place le « 3 x 20 » en Picardie. L'atteinte de ce résultat permet d'engager la dynamique à même d'atteindre le « facteur 4 ».

## 1.1 LES HYPOTHÈSES SECTORIELLES POUR RÉPONDRE À L'OBJECTIF 2020

Le croisement des gisements sectoriels identifiés et des réactions des acteurs de la Picardie lors de leur présentation aux sessions de concertation a permis de définir précisément les leviers à engager.

Gisement global des émissions du SRCAE de la Picardie





## 1.1.1 Le bâtiment : -15 % de GES en 2020<sup>1</sup>

### ■ Réhabilitation du parc résidentiel

Les réhabilitations provoquées permettent progressivement d'atteindre le niveau BBC-Effinergie d'ici 2020. Le parc de logement touché en priorité est le parc le plus ancien (d'avant 1975, c'est-à-dire la première réglementation thermique).

Le rythme des réhabilitations est abaissé par rapport au rythme des logements touchés par les petites actions du scénario tendanciel corrigé (13 000 contre 25 000), mais les niveaux atteints sont plus importants : du type deux actions (murs + ouvertures) et niveau BBC au lieu d'une action à très faible impact énergétique de type changement des fenêtres. L'impact sur le besoin en chauffage est globalement plus important dans ce cas de figure.

On privilégie donc le niveau énergétique atteint par réhabilitation plutôt que la quantité de réhabilitations engagées mais peu performantes, afin de préparer la généralisation du niveau BBC-Effinergie comme norme après 2020.

**Ces réhabilitations visent 3 000 logements du parc public et 10 000 logements du parc privés par an, sachant que le parc public concerne 1 logement sur 5 en Picardie.**

### ■ Réhabilitation du parc tertiaire

Comme pour le secteur résidentiel, les réhabilitations provoquées permettent d'atteindre progressivement le niveau BBC généralisé en 2020.

**Le parc privé est rénové à hauteur de 16 % à l'horizon 2020, soit 2 % par an entre 2012 et 2020.**

**Les réhabilitations du tertiaire public permettent de rénover 32 % du parc d'ici 2020, soit environ 4 %/an.**

Ce rythme plus élevé que pour le parc privé est du au devoir d'exemplarité des acteurs publics demandé par les lois Grenelle.

### ■ Respect strict de la réglementation thermique dans la construction neuve

Un bon contrôle de la mise en œuvre de la réglementation thermique dans la construction neuve permet d'atteindre 100 % de bâtiments respectant le niveau BBC de la RT\* 2012 dès son application.

### ■ Changement du bouquet énergétique avec intégration d'énergies renouvelables

La dynamique enclenchée permettra :

- L'augmentation importante de la part des pompes à chaleur (passage de moins de 1 % à 5 % dans les logements) d'ici 2020, soit le double du scénario tendanciel corrigé.

- L'augmentation des équipements à bois-énergie, à consommation constante de la ressource, en lien avec la réhabilitation du bâti.

- Une stabilisation de la part du gaz naturel.

- Une baisse des autres énergies fossiles (GPL, fioul et charbon) au rythme de remplacements de systèmes.

### ■ Amélioration de la performance des appareils électriques

La sensibilisation et la promotion d'appareils à étiquette énergie de type A+ et A++, ainsi que la limitation du besoin en climatisation, peuvent permettre de stabiliser les consommations en électricité spécifique.

### ■ Réduction des émissions non énergétiques

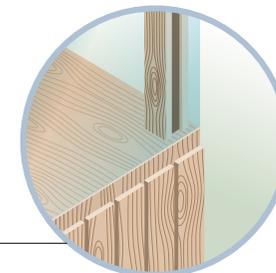
Les réductions des émissions non énergétiques se font d'ici 2020 par des moyens techniques d'amélioration des systèmes de confinement de gaz frigorigène et de récupération de ces gaz lors de la fin de vie des appareils concernés (froid alimentaire, climatisation). Ceci permet d'abaisser les émissions de l'ordre de 10 %.

.....  
1 Voir page 92 du rapport : Tableau « Évolution des émissions de GES par secteur dans le scénario régional volontariste (hors énergies renouvelables non sectorielles). »

● Structurer une offre de bâtiments neufs et réhabilités



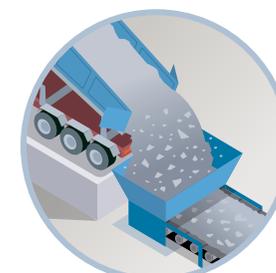
● Rénover 13 000 logements par an au niveau basse consommation



● Éco-matériaux issus de ressources locales



● Appuyer la rénovation sur le développement de filières locales



● Recycler les déchets du BTP



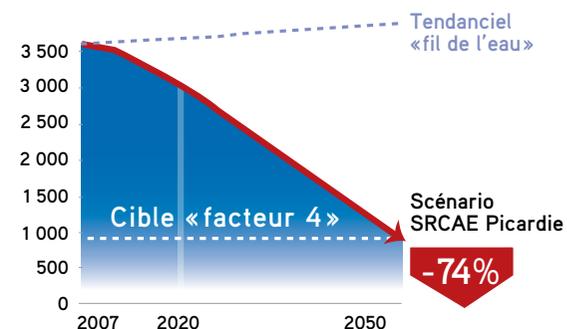
● Adapter la formation et l'accompagnement pour aller vers la performance énergétique

● Participer à la lutte contre la précarité énergétique

● Stimuler l'excellence énergétique des bâtiments publics

**Gisements des émissions du bâtiment**

milliers de teqCO<sub>2</sub>





### 1.1.2 Le transport et l'urbanisme : -17 % de GES en 2020

Le scénario 2020 consiste à mobiliser 50 % des gisements sur le **covoiturage et la promotion du vélo, l'éco-conduite et le télétravail**.

**Pour les autres gisements, les hypothèses sont les suivantes :**

■ 33 % du gisement de la **densification par l'urbanisation** dans les zones à périmètres de transports urbains (PTU\*) et à moins de 5 minutes des gares, étant donné qu'actuellement, ces zones ne portent pas l'essentiel de l'accroissement de la population régionale ; il faut donc un délai pour que les documents d'urbanisme soient mis en cohérence avec cette orientation.

■ L'hypothèse relative à la **mixité fonctionnelle** porte sur 33 % du gisement global, considérant que la réduction des portées de déplacement, en particulier pour les trajets domicile-travail, nécessite une politique de relocalisation de l'activité et de l'habitat de long terme.

■ 33 % du gisement global pour **les transports en commun**, considérant que le développement de leur usage nécessite parallèlement un développement important de l'offre, avec des infrastructures potentiellement lourdes et dont la mise en œuvre n'est pas immédiate.

Concernant l'amélioration des motorisations, il n'y a pas d'engagement à court terme pour une politique régionale spécifique.

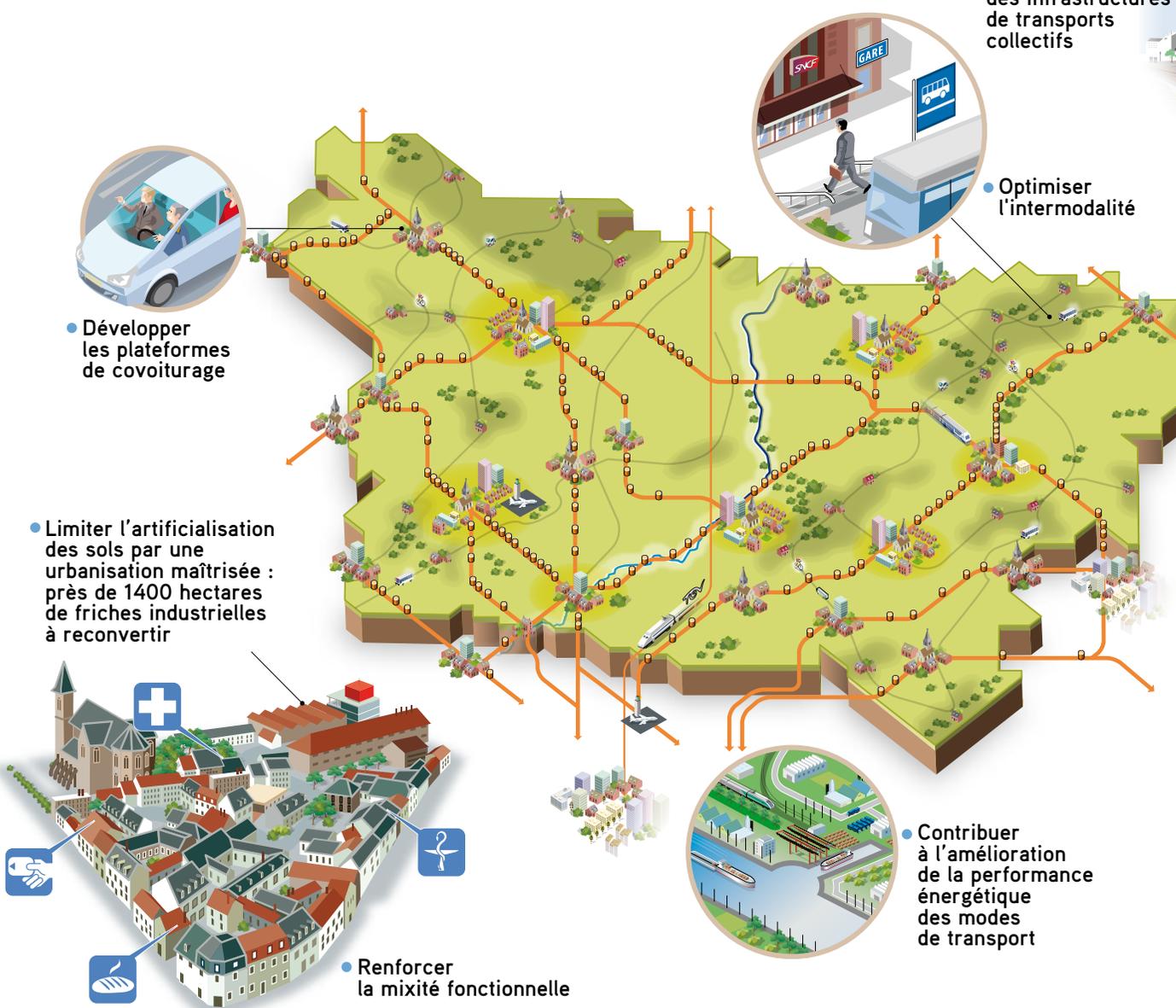


### 1.1.3 Le fret : -17 % de GES en 2020

Le scénario proposé consiste à mobiliser l'ensemble des gisements présentés précédemment hormis le doublement de la part modale du transport fluvial. En effet la construction du canal Seine-Nord, élément déterminant de l'atteinte de cet objectif, ne se terminera que vers la fin de la décennie.

Les taux de mobilisation des gisements en 2020 par rapport à leur maximum sont établis en fonction de l'inertie et des difficultés pour mettre en œuvre les actions nécessaires. Les valeurs suivantes sont considérées : **report modal vers le ferroviaire : 20 % ; organisation logistique : 50 % ; logistique urbaine vers mode doux : 40 % ; circuits courts : 40 %.**

Ce scénario permet d'atteindre l'objectif sans tenir compte des gains complémentaires liés à l'incorporation des agro-carburants.



• Développer les plateformes de covoiturage

• Limiter l'artificialisation des sols par une urbanisation maîtrisée : près de 1400 hectares de friches industrielles à reconvertir

• Renforcer la mixité fonctionnelle

• Densifier autour des infrastructures de transports collectifs

• Optimiser l'intermodalité

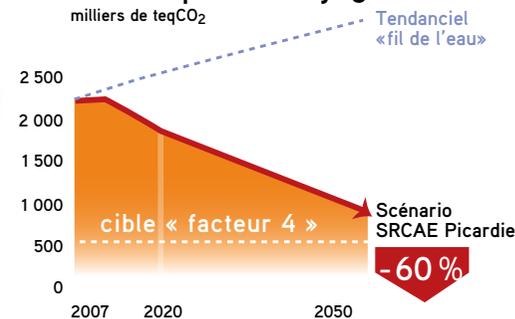
• Favoriser les modes de déplacements doux

• Contribuer à l'amélioration de la performance énergétique des modes de transport



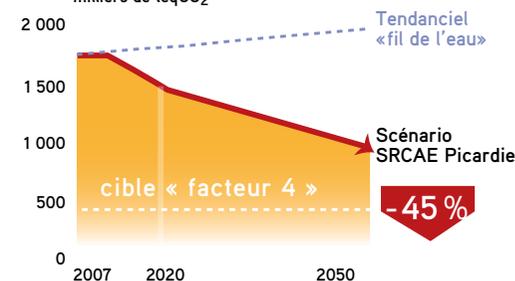
Gisements des émissions du transport de voyageurs

milliers de teqCO<sub>2</sub>



Gisements des émissions du fret

milliers de teqCO<sub>2</sub>





#### 1.1.4 L'agriculture et la forêt : -14 % de GES en 2020

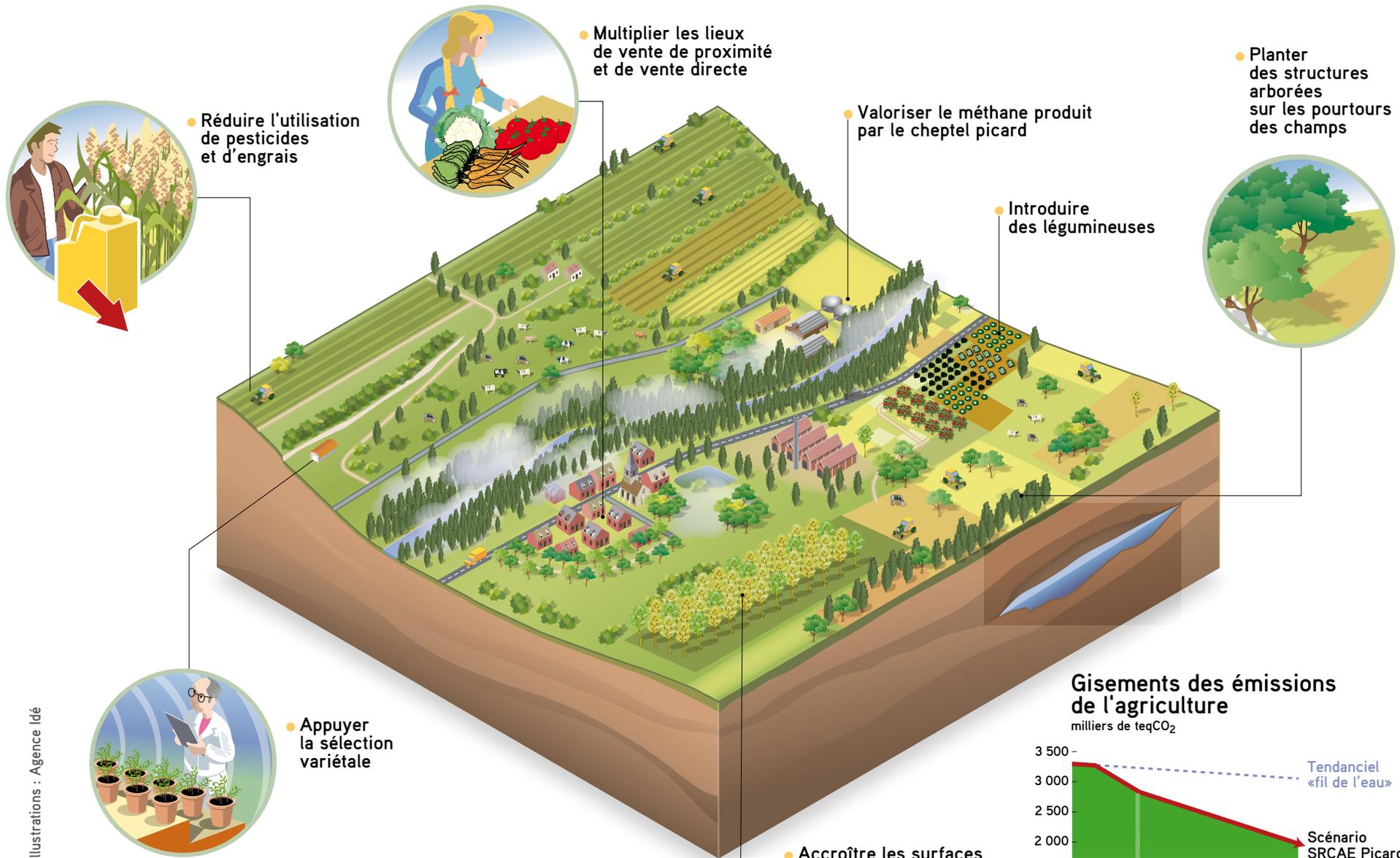
■ On considère que 50 % des gisements de réduction des émissions de GES identifiés sont atteints en 2020 **pour les consommations d'énergie et de carburants**. Pour l'action sur le réglage des tracteurs, action plus facilement réalisable, c'est même 80 % du parc qui peut être atteint.

■ Pour les **intrants azotés**, on suppose une anticipation forte de la réduction en 2020 par rapport au tendanciel en activant tous les leviers connus.

■ **En élevage**, il est prévu d'augmenter le temps de pâturage pour arriver à une réduction de 10 % du temps passé sur litière (sans augmentation des surfaces de prairie à cette échéance). Par ailleurs, 1/3 des gains maximum liés à la modification des modes alimentaires et 1/5 sur la méthanisation des effluents d'élevage sont pris en compte.

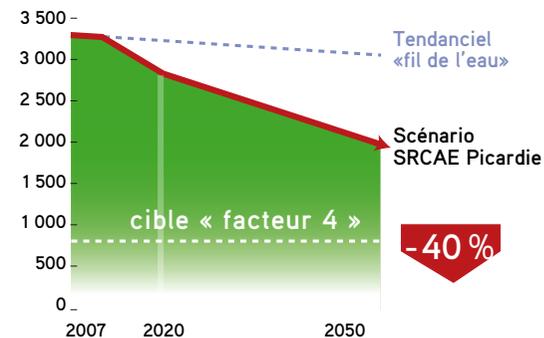
■ Enfin, concernant le **stockage carbone**, il est pris en compte une augmentation de 1 000 ha de la surface boisée picarde, notamment par de l'agroforesterie et par la replantation de haies (1/10 de l'objectif 2050).

SRCAE Picardie : les gisements de GES du secteur « agriculture et forêt » à 2020



Illustrations : Agence Idé

Gisements des émissions de l'agriculture  
milliers de teqCO<sub>2</sub>



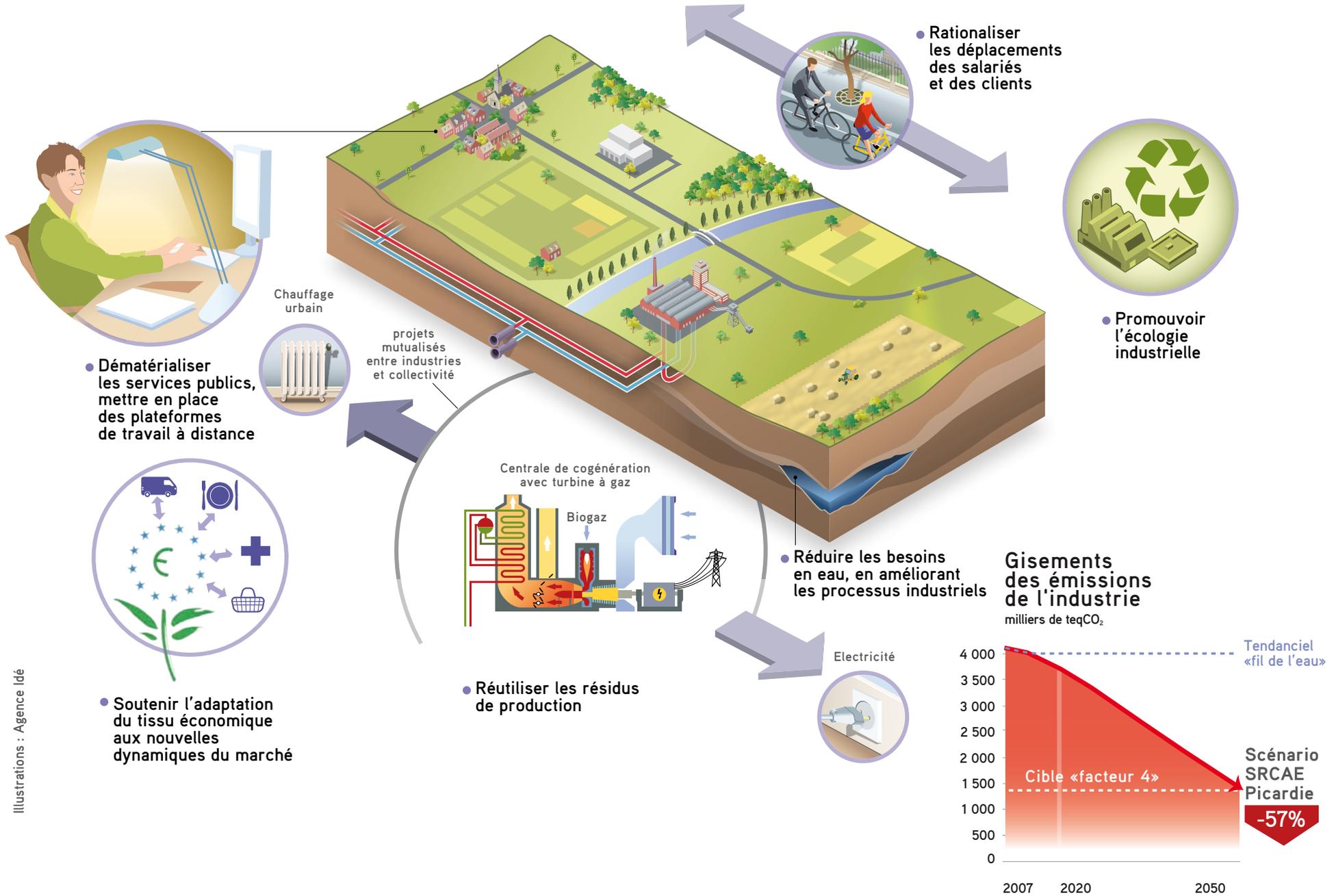


### 1.1.5 L'industrie et les services : -11 % de GES en 2020

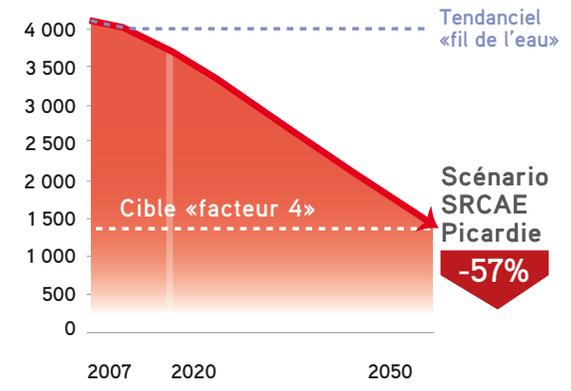
Le scénario 2020 est établi en considérant que :

- 50 % du gisement maximal sont atteints sur les **usages transverses hors process de fabrication** ; ce gisement est techniquement très accessible avec des temps de retour bref pour les acteurs.
- 33 % sur **les procédés** parce que ce gisement est plus compliqué à atteindre, pouvant entraîner des modifications lourdes au sein des établissements de production.
- ainsi que 33 % du gisement lié à **la récupération de chaleur** à destination essentiellement des réseaux de chaleur (non décompté dans le secteur industriel mais réintroduit dans le bouquet énergétique moyen des réseaux picards).

SRCAE Picardie : les gisements de GES du secteur « industrie et services » à 2020



**Gisements des émissions de l'industrie**  
milliers de teqCO<sub>2</sub>

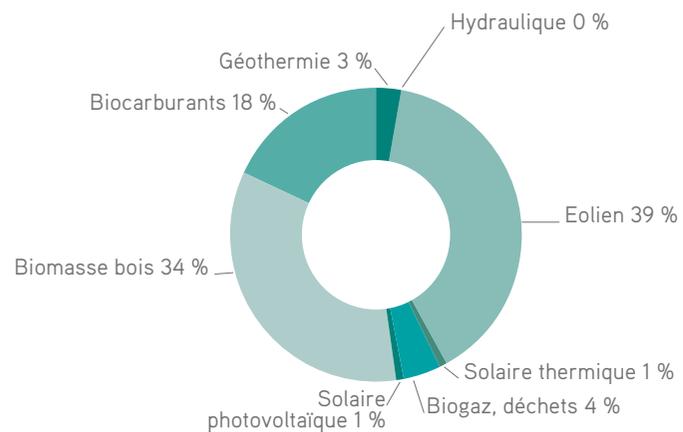




### 1.1.6 Les énergies renouvelables : +100 % en 2020

Conformément au schéma des énergies renouvelables, il est prévu en 2020 d'activer la totalité des potentiels d'énergies renouvelables. Cela revient à doubler la production par rapport à la situation actuelle, soit 500 ktep supplémentaires, avec la répartition suivante :

#### Répartition par filière des objectifs de production d'énergies renouvelables en 2020



SRCAE Picardie : les objectifs de production d'énergies renouvelables à 2020

Production en tonne-équivalent-pétrole



350 000

● Biomasse

270 000

6 000  
47 000

● Biogaz, déchets

400 000

136 000

● Éolien

● Photovoltaïque

188 000

125 000

● Agrocarburant

● Géothermie

1 240  
27 000

● Développer des filières innovantes de production

## 1.2 LA RÉPARTITION DES GAINS EN MATIÈRE D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Sur la base des hypothèses décrites dans le paragraphe précédent, la répartition des objectifs 2020 s'organise en différenciant strictement :

► l'impact de l'efficacité carbone par secteurs d'activité (actions sur l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> non énergétiques, en agriculture notamment)

► la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> liée à la substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables.

A titre pédagogique, l'exercice a été aussi exécuté à l'horizon 2050 pour illustrer ce que pourrait être le ciblage « facteur 4 ».

L'analyse des objectifs fixés par le SRCAE montre que :

■ **A l'horizon 2020, les objectifs du « 3 x 20 » sont atteints voire dépassés dans le scénario volontariste : 480 000 tep sont économisées, l'émission de 2 003 kteqCO<sub>2</sub> est évitée.** Par ailleurs, 500 000 tep d'énergies renouvelables soit 891 millions de teqCO<sub>2</sub> supplémentaires sont produites qui s'ajoutent à la production de 500 000 tep actuellement produites en Picardie. Cette augmentation repose pour 69 % sur l'éolien et la biomasse.

### Objectifs d'efficacité carbone - énergies renouvelables du SRCAE Picardie<sup>1</sup>

En milliers de tonnes équivalent CO <sub>2</sub> (kteqCO <sub>2</sub> )	2020 OBJECTIF 3 X 20		2050 CIBLE FACTEUR 4	
Emissions 2007 hors UTCF	15 833		15 833	
UTCFT <sup>2</sup>	-1 809		-1 809	
Référence 2007 avec UTCF	14 024		14 024	
	kteqCO <sub>2</sub>	% du gain	kteqCO <sub>2</sub>	% du gain
Bâtiment	-535	18%	-2 414	22%
Transport et urbanisme	-382	13%	-1 334	12%
Industrie et services	-365	13%	-2 420	22%
Fret	-294	10%	-795	7%
Agriculture et forêt	-427	15%	-1 136	10%
Déchets et eaux usées	0	0%	-25	0%
<b>Total Efficacité carbone</b>	<b>-2 003</b>	<b>69%</b>	<b>-8 125</b>	<b>71%</b>
Biomasse & biogaz	-329	11%	-905	8%
Eolien	-286	10%	-1 068	9%
Agro-carburants	-190	7%	-381	3%
Solaire thermique	-15	1%	-92	1%
Solaire photovoltaïque	-5	0%	-75	1%
Géothermie & récupération	-65	2%	-732	6%
Hydraulique	ns	ns	ns	ns
<b>Total Energies renouvelables</b>	<b>-891</b>	<b>31%</b>	<b>-3252</b>	<b>29%</b>
<b>Total émissions évitées</b>	<b>-2 893</b>	<b>100%</b>	<b>-11 377</b>	<b>100%</b>
<b>Emissions évitées par rapport à 2007</b>	<b>-21%</b>		<b>-81%</b>	

■ Les gains se répartissent pour 2/3 sur l'efficacité carbone (maîtrise de l'énergie et réduction des GES non énergétiques) et 1/3 sur les énergies renouvelables. Cela signifie que, pour atteindre les objectifs du « facteur 4 », la production d'1 teqCO<sub>2</sub> évitée par les énergies renouvelables devra donner lieu à 2 teqCO<sub>2</sub> économisées par les actions de maîtrise de l'énergie.

■ La répartition sectorielle des actions d'efficacité carbone montre le rôle majeur du secteur du bâtiment avec 18 % des gains en 2020. Les activités productives picardes (industrie, agriculture, fret) devront aussi contribuer de manière significative.

■ A plus long terme, l'atteinte du « facteur 4 » nécessitera la mobilisation de tous les leviers, dans tous les secteurs. Elle impliquera donc la mise en place de politiques extrêmement volontaristes, d'une ampleur inédite en Picardie.

<sup>1</sup> Les chiffres traduisent l'effort strictement régional combiné à l'effet des mesures nationales, soit la globalité de l'impact visé.

<sup>2</sup> UTCF (Utilisation des Terres leurs Changements et la Forêt) : l'utilisation des terres, leur changement et la forêt est à la fois un puits et une source d'émission de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> et N<sub>2</sub>O. L'UTCFT couvre la récolte et l'accroissement forestier, la conversion des forêts (défrichement) et des prairies ainsi que les sols dont la composition en carbone est sensible à la nature des activités auxquelles ils sont dédiés (forêt, prairies, terres cultivées).

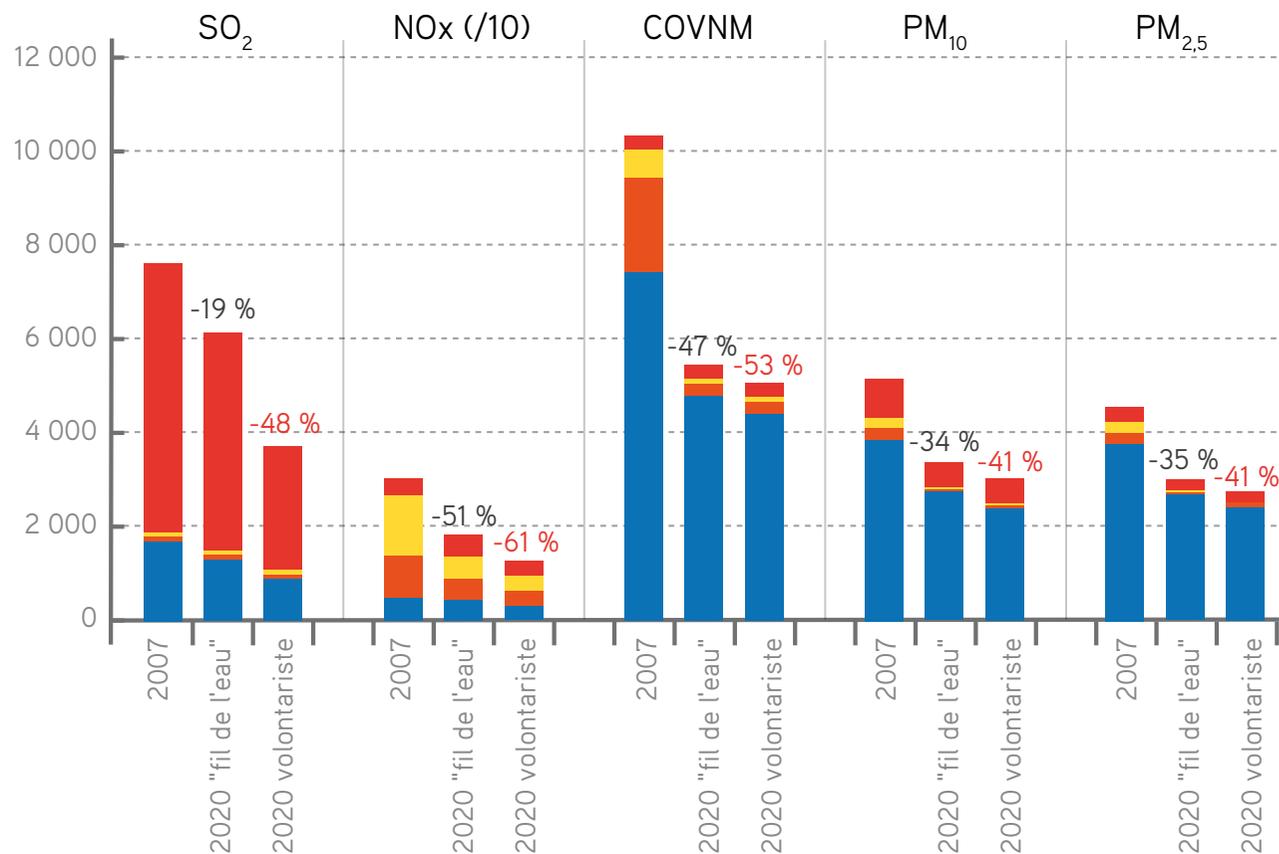
### 1.3 L'IMPACT DES OBJECTIFS 2020 SUR LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS

On évalue l'impact du scénario volontariste sur les émissions polluantes en comparaison aux émissions actuelles et à celles qui adviendraient dans le cadre du scénario tendancielle « fil de l'eau ».

Seules sont évaluées les émissions liées aux consommations de combustibles sur les cinq polluants réglementés suivants : SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COVNM<sup>1</sup>, PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>. Les émissions initiales diffèrent du bilan présenté dans le volet Air, l'année de référence et les périmètres de comptabilité étant différents.



Emissions de polluants en 2007 et 2020 dues aux consommations d'énergie pour les scénarios « fil de l'eau » et volontariste



<sup>1</sup> COVNM : Composés organiques Volatiles Non Méthaniques

Le graphique précédent récapitule les évolutions. Les facteurs d'émissions utilisés sont identiques dans le temps hormis pour :

- ▶ la combustion du bois : les évolutions liées aux technologies<sup>1</sup> (renouvellement des équipements dans le secteur résidentiel en particulier) et aux différents combustibles sont prises en compte ;
- ▶ Les transports : les évolutions prospectives du parc INRETS projetés pour 2020, qui tiennent compte du renouvellement du parc et des futures normes Euro, sont utilisées.

On constate donc une baisse sensible des émissions pour l'ensemble des polluants, comprise entre 40 % et 60 %, accentuée par rapport au scénario « fil de l'eau » particulièrement pour le SO<sub>2</sub> grâce à la substitution du fioul (fioul lourd pour l'industrie) par la biomasse.

Pour les autres polluants, les gains sont relativement proches des gains en émissions de CO<sub>2</sub>, sauf pour les PM du bâtiment où cette réduction est plus faible en raison des émissions plus importantes du bois, comparativement aux autres énergies, dont une forte augmentation de la consommation est attendue.

On peut aussi noter une réduction légèrement plus importante des COVNM liées au transport de voyageurs en raison de l'impact des actions qui permettent de limiter les trajets les plus courts (les trajets moteur froid étant fortement émetteurs de COVNM).

On peut enfin noter qualitativement que, au-delà de l'impact des consommations d'énergie, les évolutions prospectives permettraient par exemple de réduire les émissions de particules du secteur agricole grâce à une réduction des labours où celles du transport routier issues de l'usure des pneumatiques ou des chaussées, ainsi que les émissions de NH<sub>3</sub> grâce à la limitation des amendements azotés.

**Gain d'émissions par secteur en 2020 du scénario volontariste par rapport au « fil de l'eau »**

	CO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	NOx	COVNM	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
<b>Bâtiments (dont chauffage urbain)</b>	-22%	-20%	-17%	-9%	-9%	-9%
<b>Transport routier voyageurs</b>	-30%	-30%	-30%	-34%	-31%	-31%
<b>Fret routier</b>	-19%	-19%	-19%	-20%	-20%	-20%
<b>Industrie</b>	-22%	-42%	-16%	-19%	-20%	-12%

.....  
<sup>1</sup> Les facteurs sont extraits de l'étude « Evaluation PROSPECTIVE 2020-2050 de la contribution du secteur Biomasse Energie aux émissions nationales de polluants atmosphériques » réalisée pour le compte de l'ADEME par le CITEPA et Energies Demain (mars 2009).



© Philippe Frutier

Plage de Fort Mahon - Somme

## 2 Le parti pris du SRCAE : contribuer à la compétitivité et à l'attractivité du territoire

**En fixant des objectifs en matière de développement des énergies renouvelables, d'efficacité carbone, de lutte contre le changement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air, le SRCAE touche à l'ensemble des secteurs d'activités et des politiques conduites par les acteurs picards. Il ne peut dans ces conditions se résumer à un ensemble d'orientations stratégiques, mais doit s'inscrire concrètement dans les projets de territoire portés par les acteurs régionaux.**

De cette réflexion est né le parti pris de faire du SRCAE un document œuvrant dans trois directions de façon simultanée : l'amélioration du cadre de vie d'une part, la transformation du système productif d'autre part et enfin, la préservation et la valorisation des ressources régionales.

Pour ce faire, les acteurs régionaux identifient comme un axe transversal majeur la nécessité d'améliorer encore la sensibilisation et la gouvernance.

### **Des conditions de vie durables, un cadre de vie renouvelé :**

la crise énergétique, la pollution de l'air et les changements climatiques touchent l'ensemble de la société. Les ateliers de travail ont montré la vulnérabilité des ménages picards à l'augmentation des prix de l'énergie et à leur difficulté, dans les conditions actuelles, de trouver des solutions durables et des marges d'adaptation nécessaires. En d'autres termes, les évolutions récentes se traduisent par une augmentation de la facture énergétique des ménages, et pour les plus fragiles d'entre eux par une plus grande précarité. Les orientations portées par le SRCAE doivent contribuer à réduire ces vulnérabilités par la conduite de politiques de maîtrise de l'énergie, de développement des énergies renouvelables, de maîtrise des déplacements et d'amélioration de la qualité de l'air.

Au-delà du volet préventif, le SRCAE doit contribuer à renforcer l'attractivité de la Picardie : une réduction de la vulnérabilité énergétique et climatique contribuera à une qualité de vie améliorée par un meilleur accès aux biens et services, à un habitat plus sain et plus sobre ; et à une qualité de l'air encore meilleure. La question des déplacements est en outre au cœur de la réflexion du SRCAE : l'objectif est de réduire le nombre et la distance des déplacements motorisés individuels.

### **Une mobilisation collective et positive :**

cet axe apparaît comme indispensable aux trois précédents puisque l'information, la sensibilisation, la formation et la mise en place d'une gouvernance impliquant les acteurs locaux sont autant de conditions préalables à l'atteinte des objectifs de chacun de ces axes. Si, en Picardie, beaucoup a déjà été fait, il convient de renforcer les dispositifs existants et de mettre en place un mode de gouvernance assurant une meilleure articulation des démarches.

### **Un système productif innovant et décarboné :**

les enjeux du SRCAE interrogent le système productif à deux titres. Le premier est sa capacité à faire face aux crises énergétiques et climatiques. Répondre à cet enjeu implique une plus grande sobriété de l'ensemble de la chaîne productive : flux logistiques, process de production, énergie grise des intrants, émissions de polluants, nature de la consommation énergétique. De la même façon que pour le cadre de vie, l'objectif est de rendre plus robuste le système productif. Le deuxième enjeu est la mutation du tissu économique picard vers les nouveaux métiers, marchés et pratiques créés par les impératifs énergétiques et climatiques : l'économie verte constitue une opportunité pour la Picardie. C'est vers la réalisation de ces deux objectifs que le SRCAE entend orienter les initiatives.

### **Des ressources naturelles et patrimoniales préservées et valorisées :**

la Picardie dispose de ressources naturelles et patrimoniales exceptionnelles et d'une grande diversité. Les objectifs identifiés dans le cadre de l'élaboration du SRCAE sont de deux ordres : d'une part, ces ressources doivent être autant que possible préservées des effets attendus des changements climatiques. Pour certaines d'entre elles, le changement climatique aura des effets inévitables, il conviendra dans ces cas d'anticiper ces changements et mettre en place des politiques d'adaptation voulue plutôt que subie. D'autre part, la mise en œuvre des orientations définies par le SRCAE mobilisera des ressources locales, notamment pour la production d'énergie. Cette mobilisation accrue par rapport à la situation actuelle devra respecter les équilibres écologiques de la région.

## **4 AXES STRATÉGIQUES**



### 3 Les enjeux sectoriels

Les orientations proposées reposent également sur l'analyse du diagnostic et des enjeux de chaque secteur d'activité :

 **Bâtiments** : comme dans les autres régions françaises et peut être même un peu plus qu'ailleurs, le bâtiment représente un enjeu majeur en Picardie : le parc de logements est plus ancien que la moyenne nationale, on y compte plus de maisons individuelles et une plus grande utilisation des énergies fossiles. Par ailleurs, le revenu disponible moyen, indicateur de la capacité des ménages à engager des travaux de réhabilitation thermique, est plus faible que la moyenne nationale.

➤ L'enjeu principal de ce secteur est la réalisation effective d'un plan d'amélioration thermique des bâtiments par une action simultanée sur la demande et sur l'offre.

 **Transports et urbanisme** : la dispersion de l'habitat et la concentration de l'emploi autour de quelques pôles font que la Picardie est l'une des trois régions françaises où les distances domicile-travail sont les plus longues : 27 km en moyenne, soit 5 km de plus qu'à l'échelle nationale.

➤ Deux enjeux majeurs résultent de ce constat : la maîtrise de la mobilité d'une part, par l'engagement de politiques d'aménagement et d'urbanisme permettant de réduire les besoins de déplacement, et le développement de modes de transports moins

polluants d'autre part, au premier rang desquels les modes doux et les transports collectifs.

 **L'agriculture et la forêt** : la Picardie est une grande région agricole, productrice notamment de céréales : 46 % de la SAU est consacrée à la culture du blé tendre. Elle assure également près de 4 % de la production nationale de lait.

➤ Les enjeux majeurs de l'agriculture face aux crises énergétiques et climatiques sont d'une part l'évolution de ses productions et de ses pratiques, du fait des changements climatiques et d'autre part le développement d'une agriculture de proximité, orientée vers les besoins et consommateurs picards.

La Picardie est également une région boisée (18% de boisements) dont la filière locale de production de bois doit être soutenue autant pour la production de bois d'œuvre que pour celle de bois-énergie. Cependant, les modes de gestion forestière doivent prendre en compte les enjeux de biodiversité et de préservation des bois vieillissants, comme les contraintes d'exploitation mécanisée.

➤ L'évolution dans le choix des espèces forestières en fonction du changement climatique à venir constitue une question majeure pour ce secteur.

 **L'industrie** : l'importance de l'industrie est considérable en Picardie : 1 actif sur 4 y est occupé. Comme les autres régions, la Picardie fait face à un contexte économique tendu : concurrence internationale, renchérissement des matières premières, évolution de la demande, etc.

➤ Dans ce cadre, le développement d'une économie verte constitue une opportunité de transformation de l'industrie en Picardie.

 **Les énergies renouvelables** : la Picardie est d'ores et déjà la première région éolienne de France avec 1 996 MW de puissance autorisée en 2012 et 1 028 en exploitation. Le dynamisme régional en matière d'énergies renouvelables se traduit également par le développement important d'autres filières comme la valorisation énergétique de la biomasse. Les potentiels sont considérables, puisqu'il est estimé par le scénario volontariste du SRCAE, qu'à l'horizon 2050, la quasi-totalité de l'énergie consommée par la Picardie pourrait être produite dans la région.

➤ L'enjeu majeur se situe dans l'accompagnement de ce développement, c'est-à-dire dans la capacité des acteurs régionaux à consolider les filières économiques régionales autant qu'à concilier respect des équilibres écologiques et exploitation des ressources naturelles.

A close-up, high-resolution photograph of a person's eye, showing the iris and eyelashes. The eye is looking slightly to the right. The background is a soft, out-of-focus light color.

# ORIENTATIONS À 2020

## 4 Présentation des orientations à 2020 par axe stratégique

Les fiches-action détaillées ci-après présentent le contenu général de chaque orientation, puis déclinent le contenu de chacune des dispositions. Chaque fiche contient les entrées concernant l'orientation (contexte, descriptif, objectifs et acteurs impliqués) et celles des dispositions (exposé des motifs, description succincte, ampleur de l'engagement financier, acteurs impliqués, enjeux majeurs, effets attendus et indicateurs).

L'entrée « ampleur de l'engagement financier », symbolisée par le signe €, donne un ordre de grandeur du coût global sans préjuger de l'engagement de chacun des acteurs.

Les enjeux majeurs concernant soit l'atténuation, l'adaptation, les énergies renouvelables et la qualité de l'air sont signalés par une couleur quand la fiche-action concerne l'un de ces thèmes.

Les impacts en matière d'économies d'énergie, de production d'énergies renouvelables et des émissions de GES évités sont exprimés par rapport à l'année de référence 2007.

## Les orientations et dispositions du SRCAE Picardie

ENJEUX \ SECTEURS	 <b>BÂTIMENTS</b>	 <b>TRANSPORTS &amp; URBANISME</b>
<b>DES CONDITIONS DE VIE DURABLES POUR LES PICARDS</b>	<p><b>ORIENTATION 1</b> La Picardie met en œuvre un plan massif de réhabilitation énergétique du bâtiment et soucieux de la qualité de l'air intérieur</p> <p>D1 : Mettre en place un programme public et global de promotion de l'efficacité énergétique            D2 : Lutter contre la précarité énergétique            D3 : Pérenniser et amplifier les conseils aux acteurs picards et y intégrer un volet sur la qualité de l'air intérieur</p>	<p><b>ORIENTATION 2</b> La Picardie favorise une mobilité durable par ses politiques d'aménagement</p> <p>D1 : Développer l'urbanisation près des points d'accès aux transports collectifs et promouvoir la mixité fonctionnelle            D2 : Optimiser l'usage des transports collectifs            D3 : Adapter les infrastructures et l'aménagement urbain aux modes de déplacement alternatifs            D4 : Développer le travail et les services à distance</p>
<b>UN SYSTÈME PRODUCTIF INNOVANT ET DÉCARBONÉ</b>	<p><b>ORIENTATION 6</b> La Picardie structure une offre dynamique et innovante en matière de réhabilitation et de construction de bâtiments</p> <p>D1 : Développer les compétences locales des filières du bâtiment vers la performance énergétique            D2 : Stimuler l'innovation à travers la rénovation des bâtiments publics            D3 : Favoriser l'émergence d'une offre globale de prestation de travaux            D4 : Développer l'éco-construction et les filières locales de matériaux de construction</p>	<p><b>ORIENTATION 7</b> La Picardie contribue à l'amélioration de la performance énergétique des modes de transport</p> <p>D1 : Diminuer la consommation de carburants fossiles            D2 : Soutenir et amplifier la Recherche et Développement régionale sur les transports collectifs et de marchandise</p>
<b>DES RESSOURCES NATURELLES ET PATRIMONIALES PRÉSERVÉES ET VALORISÉES</b>	<p><b>ORIENTATION 11</b> La Picardie favorise un habitat économe en ressources naturelles</p> <p>D1 : Mieux récupérer, recycler et réutiliser les déchets du bâtiment            D2 : Rechercher la réutilisation des bâtiments existants pour les besoins de logements nouveaux            D3 : Préparer le patrimoine bâti aux évolutions climatiques</p>	<p><b>ORIENTATION 12</b> La Picardie limite l'artificialisation des sols par une urbanisation maîtrisée</p> <p>D1 : Encourager la densification des zones urbaines existantes et la reconversion des friches urbaines            D2 : Prendre en compte les évolutions liées au changement climatique dans les projets de territoire et d'aménagement            D3 : Préserver les fonctionnalités écologiques des milieux (notamment, les zones humides et les trames vertes et bleues du territoire)</p>
<b>UNE MOBILISATION COLLECTIVE ET POSITIVE</b>	<p><b>ORIENTATION 16</b> La Picardie assure la gouvernance du SRCAE et facilite l'appropriation des enjeux et des orientations climat air énergie par ses territoires et ses habitants</p>	



## AGRICULTURE & FORÊT

### ORIENTATION 3

La Picardie accroît son offre de produits issus d'une agriculture locale et diversifiée

- D1 : Développer les lieux de vente de proximité et de vente directe
- D2 : Développer les productions pour une consommation directe et locale
- D3 : Accroître les puits de carbone

### ORIENTATION 8

La Picardie fait évoluer les pratiques agricoles afin d'en réduire l'impact carbone et la pollution par les produits phytosanitaires

- D1 : Améliorer la conduite de la fertilisation pour diminuer les besoins en engrais minéraux azotés et réduire l'usage des produits phytosanitaires
- D2 : Encourager l'introduction des légumineuses dans les rotations et l'assolement picards

### ORIENTATION 13

La Picardie prépare son agriculture et sa sylviculture aux évolutions de son contexte naturel

- D1 : Adapter les systèmes culturaux pour économiser les ressources en eau
- D2 : Encourager la Recherche et Développement sur les variétés culturales
- D3 : Préserver les surfaces forestières tout en diversifiant les choix de peuplement



## INDUSTRIE & SERVICES

### ORIENTATION 4

La Picardie encourage l'engagement social et environnemental de ses entreprises

- D1 : Favoriser la localisation des nouvelles entreprises à proximité des zones urbaines et des axes de transport
- D2 : Inciter à la responsabilité sociétale des entreprises

### ORIENTATION 9

La Picardie accompagne ses entreprises dans la diminution de leur impact carbone et le développement des filières de l'économie verte

- D1 : Accompagner les PME et PMI pour une gestion maîtrisée de leur consommation énergétique
- D2 : Soutenir l'adaptation du tissu économique aux nouvelles dynamiques du marché
- D3 : Faire évoluer la gestion des flux de marchandises
- D4 : Promouvoir l'écologie industrielle

### ORIENTATION 14

La Picardie s'engage sur la voie d'une production industrielle plus propre et économe en ressources naturelles

- D1 : Réduire les besoins et les prélèvements en eau de l'industrie
- D2 : Promouvoir l'usage de produits recyclés dans les procédés de production



## ÉNERGIES RENOUVELABLES

### ORIENTATION 5

La Picardie accroît l'autonomie énergétique de ses territoires et de ses habitants

- D1 : Faire de la Picardie la première région éolienne de France
- D2 : Développer les capacités de production centralisée d'énergies renouvelables
- D3 : Favoriser l'accès aux énergies renouvelables pour les usages domestiques et pour les entreprises

### ORIENTATION 10

La Picardie développe des filières innovantes de production et de stockage d'énergies locales et renouvelables

- D1 : Structurer une filière éolienne industrielle à partir des atouts et savoir-faire picards
- D2 : Poursuivre la structuration des filières d'approvisionnement en bois énergie
- D3 : Accompagner les filières professionnelles par la formation des acteurs locaux

### ORIENTATION 15

La Picardie assure la compatibilité du développement des énergies renouvelables avec la préservation de l'environnement et du patrimoine

- D1 : Maîtriser les impacts et le fonctionnement des installations de production d'énergies renouvelables sur l'environnement et prévenir les conflits d'usage

- D1 : Mettre en place un réseau de référence en matière d'énergie-climat
- D2 : Améliorer la connaissance sur les problématiques énergie-climat
- D3 : Favoriser la diffusion d'information et les campagnes de sensibilisation

# DES CONDITIONS DE VIE DURABLES

## 4.1 AXE STRATÉGIQUE 1 : DES CONDITIONS DE VIE DURABLES

CONTRIBUTION DES ORIENTATIONS RÉGIONALES <sup>1</sup> AUX OBJECTIFS DU SRCAE							
Secteur	Orientation	ÉNERGIE ÉCONOMISÉE		ÉNERGIE PRODUITE		ÉMISSIONS DE GES ÉVITÉES	
		ktep	% d'efficacité énergétique	ktep	% d'énergies renouvelables	kteqCO <sub>2</sub>	% GES évités
BÂTIMENT	<b>Orientation 1</b> La Picardie met en œuvre un plan massif de réhabilitation énergétique du bâtiment et soucieux de la qualité de l'air intérieur	72	15%	15	3%	160	5,5%
TRANSPORTS ET URBANISME	<b>Orientation 2</b> La Picardie œuvre pour une mobilité sobre et décarbonée au travers de ses politiques d'aménagement	112	23,3%			360	12,4%
AGRICULTURE ET FORÊT	<b>Orientation 3</b> La Picardie accroît son offre de produits issus d'une agriculture locale et diversifiée	1,8	0,4%			172	5,9%
INDUSTRIE ET SERVICES	<b>Orientation 4</b> La Picardie encourage l'engagement social et environnemental de ses entreprises	30	6,2%			80	2,8%
ÉNERGIES RENOUVELABLES	<b>Orientation 5</b> La Picardie accroît l'autonomie énergétique de ses territoires et de ses habitants			160	32%	170	5,9%
Total		215,8	44,9%	175	35%	942	32,6%

<sup>1</sup> Ces chiffres portent sur la contribution régionale exclusivement (mesures nationales non comprises).



# Bâtiment

## Des conditions de vie durables au service des Picards

### ORIENTATION 1

**La Picardie met en oeuvre un plan massif de réhabilitation énergétique du bâtiment et soucieux de la qualité de l'air intérieur**

### CONTEXTE

Le Grenelle de l'Environnement fixe l'objectif très ambitieux de -38 % de réduction des consommations d'énergie dans le bâtiment à l'horizon 2020. Si une partie de cet objectif sera atteint par la mise en place d'une réglementation thermique plus exigeante dans les bâtiments neufs, la contribution la plus importante sera apportée par la rénovation thermique des bâtiments existants, logements ou bâtiments tertiaires.

En Picardie, le secteur du bâtiment (habitat et tertiaire) contribue à hauteur de 24 % des émissions de GES de la Picardie avec un niveau d'émissions en 2007 de 3610 kteqCO<sub>2</sub> / an.

En 2007, la Picardie compte 831 028 logements, dont 74 % de maisons individuelles et 26 % de logements collectifs. Le parc résidentiel picard a été construit à plus de 75 % avant la première réglementation thermique de 1975. Il s'agit donc d'un habitat plus âgé que la moyenne nationale.

Le tertiaire représente une surface chauffée de 29 109 milliers de m<sup>2</sup>, qui compte pour 34 % des émissions du secteur. Le commerce qui occupe 28 % de la surface émet 31 % des émissions totales du tertiaire.

La qualité de l'air intérieur dans les bâtiments est une problématique préoccupante en matière de santé publique dans la mesure où l'ensemble de la population est concerné, et particulièrement les personnes sensibles et fragiles.

### DESCRIPTIF

Les acteurs picards amplifient les efforts en matière de réhabilitation thermiquement performante en visant le niveau de rénovation Bâtiments Basse Consommation -Effinergie.

Le plan massif proposé dans le cadre du SRCAE vise à toucher 13 000 logements/an, soit 10 000 logements privés et 3 000 logements sociaux, correspondant à une multiplication par 6 des efforts actuels. Par ailleurs, 2,1 % du tertiaire privé par an devra être rénové au niveau BBC et 1,8 % par an pour le tertiaire public à l'horizon 2020 pour atteindre une réduction de 24 % des émissions de GES du secteur.

Pour ce faire, les acteurs picards souhaitent mettre l'accent sur la mise en place d'une gestion publique de l'efficacité carbone, la lutte contre la précarité énergétique et pérenniser et l'amplification des conseils aux acteurs picards.

### OBJECTIFS

Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
72	15%	160	6%

### ACTEURS CONCERNÉS

Etat/Conseil régional/Collectivités locales/ADEME/Bailleurs/Professionnels

DISPOSITIONS	01D1 : METTRE EN PLACE UN PROGRAMME PUBLIC ET GLOBAL DE PROMOTION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	01D2 : LUTTER CONTRE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE	01D3 : PÉRENNISER ET AMPLIFIER LES CONSEILS AUX ACTEURS PICARDS ET Y INTÉGRER UN VOLET SUR LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR
<b>EXPOSÉ DES MOTIFS</b>	<p>La réalisation de travaux d'améliorations de la performance énergétique BBC rénovation des logements par les ménages picards, qu'ils soient propriétaires occupants ou locataires, se heurte à de nombreuses barrières de nature financière telles que le coût élevé des travaux ou l'accès au crédit alors même que l'intérêt économique de ces travaux est avéré.</p> <p>Dans les bâtiments tertiaires, la réalisation des travaux d'efficacité énergétique est de même conditionnée par l'accès à des moyens de financement adaptés.</p>	<p>La précarité énergétique touche 1 ménage picard sur 8 et ce phénomène s'amplifie avec l'augmentation du prix de l'énergie. De plus, 52% du parc du logement a été construit avant la première réglementation thermique de 1975.</p> <p>Lutter contre la précarité énergétique vise à la fois un objectif social et un objectif environnemental.</p>	<p>Les ménages picards sont confrontés à une multitude d'acteurs qui leur apportent des réponses partielles sur le type de travaux à réaliser et sur l'accès aux différents financements.</p> <p>Une partie d'entre eux seulement a recours au conseil des Espaces Info Energie, dont la mission est d'apporter un premier conseil indépendant et gratuit.</p> <p>Les effets et les précautions à prendre en matière de qualité de l'air intérieur sont également peu connus.</p>
<b>DESCRIPTION SUCCINCTE</b>	<p>Les acteurs publics, en concertation avec les acteurs de l'habitat et du bâtiment, mettent en place un dispositif d'accompagnement technique indépendant auprès des ménages et des maîtres d'ouvrage, afin de choisir et d'optimiser leurs investissements pour une performance énergétique ambitieuse tout en préservant la qualité de l'air intérieur.</p> <p>En parallèle, les acteurs publics facilitent l'accès aux financements de ces travaux, notamment pour les ménages les plus modestes, notamment en incitant à la mise en place d'OPAH au niveau des intercommunalités.</p>	<p>Les acteurs picards conçoivent et mettent en place des politiques coordonnées de lutte contre la précarité énergétique en s'appuyant notamment sur les nouveaux dispositifs. Les ménages les plus précaires seront les premiers touchés par les évolutions climatiques anticipées, de ce fait les dimensions de confort d'été et de diminution de la ressource en eau sont intégrées lors de la rénovation et de la construction des bâtiments.</p>	<p>Les acteurs picards développent et font connaître les dispositifs de conseil existants, pour un plus grand accompagnement des ménages.</p> <p>Des campagnes de sensibilisation sont conduites sur les impacts de la qualité de l'air des bâtiments sur la santé publique et les moyens d'y remédier dans les logements.</p>
<b>ENGAGEMENT FINANCIER</b>	€€€	€€	€
<b>ACTEURS CONCERNÉS</b>	Collectivités territoriales /Etat/Conseil régional/ Conseils généraux/ADEME/ANAH/Etablissements bancaires/Bailleurs sociaux/ Professionnels du bâtiment	Etat/ Conseil régional/Conseils généraux/ADEME/ ANAH/Collectivités territoriales/	Collectivités territoriales/Etat/Conseil régional/ ADEME/ANAH/Bailleurs sociaux/ATMO Picardie
<b>ENJEUX MAJEURS</b>	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air
<b>EFFETS ATTENDUS/ INDICATEURS</b>	<p>Les travaux de réhabilitation efficace des bâtiments sont en réelle augmentation, réduisant consommations d'énergie fossile et émissions de gaz à effet serre. Un effort quatre fois supérieur à la tendance actuelle est attendu.</p> <p>Nombre de bâtiments réhabilités avec un niveau performant</p>	<p>Réduction du nombre de ménages en situation de précarité énergétique</p> <p>Consommation d'énergie et émissions de GES des secteurs résidentiel et tertiaire</p>	<p>Les acteurs picards bénéficient de conseils raisonnés et objectifs quant à la conduite de travaux de réhabilitation énergétique et de construction.</p> <p>Les dimensions de la qualité de l'air intérieur sont bien connues du grand public et des artisans du bâtiment.</p> <p>Nombre de conseils délivrés</p> <p>Nombre d'opérations d'information</p>



# Transports et urbanisme

Des conditions de vie durables au service des Picards

## ORIENTATION 2

**La Picardie favorise une mobilité durable par ses politiques d'aménagement**

### CONTEXTE

Les transports individuels motorisés représentent 69 % du nombre de déplacements en Picardie. Les déplacements domicile-travail et domicile-études sont à eux seuls responsables de 36 % des émissions de gaz à effet de serre des transports. La part du secteur des transports dans les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre ne cesse d'augmenter depuis 1990 notamment du fait de l'allongement des distances de déplacement.

En Picardie, la distance moyenne des déplacements domicile-travail est 20 % plus élevée que la moyenne française : elle atteint 27 km contre 22 km à l'échelle nationale en raison principalement de la concentration des zones d'emplois autour de grands pôles (9 en Picardie et 5 en Ile-de-France et en Champagne Ardenne) et de la dispersion de la population (la Picardie compte 2300 communes dont une quarantaine seulement compte plus de 5000 habitants).

Cette situation génère à l'échelle régionale des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre élevées et pour la population picarde des coûts de déplacements importants et croissants compte tenu de l'évolution des prix des carburants fossiles.

### DESCRIPTIF

Permettre à la population picarde de moins utiliser les modes de transports individuels et sur des distances plus courtes nécessite d'agir dans deux directions : agir d'une part sur les besoins par les politiques d'aménagement du territoire, d'urbanisme et de développement économique, et d'autre part sur l'offre d'alternatives aux déplacements motorisés individuels par le développement des transports collectifs et des modes doux.

#### OBJECTIFS

Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
112	23%	360	12%

### ACTEURS CONCERNÉS

Collectivités territoriales/Autorités Organisatrices de Transport/Agences d'urbanisme/Conseil régional/Etat

DISPOSITIONS	O2D1 : DÉVELOPPER L'URBANISATION PRÈS DES POINTS D'ACCÈS AUX TRANSPORTS COLLECTIFS ET PROMOUVOIR LA MIXITÉ FONCTIONNELLE	O2D2 : OPTIMISER L'USAGE DES TRANSPORTS COLLECTIFS	O2D3 : ADAPTER LES INFRASTRUCTURES ET L'AMÉNAGEMENT URBAIN AUX MODES DE DÉPLACEMENTS ALTERNATIFS	O2D4 : DÉVELOPPER LE TRAVAIL ET LES SERVICES À DISTANCE
EXPOSÉ DES MOTIFS	La croissance de la population picarde et le desserrement des ménages génèrent un fort besoin de logements neufs : entre 2010 et 2050, 300 000 logements seront construits soit 30 % du parc total. La localisation de ces nouveaux logements autour des points d'accès aux transports collectifs est une condition nécessaire pour permettre leur utilisation. Elle doit être accompagnée du maintien lorsqu'elle existe ou du développement de la mixité fonctionnelle afin de limiter le nombre de déplacements et d'améliorer la qualité de vie.	En Picardie, 70 % des déplacements sont effectués en voiture particulière. La diminution du recours à ces modes de transport passe par un accroissement de l'utilisation des transports collectifs. Outre l'amélioration de la qualité générale de l'offre en la matière, l'évolution des habitudes et des pratiques de déplacements des habitants est déterminante.	Le développement des modes de transports doux (marche à pieds, vélo) est le troisième levier, aux côtés de l'action sur la demande de déplacement et celle sur les transports collectifs, d'une politique durable des transports en Picardie. Ces modes ont un impact tout à fait positif en termes de santé publique. Le développement de solutions modales alternatives permet de repenser les pratiques de déplacement en offrant un cadre de vie de meilleure qualité.	En Picardie, 21 % des déplacements, domicile-travail et domicile-études, génèrent 36 % des émissions du secteur. Le développement du travail à domicile et du travail à distance constitue une opportunité pour réduire les déplacements pendulaires contraints, le plus souvent motorisés.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Les acteurs picards privilégient, dans leurs politiques de planification et de programmation urbaine (SCoT*, PLU), et par une politique foncière adaptée, la densification de l'habitat autour des infrastructures de transports collectifs en cohérence avec les Directives Régionales d'Aménagement, notamment les DRA « quartiers de gare » et « nouvelles campagnes ». Le développement de services de proximité dans les zones proches des transports collectifs renforcent leur attractivité.	Les Autorités Organisatrices de Transport optimisent l'utilisation de leur réseau et développent de façon partenariale, une véritable offre intermodale aux habitants. Elles renforcent l'information, la coordination des services, et améliorent les conditions de tarification et de billettique. Les fréquences et les horaires des services de transport sont adaptés aux rythmes de déplacements des picards. Par ailleurs, des travaux de compréhension des freins à l'utilisation des transports collectifs et des attentes des usagers potentiels sont menés.	Les acteurs picards développent un aménagement urbain favorable aux modes alternatifs à la voiture (zones à circulation partagée et zones 30, réduction de l'espace dédié à la voiture, cheminements piétons, continuités cyclables...) et incitent aux réflexions d'ensemble du type Plans Locaux de Déplacements. L'accès aux transports mutualisés est facilité (covoiturage, taxis, transport à la demande ...) en complémentarité des offres en transports collectifs.	Les acteurs picards mettent en place des plateformes de travail à distance et élaborent un cadre incitatif pour le travail à domicile. Des initiatives sont prises pour pérenniser et optimiser les services publics, notamment par leur dématérialisation lorsqu'elle constitue une solution adéquate.
ENGAGEMENT FINANCIER	€€	€€	€€€	€€
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/Conseil régional/ADEME/Conseils généraux/collectivités territoriales/AOT/Agences d'urbanisme/Etablissements Publics Fonciers Locaux	Etat/ Conseil régional /ADEME/ collectivités territoriales/Conseils généraux/AOT/SNCF/RF	Etat/ Conseil régional /Conseils généraux/ADEME/Collectivités territoriales/Agence d'urbanisme	Etat/ Conseil régional /Conseils généraux /Collectivités territoriales/Chambres consulaires/partenaires sociaux
ENJEUX MAJEURS	Atténuation    Adapta- tion    EnR    Qualité de l'air	Atténua- tion    Adapta- tion    EnR    Qualité de l'air	Atténua- tion    Adapta- tion    EnR    Qualité de l'air	Atténua- tion    Adapta- tion    EnR    Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	Les centres urbains picards sont plus denses et mieux desservis par les transports en commun et l'offre de services y est accrue.	La part modale des transports collectifs est en nette augmentation.	Les modes doux sont rendus plus attractifs et plus accessibles pour la population. Ils participent à la qualité de vie.	Des plateformes de télétravail, notamment en milieu rural, sont disponibles et régulièrement fréquentées.
INDICATEURS	Indices de densité ; indice de mixité fonctionnelle Nombre et longueur des déplacements motorisés	Nombre de voyageurs transportés en TER, de voyages kilomètres ou de km trains ; nombre de voyageurs transportés sur les réseaux TC et de km annuels	Part modale des modes doux ; nombre de kilomètres de pistes cyclables	Longueur des déplacements motorisés



# Agriculture et forêt

Des conditions de vie durables au service des Picards

## ORIENTATION 3

**La Picardie accroît son offre de produits issus d'une agriculture locale et diversifiée.**

### CONTEXTE

L'agriculture est appelée à jouer un rôle déterminant dans les politiques énergétiques et climatiques du fait de la multiplicité de ses fonctions, de ses impacts mais aussi des conséquences que le changement climatique aura sur elle.

La Picardie est une région où l'agriculture joue un rôle économique, social et environnemental majeur. Ses productions les plus importantes sont les céréales, la betterave, les pommes de terre, et les légumes. La Picardie assure également 4 % de la production nationale de lait.

L'un des principaux enjeux, dans un contexte d'augmentation des prix de l'énergie, se situe dans le rapprochement de la production de l'agriculture picarde avec les besoins de sa population.

De plus, l'agriculture picarde met en valeur 68 % du territoire régional et de ce fait, elle est en partie responsable du cadre de vie des picards. La transformation récente du paysage agricole et de ses principaux éléments structurants a de nombreuses conséquences en termes d'érosion, de biodiversité, de rétention d'eau...

### DESCRIPTIF

Il s'agit d'une part, de diversifier progressivement l'agriculture picarde par le développement de productions destinées à l'approvisionnement en circuits courts des picards, notamment en agriculture biologique.

D'autre part, le développement de l'agroforesterie et des haies bocagères permettra aux agriculteurs une diversification économique de leurs activités et de leur patrimoine, en préservant le cadre de vie des picards et en constituant de nouveaux puits de carbone.

#### OBJECTIFS

Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
1,8	0,4%	172	6%

### ACTEURS CONCERNÉS

Chambres d'agriculture /Etat/Conseil régional/  
Conseils généraux/Collectivités territoriales/ AMAP/  
Associations de consommateurs

DISPOSITIONS	03D1 : DÉVELOPPER LES LIEUX DE VENTE DE PROXIMITÉ ET DE VENTE DIRECTE	03D2 : DÉVELOPPER LES PRODUCTIONS POUR UNE CONSOMMATION DIRECTE ET LOCALE	03D3 : ACCROÎTRE LES PUIITS DE CARBONNE
EXPOSÉ DES MOTIFS	La production agricole est essentiellement orientée vers la transformation et l'exportation vers d'autres régions françaises. La région est par ailleurs importatrice de denrées agricoles alimentaires.	L'agriculture picarde est aujourd'hui orientée vers les grandes cultures intensives approvisionnant principalement la filière agroalimentaire. La part des produits issus de l'agriculture biologique est très faible.	En Picardie, la part des puits de carbone représente 1,81 MteqCO <sub>2</sub> / an, soit environ 11 % du total des émissions de GES. Etant donné les enjeux de prélèvement de biomasse pour la production d'énergie (bois énergie), il apparaît nécessaire de planifier l'augmentation des puits de carbone de toute sorte, forestiers d'une part et d'autre part ceux liés à l'agriculture agricole : haies bocagères, agroforesterie, prairies permanentes.  Ces plantations participent de plus à la qualité des paysages picards, à limiter les risques d'érosion et contribuent au maintien de la biodiversité et des populations des auxiliaires des cultures en particulier (insectes, oiseaux...)
DESCRIPTION SUCCINCTE	Les acteurs picards s'engagent à valoriser les filières de production locales notamment en multipliant les lieux de vente de proximité et de vente directe. Tout en diversifiant l'offre de produits en Picardie, l'accès aux produits locaux par des points de vente de proximité permet aussi de réduire les distances d'approvisionnement des marchandises.	Afin de réduire la dépendance de la Picardie aux produits alimentaires importés, les acteurs picards visent à augmenter la part des produits agricoles consommés localement, notamment biologiques.	Les acteurs picards veillent à accroître la captation de CO <sub>2</sub> en soutenant le développement des alignements arbustifs (haies bocagères) et arborés et par le maintien des prairies permanentes et de la gestion des bords des champs cultivés.  Des modes de gestion forestière optimisant la capacité de captation du carbone des massifs sont recherchés.
ENGAGEMENT FINANCIER	€	€€	€€
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/Conseil régional/Conseil généraux/ADEME/Chambres d'agriculture /AMAP	Etat/Conseil régional/Conseils Généraux/Chambres d'agriculture/Agriculteurs Biologiques de Picardie	Etat/Conseil régional/Conseils généraux/Chambres d'agriculture/INRA
ENJEUX MAJEURS	Atténuation   Adaptation   EnR   Qualité de l'air	Atténuation   Adaptation   EnR   Qualité de l'air	Atténuation   Adaptation   EnR   Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	Les lieux de vente de proximité et de vente directe se multiplient et ce sur l'ensemble du territoire picard, zones urbaines et rurales confondues.	La production agricole picarde est diversifiée et permet de satisfaire les besoins locaux en produits alimentaires et les besoins d'approvisionnement des industries agro-alimentaires.	L'absorption de CO <sub>2</sub> par les puits de carbone est en hausse grâce à l'entretien des puits existants et à l'accroissement des capacités de stockage sur le territoire.
INDICATEURS	Nombre d'AMAP Nombre de points de vente local Nombre de marchés de plein air Nombre de dispositifs de promotion des produits régionaux et nombre de producteurs concernés	Répartition culturale de la surface agricole utile (SAU) % de la SAU en agriculture biologique	Surface en prairies permanentes Surface en agro-foresterie Linéaire de haies Surface forestière



# Industrie et Services

Des conditions de vie durables au service des Picards

## ORIENTATION 4

**La Picardie encourage  
l'engagement social et  
environnemental de ses  
entreprises**

### CONTEXTE

Les activités économiques se sont développées en Picardie selon un mode original s'appuyant sur une implantation de sites de production de tailles variables, dispersés géographiquement. L'industrie en Picardie emploie un actif sur 4 et au vu de la fragilité sociale voire la précarité de certains ménages picards, ce secteur a une responsabilité dans un dispositif de solidarité régionale.

### DESCRIPTIF

Le tissu économique picard contribue à améliorer les conditions de déplacement de ses salariés et de ses clients, par ses choix d'implantation et d'organisation.

La Picardie cherche en outre à valoriser le rôle de ses entreprises en les engageant davantage dans l'animation et la sensibilisation autour des questions énergie climat.

### OBJECTIFS

Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
30	6%	80	3%

### ACTEURS CONCERNÉS

Etat/Conseil régional/Collectivités territoriales/  
Organismes consulaires/ADEME/Organismes  
professionnels/Partenaires sociaux

DISPOSITIONS	O4D1 : FAVORISER LA LOCALISATION DES NOUVELLES ENTREPRISES À PROXIMITÉ DES ZONES URBAINES ET DES AXES DE TRANSPORT	O4D2 : INCITER À LA RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DES ENTREPRISES
EXPOSÉ DES MOTIFS	Les déplacements domicile-travail prédominent dans le bilan GES des transports de personne. Les distances moyennes de déplacements pour se rendre à son lieu de travail sont supérieures en Picardie à la moyenne nationale.	La responsabilité sociale des entreprises (RSE) est la contribution des entreprises aux enjeux du développement durable. La démarche consiste pour les entreprises à prendre en compte les impacts sociaux et environnementaux de leurs activités pour adopter les meilleures pratiques possibles et contribuer ainsi à l'amélioration de la société et à la protection de l'environnement. L'importance du tissu industriel picard en fait un acteur essentiel dans la diffusion des valeurs de développement durable et le respect de l'éco-responsabilité.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Les entreprises picardes, avec les collectivités territoriales concernées, cherchent à réduire les distances de déplacements domicile-travail de leurs employés en favorisant la localisation de leurs nouvelles implantations à proximité des zones urbaines et des axes de transport, et pour les sites existants, mettent en œuvre des plans de déplacement d'entreprises (PDE*) ambitieux.	Les acteurs picards amplifient et mettent en place des dispositifs d'information, de mutualisation et d'incitation des entreprises en faveur des démarches de RSE. Dans ce cadre, les entreprises sensibilisent leurs salariés, leurs clients et leurs fournisseurs aux enjeux du changement climatique et cherchent à identifier les effets de leur organisation productive sur l'émission de gaz à effet de serre (proximité des clients, des salariés, distances parcourues par les marchandises entrantes et sortantes, ...)
ENGAGEMENT FINANCIER	€€	€
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/Conseil régional/CCI/ADEME/Partenaires sociaux/Collectivités locales/AOT	Conseil régional/Collectivités territoriales/Chambre de commerce et d'industrie/AFNOR/INERIS
ENJEUX MAJEURS	Atténuation      Adaptation      EnR      Qualité de l'air	Atténuation      Adaptation      EnR      Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	Les distances domicile-travail sont considérablement réduites. Etant le motif de déplacements le plus émissifs en Picardie, les émissions de GES du secteur du transport diminuent. Les Plans de déplacement entreprise (PDE) se généralisent.	Les entreprises picardes participent à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Développement Durable et orientent leurs choix d'investissements en fonction de critères socialement responsables et dans le respect des milieux au sein desquels elles s'insèrent.
INDICATEURS	Distance moyenne des déplacements domicile-travail Nombre de Plans de Déplacements d'Entreprises Nombre de salariés en télétravail	Nombre d'entreprises engagées dans une démarche ISO 26 000 ; montant des investissements socialement responsables



# Énergies renouvelables

Des conditions de vie durables au service des Picards

## ORIENTATION 5

**La Picardie accroît  
l'autonomie énergétique  
de ses territoires et de ses  
habitants**

### CONTEXTE

Le développement des énergies renouvelables est un enjeu majeur à la fois pour réduire la dépendance aux énergies fossiles et d'autre part atteindre les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre. De ce fait, les objectifs nationaux misent à la fois sur la production d'électricité d'origine renouvelable (éolien, solaire photovoltaïque) et surtout sur la production de chaleur (bois énergie, solaire thermique, géothermie, valorisation des déchets, etc.).

L'analyse du bilan énergétique picard montre que la région ne produit que 12% de l'énergie qu'elle consomme alors que les gisements d'énergies renouvelables sont considérables pour la production électrique et la production thermique. Dans une perspective de renchérissement de l'énergie, le développement de l'usage d'énergies locales et renouvelables permettra de limiter, voire diminuer la facture énergétique des picards.

### DESCRIPTIF

Les acteurs picards développent simultanément la production renouvelable d'électricité et de chaleur. L'objectif à l'horizon 2020 est d'augmenter la production d'origine renouvelable de 500 ktep pour la porter à 1 000 ktep, soit 23 % des consommations d'énergie finale.

Pour ce qui concerne l'électricité, l'éolien représente la ressource la plus importante de la région, lui permettant de conforter sa place de première région française ; mais d'autres filières peuvent se développer compte tenu des caractéristiques géographiques et urbaines, en particulier le solaire photovoltaïque.

En matière de chaleur, le bois énergie, la géothermie, le biogaz et également le solaire thermique présentent des gisements considérables.

### OBJECTIFS

Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
nd	nd	170	6%

### ACTEURS CONCERNÉS

Etat/ADEME/Conseil régional/RTE\*/Collectivités territoriales/Organisations professionnelles/Coopératives énergétiques, agricoles et forestières

DISPOSITIONS	05D1 : FAIRE DE LA PICARDIE LA PREMIÈRE RÉGION ÉOLIENNE DE FRANCE	05D2 : DÉVELOPPER LES CAPACITÉS DE PRODUCTION CENTRALISÉE D'ÉNERGIES RENOUVELABLES	05D3 : FAVORISER L'ACCÈS AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES POUR LES USAGES DOMESTIQUES ET POUR LES ENTREPRISES
EXPOSÉ DES MOTIFS	Avec plus de 1 720 MW autorisés et plus de 950 MW en opération, la Picardie est l'une des premières régions éoliennes françaises. Elle dispose encore d'un potentiel considérable, aussi bien en éolien terrestre qu'en éolien off-shore. Le développement de l'éolien constitue un enjeu majeur pour la région en termes environnemental et économique.	La production d'énergie renouvelable "centralisée" (de plusieurs centaines de kW à plusieurs dizaines de MW) présente plusieurs avantages, dont celui de pouvoir traiter des problématiques environnementales qu'il est inenvisageable de prendre en compte à l'échelle d'un logement ou d'un bâtiment de petite taille. L'utilisation de la biomasse en chaufferie centrale par exemple, permet le déploiement de systèmes de dépollution plus performants que les systèmes individuels. Par ailleurs, la production centralisée d'énergies renouvelables permet de mobiliser un volume plus important du potentiel.	Le développement de solutions de production d'énergie renouvelable (thermique ou électrique) de façon décentralisée dans les secteurs résidentiel et tertiaire présente plusieurs avantages : sécurisation de l'approvisionnement énergétique, réduction des besoins devant être satisfaits par le réseau, stimulation du tissu économique local. Par ailleurs, ce développement mobilise des technologies matures et largement répandues.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Les acteurs picards poursuivent leurs actions en faveur d'un développement maîtrisé de l'éolien en Picardie. Le schéma régional éolien fixe les objectifs quantitatifs et géographiques de ce développement.	Les acteurs picards s'engagent à promouvoir la production centralisée d'énergie renouvelable en veillant à leur bonne intégration notamment environnementale et paysagère. Les chaufferies centrales biomasse seront exemplaires en termes de rejets de polluants.  En ce qui concerne les centrales photovoltaïques au sol et les forages géothermiques pour l'alimentation de réseaux de chaleur, les acteurs picards s'engagent dans une réflexion partenariale afin de définir les conditions les plus appropriées de leur implantation.	Les acteurs picards poursuivent les politiques de promotion des énergies renouvelables auprès des ménages et des PME/PMI* picardes. En ce qui concerne le bois énergie, une vigilance particulière sera portée à la limitation des impacts en matière d'émissions de polluants.
ENGAGEMENT FINANCIER	€	€€€	€€
ACTEURS CONCERNÉS	Conseil régional/Etat/Collectivités territoriales/Chambres de commerce et d'industrie	Etat/ADEME/Conseil régional/Collectivités territoriales/Chambres de commerce et d'industrie	Etat/ADEME/Conseil régional/Collectivités territoriales/Organismes consulaires/Syndicats/RTE
ENJEUX MAJEURS	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	2 800 MW d'électricité proviennent de l'énergie éolienne en 2020.	La production d'énergies renouvelables atteint les objectifs nationaux de 23 % avec une bonne intégration dans son environnement naturel.	L'accès des populations picardes aux sources d'énergies renouvelables est facilité et généralisé. Les risques sur la santé sont pris en compte, notamment en ce qui concerne la qualité de l'air .
INDICATEURS	Puissance installée ; production électrique	Part des énergies renouvelables produites localement dans le bouquet énergétique picard ; taux de polluants atmosphériques	Nombre d'installations renouvelables par type ; puissance installée ; production d'énergie ; émissions GES évitées

# UN SYSTÈME PRODUCTIF INNOVANT ET DÉCARBONÉ

## 4.2 AXE STRATÉGIQUE 2 : UN SYSTÈME PRODUCTIF INNOVANT ET DÉCARBONÉ

CONTRIBUTION DES ORIENTATIONS RÉGIONALES <sup>1</sup> AUX OBJECTIFS DU SRCAE							
Secteur	Orientation	ÉNERGIE ÉCONOMISÉE		ÉNERGIE PRODUITE		ÉMISSIONS DE GES ÉVITÉES	
		ktep	% d'efficacité énergétique	ktep	% d'énergies renouvelables	kteqCO <sub>2</sub>	% GES évités
<b>BÂTIMENT</b>	<b>Orientation 6</b> La Picardie structure une offre dynamique et innovante en matière de réhabilitation et de construction de bâtiments	72	15%	15	3%	160	5,5%
<b>TRANSPORTS ET URBANISME</b>	<b>Orientation 7</b> La Picardie contribue à l'amélioration de la performance énergétique des modes de transport	18	3,7%	65	13%	190	6,6%
<b>AGRICULTURE ET FORÊT</b>	<b>Orientation 8</b> La Picardie fait évoluer les pratiques agricoles afin d'en réduire l'impact carbone et la pollution par les produits phytosanitaires	1,8	0,4%	6	1,2%	220	7,6%
<b>INDUSTRIE ET SERVICES</b>	<b>Orientation 9</b> La Picardie accompagne ses entreprises dans la diminution de leur impact carbone et le développement des filières de l'économie verte	90	18,7%	80	16%	490	16,9%
<b>ÉNERGIES RENOUVELABLES</b>	<b>Orientation 10</b> La Picardie développe des filières innovantes de production et de stockage d'énergies locales et renouvelables			160	32%	170	5,9%
Total		181,8	37,9%	326	65,2%	1 230	42,5%

<sup>1</sup> Ces chiffres portent sur la contribution régionale exclusivement (mesures nationales non comprises).



# Bâtiment

Un système productif innovant et décarboné

## ORIENTATION 6

**La Picardie structure une offre dynamique et innovante en matière de réhabilitation et de construction de bâtiments**

## CONTEXTE

La capacité de la filière bâtiment à répondre aux exigences d'une rénovation massive et performante constitue un enjeu majeur pour l'atteinte des objectifs du SRCAE avec celui du financement. Ce constat est largement partagé à l'échelle nationale, cela concerne tous les corps de métiers dont il faut faire évoluer les pratiques, méthodes et savoirs-faire.

En Picardie, près de 40 % des entreprises artisanales (soit plus de 8000) interviennent dans le secteur de la construction. Celui-ci emploie près de 40 000 personnes pour l'ensemble de ses activités (construction, réhabilitation). Le marché régional de la réhabilitation du parc de bâtiment picard représente une opportunité exceptionnelle de développement pour cette filière. De plus, les besoins de logements neufs (+300 000 logements à construire à l'horizon 2050) et les évolutions attendues des réglementations dans le bâtiment serviront la montée en compétences de la filière.

## DESCRIPTIF

La structuration de la filière passe par une politique d'ensemble, visant à améliorer le niveau de compétence général des intervenants de façon à garantir la qualité des travaux réalisés, et à permettre l'anticipation des évolutions du marché. A ce titre, il s'agit d'une véritable politique de « transformation » du marché, jouant sur la qualification des intervenants, l'évolution des offres proposées par les professionnels, mais aussi sur la demande qui leur est adressée.

### OBJECTIFS

Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
72	15%	160	6%

## ACTEURS CONCERNÉS

Etat/ADEME/ Conseil régional/Chambres de Commerce et d'Industrie/Chambre des Métiers et de l'Artisanat/collectivités territoriales/Organisations professionnelles

DISPOSITIONS	06D1 : DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES LOCALES DES FILIÈRES DU BÂTIMENT VERS LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE	06D2 : STIMULER L'INNOVATION À TRAVERS LA RÉNOVATION DES BÂTIMENTS PUBLICS	06D3 : FAVORISER L'ÉMERGENCE D'UNE OFFRE GLOBALE DE PRESTATION DE TRAVAUX	06D4 : DÉVELOPPER L'ÉCO-CONSTRUCTION ET LES FILIÈRES LOCALES D'ÉCO-MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION
EXPOSÉ DES MOTIFS	La mise en œuvre d'une politique ambitieuse de rénovation thermique implique qu'un tissu de professionnels qualifiés soit en capacité de répondre à la massification des travaux .	Au delà de la réglementation thermique relative à la réhabilitation dans l'existant, il est indispensable de promouvoir l'exemplarité énergétique de façon à "tirer" le marché vers le haut, et préparer la profession aux évolutions futures des réglementations.	La structuration de la filière en matière de réhabilitation et de construction de bâtiment est encore partielle du fait d'un cloisonnement entre la définition des programmes et la réalisation des travaux.	L'éco-construction, ou la construction de bâtiment à faible impact environnemental, intègre la dimension énergétique mais élargit la réflexion aux autres dimensions environnementales ainsi qu'à la santé et au confort des usagers. Le développement des éco-matériaux participe à cette ambition.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Les acteurs picards veillent à l'adaptation des formations initiales et continues actuelles, notamment aux nouvelles exigences en matière de performance énergétique des bâtiments. Le cas échéant, de nouvelles formations sont proposées. Lors de la conception et du déploiement des dispositifs de formation et d'accompagnement, une attention particulière sera portée à la coordination des intervenants dans les projets de réhabilitation thermique. La création d'un label régional reconnaissant les compétences pourra être étudiée.	Dans un souci d'exemplarité, les acteurs publics picards stimulent l'innovation en imposant dans la réalisation et la gestion de leur parc des niveaux de performance énergétique ambitieux propres à atteindre les objectifs du facteur 4. Ces exigences pourront aussi concerner la construction neuve. Des opérations expérimentales pourront être menées également sur d'autres enjeux tels que les éco-matériaux ou la qualité de l'air.	Les acteurs picards favorisent la collaboration au travers de groupements de professionnels qui permettent d'obtenir des prestations de services globales incluant la coordination des travaux en matière de réhabilitation énergétique performante.	Le choix des matériaux dans la construction et la rénovation des bâtiments se dirigera de préférence vers la production de filières locales en valorisant en particulier les filières végétales (paille, lin, chanvre, bois, etc.). Les acteurs picards encouragent le test et la certification des produits proposés en région et l'émergence d'une offre compétitive.
ENGAGEMENT FINANCIER	€	€€€	€	€€
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/Conseil régional/Conseils généraux/ADEME/ANAH/ Collectivités Territoriales/CODEM/Organisations professionnelles	Etat/Conseil régional/Conseils généraux/ADEME/Collectivités Territoriales/CODEM/Pôles de compétitivité (IAR)/ Universités	Etat/Conseil régional/Conseils généraux/ADEME/ Collectivités Territoriales/ CMA/Organisations professionnelles	Etat/Conseil régional/ Conseils généraux/ADEME/ ANAH/Nord Picardie Bois/CODEM/Pôles de compétitivité/Organisations professionnelles
ENJEUX MAJEURS	Atténua-tion    Adapta-tion    EnR    Qualité de l'air	Atténua-tion    Adapta-tion    EnR    Qualité de l'air	Atténua-tion    Adapta-tion    EnR    Qualité de l'air	Atténua-tion    Adapta-tion    EnR    Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	Les formations en matière de réhabilitation énergétique BBC rénovation et de construction de bâtiment sont adaptées et le nombre de participants augmente.	Les travaux de construction et de réhabilitation énergétique des bâtiments publics en région dépassent les exigences réglementaires	Les maîtres d'ouvrage ont à leur disposition des professionnels organisés en réseau permettant une meilleure qualité finale des travaux réalisés	Les filières locales de production d'éco-matériaux se développent et proposent un large panel de produits aux professionnels et maîtres d'ouvrage.
INDICATEURS	Nombre de personnes formées à la performance énergétique	Niveau de performance des bâtiments publics	Nombre d'entreprises regroupées	Part d'éco-matériaux dans la construction ; Evolution de la filière



# Transports et urbanisme

## Un système productif innovant et décarboné

### ORIENTATION 7

**La Picardie contribue à l'amélioration de la performance énergétique des modes de transport**

### CONTEXTE

L'amélioration de l'efficacité carbone des modes de transport est un des moyens de réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports. En effet, le rythme de renouvellement du parc de véhicule permet l'introduction de progrès techniques de façon rapide. En revanche, ces actions ont un impact global limité dans la mesure où elles ne jouent en aucune manière sur les besoins et les modes de déplacement.

En Picardie, 81 % des ménages disposent d'au moins un véhicule motorisé, soit un niveau proche de la moyenne nationale. Les déplacements individuels motorisés représentent 96 % des consommations d'énergie du transport de personne et 15 % des émissions de gaz à effet de serre de la région. La part des véhicules roulants aux agro-carburants reste anecdotique avec un taux de 0,3 % (3 710 véhicules en circulation au 1<sup>er</sup> janvier 2008) pour une moyenne nationale de 0,4 %.

### DESCRIPTIF

Les acteurs picards soutiennent les initiatives visant à réduire les consommations d'énergie et/ou les émissions de gaz à effet de serre des transports motorisés. Cette action porte notamment sur l'utilisation des agro-carburants qui présentent un potentiel de développement économique régional important, mais aussi sur la progression des moteurs électrique dans le parc régional.

#### OBJECTIFS

Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
18	4%	190	7%

### ACTEURS CONCERNÉS

Autorités Organisatrices de Transports/Collectivités territoriales/ADEME/Etat/Conseil régional/Pôles de compétitivité

DISPOSITIONS	07D1 : DIMINUER LA CONSOMMATION DE CARBURANTS FOSSILES	07D2 : SOUTENIR ET AMPLIFIER LA RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT RÉGIONALE SUR LES TRANSPORTS COLLECTIFS ET DE MARCHANDISE
EXPOSÉ DES MOTIFS	La réduction des émissions unitaires de GES des systèmes de transport, ainsi que de leur consommation en carburant fossile, constitue une mesure pour améliorer le bilan des émissions du secteur des transports.	L'amplification des actions de recherche et développement dans le domaine des agro-carburants constitue une opportunité à trois titres : énergétique, pour la substitution aux énergies fossiles, économique et social, par le potentiel d'emploi, et les débouchés potentiels pour le secteur agricole.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Les acteurs picards développent l'utilisation de carburants alternatifs moins carbonés que les carburants traditionnels en particulier pour les flottes captives des institutions publiques et tertiaires (agro-carburants, moteurs électriques...). Les acteurs publics intègrent ces exigences dans l'ensemble de leurs appels d'offre relatifs au transport (transports publics, transports scolaires, collecte des déchets, etc.).	Les acteurs picards s'engagent à encourager les travaux du Pôle Industrie et Agroressources (IAR*) ainsi que les travaux menés sur les batteries par le laboratoire de l'Université Picardie Jules Verne, portant notamment sur la chimie du végétal et le développement d'agro-carburants. Les acteurs picards s'engagent à soutenir les travaux du pôle I-Trans : les produits ferroviaires, les solutions modales et les modes de déplacements électriques.
ENGAGEMENT FINANCIER	€€	€€
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/Conseil régional/Conseils généraux/ADEME/Collectivités territoriales/Etablissements publics/Pôles de Compétitivité	Etat/Conseil régional/ADEME/ Collectivités territoriales /Pôles de Compétitivité/ Université Picardie Jules Verne/Université Technologique de Compiègne
ENJEUX MAJEURS	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	L'action entreprise crée un effet d'entraînement sur la diffusion des véhicules plus propres dans le parc automobile régional. La part des agro-carburants augmente. Les acteurs publics adoptent des pratiques exemplaires en la matière.	La Picardie occupe une place majeure dans le paysage français en termes de recherche et développement sur les modes de transports alternatifs avec le renforcement de ses pôles et laboratoires de recherche.
INDICATEURS	Part régionale des agro-carburants ; nombre de véhicules dans les flottes dites alternatives ; nombre de véhicules dans les flottes captives ; consommation énergétique des flottes	Nombre de programmes d'études conduites sur les modalités de transport ; nombre de chercheurs affectés à la Recherche et Développement sur les modes alternatifs de transport



# Agriculture et forêt

## Un système productif innovant et décarboné

### ORIENTATION 8

**La Picardie fait évoluer les pratiques agricoles afin d'en réduire l'impact carbone et la pollution par les produits phytosanitaires**

### CONTEXTE

43 % des émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole proviennent de la fertilisation azotée (minérale et organique) par la volatilisation du protoxyde d'azote (NO<sub>2</sub>). Les engrais et les produits phytosanitaires sont l'une des sources majeures de pollution des eaux superficielles ou souterraines.

Ils pèsent par ailleurs pour une part considérable dans le budget agricole. En Picardie en 2008, 310 millions d'euros ont été consacrés aux engrais, 269 millions à destination des produits phytosanitaires, soit au total 32 % des charges réelles dans les bilans des exploitations.

La gestion optimisée des intrants est d'ores et déjà répandue largement, donnant lieu à une réduction constatée des consommations d'intrants sur les 15 dernières années. L'évolution attendue par le schéma régional demande de passer à une étape supérieure de réduction.

Dans un contexte de raréfaction des ressources pétrolières dont ces produits sont dérivés, et de baisse des marges brutes des systèmes productifs picards, l'accompagnement des agriculteurs vers des pratiques alternatives constitue un enjeu économique et environnemental.

### DESCRIPTIF

La Picardie s'engage à réduire l'utilisation des engrais et pesticides d'une manière compatible avec la performance économique des exploitations, d'une part par l'évolution des pratiques agricoles, d'autre part par l'amélioration des variétés utilisées et leur adaptation aux conditions de sols et de climat locaux.

OBJECTIFS			
Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
1,8	0,4%	220	8%

### ACTEURS CONCERNÉS

Etat/ADEME/Conseil régional/Conseils généraux/Chambres d'Agriculture/Instituts techniques/IAR

DISPOSITIONS	08D1 : AMÉLIORER LA CONDUITE DE LA FERTILISATION POUR DIMINUER LES BESOINS EN ENGRAIS MINÉRAUX AZOTÉS ET RÉDUIRE L'USAGE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES	08D2 : ENCOURAGER L'INTRODUCTION DES LÉGUMINEUSES DANS LES ROTATIONS ET ASSOLEMENTS PICARDS
EXPOSÉ DES MOTIFS	Un mauvais ajustement de la fertilisation azotée avec les besoins des cultures et les périodes optimales d'épandage, entraîne une émission de protoxyde d'azote plus importante. L'optimisation des apports d'engrais et de produits phytosanitaires limite le risque de pollution, permet la réduction des coûts et éventuellement l'augmentation des marges.	Les légumineuses peuvent physiologiquement capter l'azote atmosphérique pour leur propre développement et le développement des cultures associées dans le temps et/ou dans l'espace. Elle permettent, dans la rotation culturale de réduire les intrants azotés sans baisse de rendement jusqu'à 20 % dans certains cas.  Leur intérêt en tant que production fourragère pour l'élevage est majeur alors que la Picardie peut rencontrer des situations de pénurie en condition de sécheresse.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Les acteurs agricoles picards s'engagent à poursuivre l'évolution des pratiques agricoles vers la réduction d'intrants, notamment par l'adoption de pratiques alternatives comme les techniques innovantes de renouvellement de la fertilité du sol. Ils s'appuient pour cela sur les travaux de recherche et d'expérimentation menés par l'INRA, Agro-transfert et les instituts techniques.	Les acteurs picards s'engagent à développer largement l'utilisation des légumineuses, que ce soit en interculture, en culture associée ou en culture propre.  Le développement de la production de légumineuses contribuera aussi à développer l'autonomie alimentaire des élevages picards et à réduire le coût économique et environnemental des protéines importées en Picardie à des fins d'alimentation animale.
ENGAGEMENT FINANCIER	€	€
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/ADEME/Conseil régional/Conseils généraux/Chambres d'agriculture/INRA/Agro-Transfert/Instituts techniques/Agences de l'Eau/FRCA	Etat /Conseil régional/Conseils généraux/Agences de l'Eau/Chambres d'agriculture/INRA/Agro-transfert/Instituts techniques/FRCA
ENJEUX MAJEURS	Atténuation      Adaptation      EnR      Qualité de l'air	Atténuation      Adaptation      EnR      Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	Un suivi du dosage des fertilisations est largement diffusé et utilisé par les agriculteurs picards.	Le développement des cultures de légumineuses, baisse des engrais azotés totaux, baisse de l'importation de protéines végétales à destination d'alimentation animale
INDICATEURS	Indicateur de fréquence de traitements phytosanitaires ; consommation d'engrais organique et minéral azoté (plans d'épandage)	Surface valorisée par des légumineuses



# Industrie et Services

## Un système productif innovant et décarboné

### ORIENTATION 9

**La Picardie accompagne ses entreprises dans la diminution de leur impact carbone et le développement des filières de l'économie verte**

### CONTEXTE

La Picardie emploie le quart de sa population active dans l'industrie. Elle est la troisième région industrielle française. A ce titre, l'évolution de son industrie est probablement une nécessité pour la Picardie plus importante que pour les autres régions françaises.

Développer les secteurs de l'économie verte est à la fois une contrainte et une opportunité. En France, d'ici 2020, ce sont plus de 440 milliards d'euros qui seront investis dans les domaines du bâtiment, de l'eau, des déchets, des énergies renouvelables et des transports et 600 000 emplois qui seront créés.

Dix-sept filières sont actuellement identifiées par le Ministère de l'Ecologie. Ces filières peuvent être classées en trois groupes : les filières dont le développement est nécessaire pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le domaine de l'énergie, les filières qui participent à la lutte contre le changement climatique car elles réduisent notamment les besoins d'énergie ou améliorent sa gestion et les filières, sans lien direct avec l'énergie ou très transversales, qui sont des composantes efficaces de l'action pour réduire nos consommations de ressources naturelles et de matières premières.

### DESSCRIPTIF

Les entreprises picardes améliorent l'efficacité carbone de leur process industriels et ce, sur l'ensemble de leur chaîne de production, en conciliant performance économique et économie d'énergie. L'adoption de mesures de performance énergétique des procédés et autres usages industriels, telles que la sécurisation des approvisionnements d'énergie, le choix de moteurs à haut rendement, l'installation de variateurs de vitesse, contribue à la diminution des émissions de gaz à effet de serre du secteur.

Engager la mutation de l'industrie vers l'efficacité carbone et vers les filières de l'économie verte implique d'agir sur l'ensemble du secteur : évolution des productions régionales, éco-conception des produits, optimisation des processus de production, activités de recherche et développement, formation, etc. Les filières de l'économie verte portent toutes des enjeux importants en termes de potentiels de développement de marché et d'évolutions technologiques.

Les acteurs picards s'engagent également dans cette logique aux côtés des entreprises de service.

OBJECTIFS			
Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
90	19%	490	17%

### ACTEURS CONCERNÉS

Conseil régional/Etat/ADEME/CRCI/Laboratoires de recherche/Organisations professionnelles

DISPOSITIONS	09D1 : ACCOMPAGNER LES PME ET PMI POUR UNE GESTION MAÎTRISÉE DE LEUR CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE	09D2 : SOUTENIR L'ADAPTATION DU TISSU ÉCONOMIQUE AUX NOUVELLES DYNAMIQUES	09D3 : FAIRE ÉVOLUER LA GESTION DES FLUX DE MARCHANDISES	09D4 : PROMOUVOIR L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE
EXPOSÉ DES MOTIFS	Si les entreprises grandes consommatrices d'énergie ont mis en place, de façon volontaire ou sous l'impulsion de la politique de quotas, des actions de maîtrise de leurs consommations et de leurs émissions, ce n'est pas toujours le cas des petites et moyennes entreprises. Un accompagnement spécifique est dès lors indispensable.	Les évolutions énergétiques et climatiques représentent des opportunités pour les entreprises picardes, qu'il s'agira de saisir. La mise en adéquation entre les nouvelles dynamiques et les choix industriels picards nécessite un accompagnement afin de guider les stratégies d'investissement.	Le transport de marchandises représente une part significative des émissions de gaz à effet de serre de l'industrie. L'impact de la montée des coûts de l'énergie aura des répercussions sur la localisation des activités économiques et sur les grands corridors de transports ferroviaires, routiers et fluviaux. La Picardie, très concernée par les installations logistiques, doit confronter la logique de ce secteur aux enjeux énergie-climat.	L'écologie industrielle cherche à optimiser l'utilisation des matières dans les processus de consommation et de production. Cette démarche favorise l'émergence de synergies entre les industries de sorte qu'elles réutilisent entre elles ou avec les collectivités leurs résidus de production (vapeurs, eau, déchets, etc.). Ces échanges peuvent être sources de revenus pour les entreprises.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Les acteurs picards amplifient les actions d'information et d'accompagnement technique engagées depuis plusieurs années à destination des petites et moyennes entreprises (PME/PMI).	Les acteurs picards mettent en place un dispositif d'accompagnement aux PME/PMI pour le développement de stratégies, d'actions et de moyens mis en œuvre dans leurs projets d'entreprise. L'éco-conception de produits ou de services, par l'avantage compétitif qu'elle procure, notamment du fait des certifications et labellisations auxquelles elle ouvre droit, peut constituer une opportunité pour l'économie picarde.	Les acteurs économiques picards engagent l'évolution des pratiques de fret en matière de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• proximité entre activités économiques, plates-formes logistiques et infrastructures de transport autres que routières ;</li> <li>• report modal sur le mode ferroviaire ou fluvial ;</li> <li>• efficacité énergétique des modes routiers ;</li> <li>• mutualisation des approvisionnements et amélioration du taux de remplissage de véhicules ;</li> <li>• logistique urbaine vers les modes doux.</li> </ul>	Les acteurs picards développent les conditions de mise en œuvre d'écologie industrielle en repérant les opportunités locales et en mettant en relation les entreprises concernées. La réalisation d'un projet pilote permet de rendre visible les bénéfices d'une telle démarche.
ENGAGEMENT FINANCIER	€	€€	€€	€
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/Conseil régional/ADEME/Organismes consulaires	Etat/Conseil régional/Organismes consulaires/ADEME/Centres techniques	Etat/Conseil régional/Organismes consulaires/ Entreprises de transports et de logistiques/Industriels	Etat/Conseil régional/ADEME/Industriels/Organismes consulaires/Agences de l'Eau
ENJEUX MAJEURS	Atténua-tion    Adapta-tion    EnR    Qualité de l'air	Atténua-tion    Adapta-tion    EnR    Qualité de l'air	Atténua-tion    Adapta-tion    EnR    Qualité de l'air	Atténua-tion    Adapta-tion    EnR    Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	Les PME et PMI picardes intègrent les enjeux d'économie d'énergie dans leur activité par la mise en place d'outils spécifiques et réduisent leur empreinte carbone.	De plus en plus d'entreprises picardes se sont saisies des opportunités offertes par le nouveau contexte énergie-climat (analyse du cycle de vie ; affichage environnementale, etc.)	Les itinéraires des flux logistiques sont davantage raisonnés, par le recours à la gestion mutualisée des approvisionnements et la diminution des transports à vide.	Des projets mutualisés entre industries, ou entre industries et collectivités, sont mis en œuvre.
INDICATEURS	Evolution de la consommation d'énergie des PME-PMI ; nombre de bilans carbone réalisés ; part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique	Nombre d'emplois dans les filières de l'économie verte ; poids de la production de ces filières dans l'industrie picarde Nombre de PME/PMI accompagnées dans leur développement stratégique et notamment dans l'éco-conception	Part des transports à vide ; mise en place d'espaces logistiques urbains (ELU)	Nombre de projets mutualisés ; nombre d'entreprises concernées ; Bilan carbone du projet pilote.



# Énergies renouvelables

Un système productif innovant et décarboné

## ORIENTATION 10

**La Picardie développe des filières innovantes de production et de stockage d'énergie locale et renouvelable**

## CONTEXTE

Les énergies renouvelables présentent une opportunité forte de développement d'une filière industrielle. Le contenu en emploi d'un MégaWatt installé est en effet plus important pour les énergies renouvelables que pour les énergies traditionnelles. Le principal enjeu se situe dans la capacité de la région à créer et maintenir des filières industrielles, intervenant en Picardie ou à l'export. Les atouts de la région sont nombreux dans cette perspective.

## DESCRIPTIF

Les acteurs picards mettront en place une filière globale et cohérente permettant l'émergence d'une véritable « économie des énergies renouvelables » : politiques de soutien aux entreprises du secteur, en particulier les PME/PMI picardes, actions de formations aux différents métiers des énergies renouvelables, structuration des filières d'approvisionnement de façon à pérenniser le fonctionnement des installations renouvelables...

## OBJECTIFS

Energie en ktep produite	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
160	32%	170	6%

## ACTEURS CONCERNÉS

Etat/ADEME/Conseil régional/Pôles de compétitivité/Professionnels des différents secteurs

DISPOSITIONS	010D1 : STRUCTURER UNE FILIÈRE ÉOLIENNE INDUSTRIELLE À PARTIR DES ATOUTS ET SAVOIRS-FAIRES PICARDS	010D2 : POURSUIVRE LA STRUCTURATION DES FILIÈRES D'APPROVISIONNEMENT EN BOIS ÉNERGIE	010D3 : ACCOMPAGNER LES FILIÈRES PROFESSIONNELLES PAR LA FORMATION DES ACTEURS LOCAUX
EXPOSÉ DES MOTIFS	Le développement de l'éolien nécessite une filière économique en capacité de se positionner sur l'ensemble des métiers de l'éolien. La Picardie peut en particulier se positionner sur la fabrication de composants, comme sur les prestations concernant l'ingénierie et la réalisation des projets. Les besoins en maintenance constituent également une opportunité d'activité et d'emplois pour la région.	Le marché de la biomasse énergie est encore émergent et souffre d'un manque de structuration de la filière approvisionnement. Or la maîtrise de l'approvisionnement est une condition primordiale pour pérenniser les installations de production d'énergie à partir de cette biomasse.  La SCIC Picardie Energie Bois, créée en 2009, joue un rôle essentiel dans cette dynamique et monte en puissance progressivement.	Le développement des énergies renouvelables autres que l'éolien (solaire thermique et photovoltaïque, géothermie, biogaz et déchets) nécessite également de soutenir les filières professionnelles existantes ou émergentes.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Dans le soutien à la structuration d'une filière professionnelle "éolien", une attention particulière est portée à l'émergence et à la pérennisation de PME/PMI picardes ainsi qu'à la formation dans les métiers de l'éolien. Des actions de recherche et développement sont également conduites pour proposer une offre industrielle compétitive.	Les acteurs picards facilitent les investissements dans des équipements de collecte, broyage, stockage et manutention, dans la mesure où ils sont prioritairement dédiés, dans le cadre d'un réseau local ou régional d'approvisionnement organisé, à la gestion d'approvisionnements d'origine forestière (plaquettes forestières issues de rémanents d'exploitation ou de débroussaillage), bocagère ou paysagère (plaquettes d'élagage).	Les acteurs picards s'engagent à identifier les besoins en emplois et compétences de chaque filière, et à soutenir la mise en place de contrats de branche en cohérence avec les objectifs du SRCAE.
ENGAGEMENT FINANCIER	€€	€€€	€
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/ADEME/Conseil régional/CCI/ Organisations professionnelles	Etat/ ADEME/Conseil régional /CRPF Nord/ONF*/ Nord Picardie Bois/Picardie Energie Bois	Etat/ADEME/Conseil régional/Chambres consulaires/organismes de formation/CODEM/ BRGM
ENJEUX MAJEURS	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	La Picardie devient une région d'excellence dans le domaine de l'énergie éolienne. Son savoir-faire ainsi que la production de ses filières industrielles sont exportés vers d'autres régions.	Les conditions de développement et de pérennisation des réseaux de chaleur bois en Picardie sont garanties par un approvisionnement de qualité et de proximité. En parallèle, la filière bois régionale est confortée par ce nouveau débouché.	Le tissu professionnel du secteur des énergies renouvelables est renforcé et propose une offre de qualité aux picards.
INDICATEURS	Nombre d'entreprises locales ; nombre d'emplois dans la filière éolienne	% de biomasse d'origine locale ; nombre de plates-forme de stockage ; nombre de structures en charge de la gestion	Nombre de formation dispensées ; nombre de personnes formées

DES RESSOURCES  
NATURELLES  
ET PATRIMONIALES  
PRÉSERVÉES  
ET VALORISÉES

### 4.3 AXE STRATÉGIQUE 3 : DES RESSOURCES NATURELLES ET PATRIMONIALES PRÉSERVÉES ET VALORISÉES

CONTRIBUTION DES ORIENTATIONS AUX OBJECTIFS DU SRCAE						
Secteur	Orientation	Énergie économisée (ktep)	Énergie produite (ktep)	% efficacité	Émissions GES évitées	%
<b>BÂTIMENT</b>	<b>Orientation 11</b> La Picardie favorise un habitat économe en ressources naturelles					
<b>TRANSPORTS ET URBANISME</b>	<b>Orientation 12</b> La Picardie limite l'artificialisation des sols par une urbanisation maîtrisée				10	0,3%
<b>AGRICULTURE ET FORÊT</b>	<b>Orientation 13</b> La Picardie prépare son agriculture aux évolutions de son contexte naturel				40	1%
<b>INDUSTRIE ET SERVICES</b>	<b>Orientation 14</b> La Picardie s'engage sur la voie d'une production industrielle plus propre et économe en ressources naturelles					
<b>ÉNERGIES RENOUVELABLES</b>	<b>Orientation 15</b> La Picardie assure la compatibilité du développement des énergies renouvelables avec la préservation de l'environnement et du patrimoine					
Total					50	1,3%



# Bâtiment

Des ressources naturelles et patrimoniales préservées et valorisées

## ORIENTATION 11

**La Picardie favorise un habitat économe en ressources naturelles**

### CONTEXTE

En Picardie, à l'horizon 2050, le parc de logements devrait augmenter de 42 %. L'impact environnemental des bâtiments doit s'apprécier globalement : la seule prise en compte de la performance énergétique ne permet pas d'intégrer les dimensions essentielles que sont la consommation de ressources naturelles (matériaux de construction, énergie grise) et de ressources issues du recyclage des déchets du bâtiment.

### DESRIPTIF

Le traitement des déchets du bâtiment devra permettre une plus grande réutilisation des matériaux pour la construction.

En 2009, près de 8 % des logements étaient vacants. Les politiques picardes du logement encouragent dès lors le repérage et le réinvestissement de ce potentiel.

La préparation du parc aux évolutions du climat constitue également une priorité ; elle sera d'autant plus efficace et vertueuse du point de vue environnemental et énergétique qu'elle sera anticipée et non subie.

### OBJECTIFS

Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
ND	ND	ND	ND

### ACTEURS CONCERNÉS

Etat/ADEME/ Conseil régional/Conseils généraux/ Collectivités territoriales/Organisations professionnelles

DISPOSITIONS	011D1 : MIEUX RÉCUPÉRER, RECYCLER ET RÉUTILISER LES DÉCHETS DU BÂTIMENT	011D2 : RECHERCHER LA RÉUTILISATION DES BÂTIMENTS EXISTANTS POUR LES BESOINS DE LOGEMENTS NOUVEAUX	011D3 : PRÉPARER LE PATRIMOINE BÂTI AUX ÉVOLUTIONS CLIMATIQUES
EXPOSÉ DES MOTIFS	<p>La production de déchets inertes du secteur du Bâtiment et Travaux Publics en Picardie est estimée entre 2,3 et 2,9 millions de tonnes par an. Les déchets issus de l'activité du bâtiment sont en quantité moindre que ceux des travaux publics et beaucoup moins homogènes.</p> <p>Ces déchets peuvent être réutilisés, dans le cadre des exigences habituelles de sécurité environnementale, de sécurité technologique pour les ouvrages et de santé publique, soit par réemploi sur place, soit par la réutilisation dans d'autres chantiers pour servir de remblais, de granulats...</p> <p>Dans le bâtiment, des éléments comme les charpentes, les cheminées, les portes et fenêtres..., peuvent être démontés et reconditionnés pour trouver une nouvelle utilisation.</p>	<p>Sans prétendre répondre à la demande en logements dans son ensemble, la mobilisation des logements vacants, notamment en milieu rural, peut s'inscrire dans la dynamique de réhabilitation régionale, et contribuer également à la limitation de la consommation d'espace.</p>	<p>Le changement climatique entrainera une hausse des périodes de forte chaleur. Les épisodes de canicule ont mis en avant l'importance des formes d'urbanisme et des modes d'habitat pour se prémunir efficacement des fluctuations climatiques extrêmes.</p>
DESCRIPTION SUCCINCTE	<p>Les acteurs picards s'engagent à collecter plus systématiquement les déchets issus de la construction, de la réhabilitation, de la démolition et de l'entretien des bâtiments et des infrastructures. Ils mettent en place les conditions de leur tri et de leur transport à des coûts acceptables. Ils contribuent à la création de débouchés pérennes des matériaux recyclés dans les circuits des matériaux de construction.</p> <p>Les maîtres d'ouvrages prévoient dans leurs appels d'offres les conditions nécessaires au déroulement de « chantiers propres » pratiquant le traitement de leurs déchets en vue d'une valorisation.</p> <p>Ces actions s'inscrivent dans le cadre des plans départementaux de gestion des déchets du BTP ou d'une coordination interdépartementale.</p>	<p>Les acteurs picards encouragent la réappropriation des bâtiments vacants et sous-utilisés et la conduite des travaux nécessaires.</p> <p>La reconversion de bâtiments désaffectés à vocation économique vers un usage de logements est encouragée, préservant et valorisant ainsi le patrimoine rural et l'identité locale.</p>	<p>Les acteurs picards encouragent l'adaptation de l'habitat et de l'urbanisme afin d'intégrer les dimensions de confort d'été à l'horizon 2050, de diminution de la ressource en eau et de qualité de l'air intérieur compte tenu des évolutions climatiques anticipées.</p> <p>Hormis les bâtiments du secteur sanitaire et social, l'ensemble des bâtiments mise sur des techniques de rafraîchissement naturel, économes en énergie.</p>
ENGAGEMENT FINANCIER	€€	€€	€€€
ACTEURS CONCERNÉS	/Etat/ADEME /Conseil régional/Conseils généraux/ Collectivités territoriales/Organisations professionnelles/ UNICEM	Etat/ADEME /Conseil régional/Collectivités territoriales/Bailleurs sociaux/Agences d'urbanisme/promoteurs privés	Etat/ADEME /Conseil régional/Collectivités territoriales/Bailleurs sociaux/Agences d'urbanisme/ATMO Picardie/Agences de l'eau
ENJEUX MAJEURS	Atténuation   Adaptation   EnR   Qualité de l'air	Atténuation   Adaptation   EnR   Qualité de l'air	Atténuation   Adaptation   EnR   Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	<p>L'offre en matériaux de construction issus du recyclage augmente.</p> <p>Les acteurs picards donnent la priorité dans leurs achats à des matériaux recyclés et recyclables.</p>	<p>La réappropriation des bâtiments existants concourt à une diminution des consommations de ressources naturelles dans le secteur du bâtiment.</p> <p>Le patrimoine bâti local est valorisé.</p>	<p>Les acteurs picards savent se prémunir lors des pics de chaleur et bénéficient de température décente dans leurs logements. Les impacts sanitaires de la qualité de l'air intérieur sont bien connus et des mesures de contrôle sont prises fréquemment. L'accès à des points de fraîcheur dans l'espace public est assuré et les bords des routes et rues sont végétalisés.</p>
INDICATEURS	% de matériaux recyclés réinjectés dans l'industrie du bâtiment	Taux de logements vacants	Consommation moyenne annuelle d'eau ; Taux d'équipement en climatiseurs électriques en baisse



# Transports et urbanisme

Des ressources naturelles et patrimoniales préservées et valorisées

## ORIENTATION 12

**La Picardie limite  
l'artificialisation des sols par  
une urbanisation maîtrisée**

### CONTEXTE

La Picardie compte près de 2 300 communes. La présence d'un réseau de villes moyennes et petites, adossé à un réseau routier développé, encourage un peuplement fortement disséminé. Actuellement, ce sont les communes de moins de 500 habitants qui concentrent l'essentiel de progression démographique récente, conduisant à une consommation de foncier importante en périphérie des bourgs et des villes.

A l'horizon 2050, la population picarde aura augmenté de 5 % générant un besoin de 300 000 nouveaux logements et des infrastructures les accompagnant. Ce développement économique et humain peut être compatible avec le maintien des équilibres environnementaux et la préservation d'une terre agricole d'une grande valeur.

### DESRIPTIF

Le maintien de l'équilibre entre les espaces urbanisés, les espaces agricoles et les espaces naturels passera par la mise en œuvre de politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme ambitieuses, privilégiant la compacité et la mixité fonctionnelle.

Les projets d'aménagement intégreront la préservation des fonctionnalités écologiques, les objectifs d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. De fait, ils contribueront à limiter l'artificialisation des sols.

L'urbanisation ainsi maîtrisée aura un impact favorable sur la qualité de l'air et sur les ressources en espaces agricoles et boisées ainsi que de préservation de la qualité de l'air.

### OBJECTIFS

Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
ND	ND	10	0,3%

### ACTEURS CONCERNÉS

Etat/ADEME/Conseil régional/Collectivités territoriales/Agences d'urbanisme

DISPOSITIONS	012D1 : ENCOURAGER LA DENSIFICATION DES ZONES URBAINES EXISTANTES ET LA RECONVERSION DES FRICHES URBAINES	012D2 : PRENDRE EN COMPTE LES ÉVOLUTIONS LIÉES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES PROJETS DE TERRITOIRE ET D'AMÉNAGEMENT	012D3 : PRÉSERVER LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DES MILIEUX (NOTAMMENT LES ZONES HUMIDES ET LES TRAMES VERTES ET BLEUES DU TERRITOIRE)
EXPOSÉ DES MOTIFS	La périurbanisation est un phénomène qui contribue fortement à l'artificialisation du territoire picard et à la consommation d'espaces naturels et ruraux. Afin de pallier l'étalement urbain, une optimisation de l'usage des sols dans les bourgs et dans les villes est à rechercher de façon à intensifier l'occupation humaine. La reconversion des friches industrielles est une opportunité de construction de la ville sur elle-même. En Picardie, ce sont aujourd'hui 300 sites représentant plus de 1200 hectares qui sont repérés.	Face à la montée des risques naturels et notamment les risques côtiers, il est nécessaire de mieux les prendre en compte dans les projets d'aménagement. Les îlots de chaleur en milieu urbain sont également des phénomènes à considérer de près dans tout projet d'aménagement. La récurrence des alertes sécheresses et la crise que connaît certains bassins hydrographiques chaque année font de la ressource en eau une priorité à gérer.	La trame verte et bleue recouvre un ensemble d'espaces naturels déterminants pour le maintien des populations végétales et animales caractéristiques de la région : zones humides, côtes calcaires, vallées, landes, forêt... Ces espaces pour rester fonctionnels, doivent être non seulement préservés mais aussi reliés les uns et autres par des continuités écologiques.  Ces milieux seront d'autant plus armés pour faire face aux changements des conditions climatiques et s'adapter qu'ils auront été préservés des phénomènes qui les fragilisent.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Les acteurs régionaux encouragent la reconquête urbaine notamment sur les friches, en sensibilisant les élus aux enjeux portés par ces sites, et en soutenant les études de diagnostic et de programmation urbaine. Ils s'attacheront particulièrement à caractériser la réalité sociale et urbaine de ce patrimoine.	Les acteurs picards s'engagent à prendre en compte dans leurs décisions d'aménagement les risques liés au changement climatique, et à privilégier les options les plus robustes par rapport aux hypothèses d'évolution du climat. Dans l'analyse économique des projets, le coût des risques consentis ou de la non-action doit être évalué pour guider le choix des mesures d'adaptation, notamment sur le littoral et en milieu urbain.	Les acteurs picards s'engagent à préserver les espaces naturels, notamment les zones humides menacées par les sécheresses à venir, et à en assurer l'entretien dans une optique d'adaptation et de valorisation de ce patrimoine. Ils s'engagent également à identifier et à préserver les corridors écologiques, en particulier au travers des documents de planification. Enfin, les dispositifs de contrôle des espèces envahissantes sont renforcés.
ENGAGEMENT FINANCIER	€€	€	€€
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/ADEME/Conseil régional/Conseils généraux/Observatoire des friches/Collectivités territoriales/Agences d'urbanisme	Etat/ADEME /Conseil régional/Conseils généraux/Collectivités territoriales/ Agences d'urbanisme/ Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie/ Syndicat mixte d'aménagement de la côte picarde	Etat/Conseil régional/Conseils généraux/Collectivités territoriales/Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie/Associations environnementales/Parcs Naturels Régionaux/Agences d'urbanisme
ENJEUX MAJEURS	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	Le phénomène de périurbanisation est contenu. L'espace urbain est continu avec l'utilisation de chaque parcelle. La surface agricole utile (SAU*) se maintient.	Une approche englobante de la gestion des ressources est adoptée par un grand nombre d'acteurs. Les projets de territoire et d'aménagement prennent en compte les impacts du changement climatique dans leurs stratégies. Une "culture du risque" ainsi qu'un niveau général d'information et de sensibilisation sur les effets du changement climatique sont partagés et diffus.	Les trames vertes et bleues sont prises en considération dans toutes les opérations d'aménagement en Picardie et d'importants moyens sont mis en œuvre pour préserver les espaces naturels.
INDICATEURS	Hectares de friches urbaines ; nombre d'opérations de dépollution ; densité des nouvelles zones urbanisées ; surface agricole consommée pour l'urbanisation	Localisation des nouveaux projets d'aménagement hors des zones à risque ; récurrence des crises sur la ressource en eau	Surfaces de milieux naturels ; nombre des espèces remarquables ; nombre de corridors d'importance régionale répertoriés et protégés



# Agriculture et forêt

Des ressources naturelles et patrimoniales préservées et valorisées

## ORIENTATION 13

**La Picardie prépare son agriculture et sa sylviculture aux évolutions du contexte climatique**

### CONTEXTE

Les liens entre agriculture, sylviculture, et changement climatique sont multiples et des changements sont d'ores et déjà observés sur certaines productions agricoles ou sylvicoles picardes : modification des calendriers agricoles, changement dans la qualité des produits, pression sur la ressource en eau, nouveaux ravageurs ou modification de la flore. Si l'agriculture et la sylviculture ont su par le passé s'adapter de façon spontanée au climat, la rapidité actuelle et à venir des changements implique de prévoir et d'organiser l'adaptation du secteur afin de préserver sur le long terme leurs performances productives.

### DESCRIPTIF

La Picardie s'engage à prendre en compte les évolutions du contexte climatique et à adapter son agriculture et sa sylviculture de façon adéquate, notamment en ce qui concerne la ressource en eau, la biodiversité, les continuités écologiques et le paysage, la qualité de l'air. Les choix et opérations agricoles devront se faire en accord avec le contexte et les prévisions énergie-climat et aller dans le sens d'un choix des espèces résistantes, d'une gestion raisonnée de l'irrigation, d'une diversification des productions agricoles et sylvicoles, d'une anticipation sur les fluctuations climatiques en termes de gestion des stocks et des semences.

### OBJECTIFS

Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
		40	1%

### ACTEURS CONCERNÉS

Etat/ADEME/Conseil régional/Collectivités territoriales/Chambres d'agriculture/Office National des Forêts/Centre Régional de la Propriété Forestière

DISPOSITIONS	013D1 : ADAPTER LES SYSTÈMES CULTURAUX POUR ÉCONOMISER LES RESSOURCES EN EAU	013D2 : ENCOURAGER LA RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT SUR LES VARIÉTÉS CULTURALES	013D3 : PRÉSERVER LES SURFACES FORESTIÈRES EN DIVERSIFIANT LES CHOIX DE PEUPEMENT
EXPOSÉ DES MOTIFS	Directement lié aux conditions climatiques, le secteur agricole a toujours su s'adapter spontanément aux évolutions du climat. Néanmoins, les évolutions attendues sont exceptionnelles par leur rapidité et leur ampleur. Ressource indispensable au secteur agricole, l'eau sera parmi les premières à être affectée dans le contexte d'un réchauffement climatique.	L'agriculture est particulièrement sensible aux variations du climat. De ce fait, l'existence d'une diversité de variétés proposant différentes caractéristiques permet de conserver des options d'adaptation et accroît la résilience du territoire régional. L'adaptation de l'agriculture suppose donc un important effort de recherche.	Si l'augmentation de la teneur dans l'atmosphère en CO <sub>2</sub> accélère la croissance des arbres, la sensibilité des forêts à la sécheresse pourrait également augmenter. Dès aujourd'hui, il s'agit de prendre en compte les changements climatiques dans le choix des espèces pour le reboisement et dans la gestion des forêts.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Les acteurs picards promeuvent l'évolution des pratiques agricoles et des choix de productions pour un usage plus économe de la ressource en eau. Les techniques culturales permettant de réduire les besoins en eau en période estivale seront encouragées.	Les acteurs picards s'engagent à favoriser l'adaptation de l'agriculture au travers du soutien à des projets de recherche. Celle-ci doit cibler notamment la sélection variétale, afin d'identifier les espèces les plus adaptées, moins sensibles au stress hydrique et aux maladies liées aux nouvelles conditions climatiques.	Pour anticiper les impacts des changements climatiques, les acteurs picards adaptent leurs choix de gestion forestière afin de prendre en compte les risques de dépérissement de certaines essences. Pour cela, il est essentiel de connaître la capacité d'adaptation des essences aux changements climatiques à travers notamment la recherche et de développement, et l'intégration de ces problématiques dans les Schémas régionaux de Gestion Sylvicole.
ENGAGEMENT FINANCIER	€€	€€	€
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/ADEME/Conseil régional/Conseils généraux/Chambres de l'agriculture/INRA/Instituts techniques/Agences de l'eau	Etat/Conseil régional/Conseils généraux/Chambres de l'agriculture/INRA/Agro-transfert/Instituts techniques/Producteurs de semences	Etat/Conseil régional/Conseils généraux/CRPF/ONF/Coopératives et groupements forestiers/Nord Picardie Bois/Picardie Nature
ENJEUX MAJEURS	Atténuation   Adaptation   EnR   Qualité de l'air	Atténuation   Adaptation   EnR   Qualité de l'air	Atténuation   Adaptation   EnR   Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	Les cultures les plus économes en eau sont privilégiées. Les techniques culturales permettant de réduire les besoins en eau sont adoptées. La sensibilité des systèmes culturaux aux périodes de sécheresse est réduite.	La recherche génétique débouche sur la sélection des espèces et variétés les plus adaptées au changement climatique en Picardie.	Les acteurs picards ont adopté des systèmes sylvicoles adaptés aux évolutions climatiques anticipées. La gamme des essences est diversifiée au sein des massifs forestiers et plus résistante aux risques de contamination, sécheresse et événements climatiques extrêmes.
INDICATEURS	Consommation moyenne annuelle de la ressource en eau par hectare ; surface de variétés sélectionnées pour leur résistance au stress hydrique ;	Nombre de projets de recherche sur les semences ; Nombre d'expérimentations menées par les coopératives sur les nouvelles variétés	Surface forestière régionale et type d'essences ; nombre de Plans simples de Gestion agréés



# Industrie et Services

Des ressources naturelles et patrimoniales préservées et valorisées

## ORIENTATION 14

**La Picardie s'engage sur la voie d'une production industrielle plus propre et économe en ressources naturelles**

### CONTEXTE

Outre les émissions de GES, les impacts industriels sur l'environnement sont de plusieurs types : consommation de ressources, notamment d'eau et énergie, rejets divers dans l'eau, l'air, ou les sols, émissions de bruits, d'odeurs.

### DESRIPTIF

La Picardie s'engage à optimiser le prélèvement de ressources par l'industrie. Les déchets sont, sous certaines conditions, également des ressources à valoriser. Les déchets industriels banals qui ne présentent pas de caractère toxique ni dangereux et dont la manutention ou le stockage ne nécessitent pas de précaution particulière, peuvent être recyclés ou incinérés avec récupération de l'énergie produite.

Les activités industrielles améliorent leurs procédés de fabrication de façon à réduire leur consommation de ressources naturelles et à valoriser leurs rejets.

Les acteurs picards s'engagent dans cette logique aux côtés des entreprises.

OBJECTIFS			
Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
ND	ND	ND	ND

### ACTEURS CONCERNÉS

Entreprises/Etat/Conseil régional/ADEME/Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie/Collectivités territoriales

DISPOSITIONS	O14D1 : RÉDUIRE LES BESOINS ET LES PRÉLÈVEMENTS EN EAU DE L'INDUSTRIE	O14D2 : PROMOUVOIR L'USAGE DE PRODUITS RECYCLÉS DANS LES PROCÉDÉS DE PRODUCTION
EXPOSÉ DES MOTIFS	Le changement climatique, à travers les événements climatiques extrêmes, la baisse de la ressource en eau, la hausse des températures ou la diminution des débits des cours d'eau, aura un impact sur les activités industrielles.	L'industrie picarde a besoin, pour son activité, de ressources diverses. L'accès à certaines ressources sera limité dans le temps du fait des stocks disponibles localement (ex : extraction de granulats), certains produits entrants pourraient voir leur coût fortement augmenter, en raison de leur contenu en énergie grise (énergie de fabrication). Enfin, le recours à des produits recyclés localement permet d'éviter les émissions de GES dues au transport de produits venus de loin.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Les acteurs picards s'engagent à améliorer les procédés industriels en réduisant les besoins en eau. Ces évolutions passent par la substitution de certains matériaux, et l'adoption de solutions de gestion optimale de l'eau, telles que l'utilisation des eaux pluviales et le recyclage des eaux usées.	Les acteurs picards s'engagent à davantage utiliser les produits recyclés dans les procédés industriels, produits dont l'innocuité et la traçabilité sont garanties par les filières de recyclage.  La préférence donnée aux produits recyclés consolide les activités de l'industrie locale du recyclage.
ENGAGEMENT FINANCIER	€€	€€
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/ADEME/Conseil régional/CCI/Agences de l'eau	Etat/ADEME/Conseil régional/CCI/Union des industries chimiques/Organisations professionnelles
ENJEUX MAJEURS	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air	Atténuation    Adaptation    EnR    Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	Les consommations en eau par les process industriels ont considérablement diminué. Avec l'optimisation des besoins, le recyclage et la réinjection des eaux usées et des eaux de pluies contribuent de manière croissante à la baisse des prélèvements. La question de la ressource en eau est intégrée à tous les échelons décisionnels de la conception au recyclage des produits.	Le volume de produits recyclés réinjecté dans les process industriels est croissant. Les procédés de recyclage des déchets industriels sont de mieux en mieux maîtrisés par les acteurs picards.
INDICATEURS	Consommation moyenne annuelle des filières industrielles	Taux de produits recyclés incorporés dans les process ; volume annuel de produits à recycler en provenance de l'industrie ; traçabilité et transparence des filières de recyclage



# Énergies renouvelables

Des ressources naturelles et patrimoniales préservées et valorisées

## ORIENTATION 15

**La Picardie assure la compatibilité du développement des énergies renouvelables avec la préservation de l'environnement et du patrimoine**

## CONTEXTE

Le développement des énergies renouvelables génère des impacts potentiels sur l'environnement et le patrimoine bâti. Il demande de prendre des précautions et de rendre des arbitrages vis à vis de l'impact paysager des installations éoliennes et solaires, de la concurrence éventuelle entre cultures alimentaires et cultures énergétiques, des conséquences de l'utilisation du bois énergie sur la biodiversité des forêts et la qualité de l'air, de celles des installations d'énergie hydraulique sur la vie des cours d'eau, comme celles des forages géothermiques sur les sols et les nappes phréatiques, ... La prise en compte de ces impacts est indispensable pour garantir l'acceptabilité et la pérennité des énergies renouvelables en Picardie.

## DESCRIPTIF

Garantir la compatibilité du développement des énergies renouvelables avec la préservation de l'environnement et du patrimoine passera par des réponses spécifiques à chaque filière renouvelable. L'enjeu principal est d'identifier les conditions de développement filière par filière. Parallèlement, il sera intéressant d'établir des chartes ou schémas visant à clarifier le cadre de développement vis-à-vis des porteurs de projets, des élus, des associations et de la société civile.

### OBJECTIFS

Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
ND	ND	ND	ND

## ACTEURS CONCERNÉS

Conseil régional/Etat/ADEME/Collectivités territoriales/Conservatoire d'Espaces naturels de Picardie/Picardie Nature/Organisations professionnelles

DISPOSITIONS	<b>O15D1 : MAÎTRISER LES IMPACTS ET LE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRÉVENIR LES CONFLITS D'USAGE</b>			
EXPOSÉ DES MOTIFS	Le développement des énergies renouvelables ne doit pas se faire au détriment d'autres impératifs du développement durable. Il s'agit d'une condition essentielle de l'acceptabilité sociale des énergies renouvelables et de l'atteinte, dans la durée, des objectifs du SRCAE.			
DESCRIPTION SUCCINCTE	<p>Les acteurs picards s'engagent à définir, pour chaque filière de production renouvelable, les conditions de compatibilité de leur développement avec le respect des équilibres écologiques et du patrimoine régional. Ces conditions pourront par exemple porter sur le respect des paysages (éolien, centrales solaires au sol), le respect de la multifonctionnalité des usages d'une ressource (bois énergie, géothermie sur nappe phréatique), etc.</p> <p>Si le schéma régional des énergies renouvelables du SRCAE énonce certains points de vigilance selon l'énergie considérée, il est nécessaire d'approfondir la connaissance des impacts ou de suivre les conséquences de certains types d'installations. Pour l'éolien, un observatoire régional de l'impact éolien sur la faune est proposé dans le cadre du schéma régional éolien, porté par les opérateurs et permettant d'effectuer des études approfondies sur des parcs ciblés dans des secteurs à enjeux.</p> <p>Les dispositions à prendre feront l'objet d'une large concertation entre les parties concernées.</p>			
ENGAGEMENT FINANCIER	€			
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/ADEME/Conseil régional/CRCI/Organisations professionnelles/Associations environnementales			
ENJEUX MAJEURS	Atténuation	Adaptation	EnR	Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	Les installations d'énergies renouvelables s'intègrent dans le paysage et participent positivement à la structuration et à l'équilibre territorial de la Picardie. Le bouquet énergétique renouvelable est diversifié et chaque énergie est utilisée de manière optimale.			
INDICATEURS	Suivi des recommandations et des prescriptions par filières			

## 4.4 AXE STRATÉGIQUE 4 : UNE MOBILISATION COLLECTIVE ET POSITIVE

# Secteur : Transversal

## Une mobilisation collective et positive

### ORIENTATION 16

La Picardie assure la gouvernance du SRCAE et facilite l'appropriation des enjeux et des orientations climat air énergie par ses territoires et ses habitants

### CONTEXTE

La réalisation des objectifs du SRCAE nécessitera une coordination des acteurs picards dans le cadre d'une nouvelle gouvernance à construire.

La Picardie compte de nombreux réseaux d'acteurs mobilisables sur la thématique énergie climat et qui peuvent être autant de relais vis à vis des acteurs et de la population picards.

### DESCRIPTIF

Pour insuffler des changements climat air énergie positifs et durables, l'ensemble des acteurs picards doit se mobiliser. La responsabilisation de chacun passe par une information ciblée et permanente, largement diffusée, ainsi qu'une sensibilisation de tous les publics aux enjeux énergie climat et aux évolutions des pratiques attendues.

L'offre de formation est également déployée à destination de l'ensemble des corps de métiers. Un cadre de cohérence est mis en place à travers le renforcement de la gouvernance régionale et locale, et les interactions entre les différents acteurs territoriaux sont fortement encouragées.

OBJECTIFS			
Energie en ktep économisées	En % de l'effort régional	Emissions en kTeqCO <sub>2</sub> évitées	En % de l'effort régional
ND	ND	ND	ND

### ACTEURS CONCERNÉS

Etat/ ADEME/Conseil régional/ Collectivités territoriales/Acteurs privés/associations/Médias

DISPOSITIONS	016D1 : METTRE EN PLACE UN RÉSEAU DE RÉFÉRENCE EN MATIÈRE D'ÉNERGIE-CLIMAT	016D2 : AMÉLIORER LA CONNAISSANCE SUR LES PROBLÉMATIQUES ÉNERGIE-CLIMAT	016D3 : FAVORISER LA DIFUSION D'INFORMATION ET LES CAMPAGNES DE SENSIBILISATION
EXPOSÉ DES MOTIFS	Etant donné l'ampleur des actions à engager, leur caractère nouveau et ambitieux, et la complexité des conditions de mise en œuvre, il est nécessaire de pouvoir rendre visibles les actions conduites, de permettre les échanges entre leurs maîtres d'ouvrage afin de créer des références et un effet d'entraînement pour l'ensemble des acteurs.	Les travaux d'élaboration du SRCAE ont permis d'initier la constitution d'un socle de connaissances sur les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre, la qualité de l'air et la vulnérabilité aux effets du changement climatique. Ces données doivent être suivies dans le temps et approfondies, en particulier pour ce qui concerne l'ampleur et les conséquences potentielles du changement climatique en Picardie.  Le pilotage de la stratégie régionale et des actions à mener doit s'appuyer sur des éléments précis et partagés.	L'information et la sensibilisation sont indispensables à la réussite des actions visant la modification des comportements des acteurs territoriaux. Le sujet du changement climatique est complexe et récent, et sa prise en compte n'est pas encore collectivement effective. Les sujets liés au changement climatique sont nombreux, tous les secteurs d'activités peuvent être ciblés comme la population elle-même. Enfin, la diffusion des messages peut provenir de différents niveaux impliqués dans des démarches énergie-climat.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Un réseau régional de référence constitué des acteurs publics et privés conduisant des démarches engagées sur l'énergie et le changement climatique sera constitué. Il rassemblera en particulier les collectivités conduisant des Plans Climat Energie Territoriaux. Les différents maîtres d'ouvrage pourront échanger sur les pratiques et les méthodes, et faire connaître leurs expériences remarquables.	Un observatoire régional Climat Air Energie sera mis en place et sera chargé de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• collecter les données nécessaires au suivi de la mise en œuvre du SRCAE ;</li> <li>• d'identifier et caractériser les actions menées sur le terrain et leurs bénéfices en émissions de GES ;</li> <li>• lancer les travaux d'études nécessaires pour améliorer la connaissance, notamment en matière d'évolution des espèces naturelles, des milieux et des ressources en eau ;</li> <li>• organiser le contact avec le monde de la recherche sur les thèmes de l'adaptation au changement climatique par la constitution d'un conseil scientifique régional de l'adaptation ;</li> <li>• de mettre en place les conditions de l'évaluation du SRCAE au terme d'une durée de cinq années ;</li> <li>• de communiquer des éléments de bilan validés aux acteurs du territoire ;</li> <li>• d'apporter des analyses et des éléments d'aide à la décision au comité de pilotage du SRCAE.</li> </ul>	Une stratégie globale de communication et de sensibilisation sera élaborée, déterminant les objectifs à poursuivre, les interlocuteurs et les moyens les plus appropriés pour les atteindre, afin de consolider l'appropriation des enjeux climat-air-énergie.  La mutualisation des moyens de diffusion permettra de renforcer leur efficacité.  Le rôle des acteurs de terrain sera renforcé.  Les campagnes de sensibilisation et événements de diffusion donneront lieu à des débats publics.
ENGAGEMENT FINANCIER	€	€€	€
ACTEURS CONCERNÉS	Etat/ADEME/Conseil régional/Collectivités territoriales/Acteurs privés/Associations	Etat/ADEME/Conseil régional/Conseils généraux	Etat/ADEME/Conseil régional/Conseils généraux/Associations/Médias
ENJEUX MAJEURS	Atténuation   Adaptation   EnR   Qualité de l'air	Atténuation   Adaptation   EnR   Qualité de l'air	Atténuation   Adaptation   EnR   Qualité de l'air
EFFETS ATTENDUS	L'action concernant le changement climatique s'affiche en Picardie. Les acteurs bénéficient des transferts d'expériences. Ils améliorent l'efficacité des actions entreprises et optimisent les coûts.	La Picardie est dotée d'un outil scientifique et technique compétent et reconnu de suivi de la problématique climat air énergie. Son travail est connu du plus grand nombre.	Les connaissances sur les problématiques air climat énergie sont partagées par la majorité des acteurs picards. Régulièrement, des campagnes d'information et de sensibilisation sont organisées sur l'ensemble du territoire afin de diffuser les bonnes pratiques.
INDICATEURS	Nombre de participants au réseau ; opérations de promotion des actions remarquables	Tableau de bord SRCAE ; nombre d'études réalisées ; nombre de bilans publiés	Fréquence des campagnes de sensibilisation ; fréquence des parutions à destination du grand public



© Philippe Frutier

Tour Perret - Amiens - Somme

## 5 Synthèse des orientations relatives à la qualité de l'air en Picardie

Lors de la réunion du Plan Régional de la Qualité de l'Air en 2009, il a été décidé de mobiliser les volontés et compétences locales sur un nombre réduit de thématiques correspondant à des enjeux forts dans la région, favorisant ainsi les chances de mise en œuvre dans les années à venir.

Ainsi, avec l'accord des acteurs impliqués dans le cadre du Comité Consultatif de révision du PRQA, des orientations « ciblées » ont été définies. En nombre réduit (quatre), ces orientations demandent la mise en œuvre d'une dynamique locale spécifique pour être suivies :

- **Travailler à une meilleure coordination régionale de l'information sur l'état de la qualité de l'air, tout en assurant une bonne répercussion à l'échelle locale**
- **Dépasser une communication sur la qualité de l'air extérieur et intérieur axée « diagnostic » en proposant une communication tournée vers « l'action »**
- **Mieux connaître la situation pesticides dans l'air en Picardie tout en engageant des démarches visant à sensibiliser les acteurs concernés sur leurs moyens d'actions**
- **Mettre en place un suivi et une procédure d'évaluation du volet Air du SRCAE.**

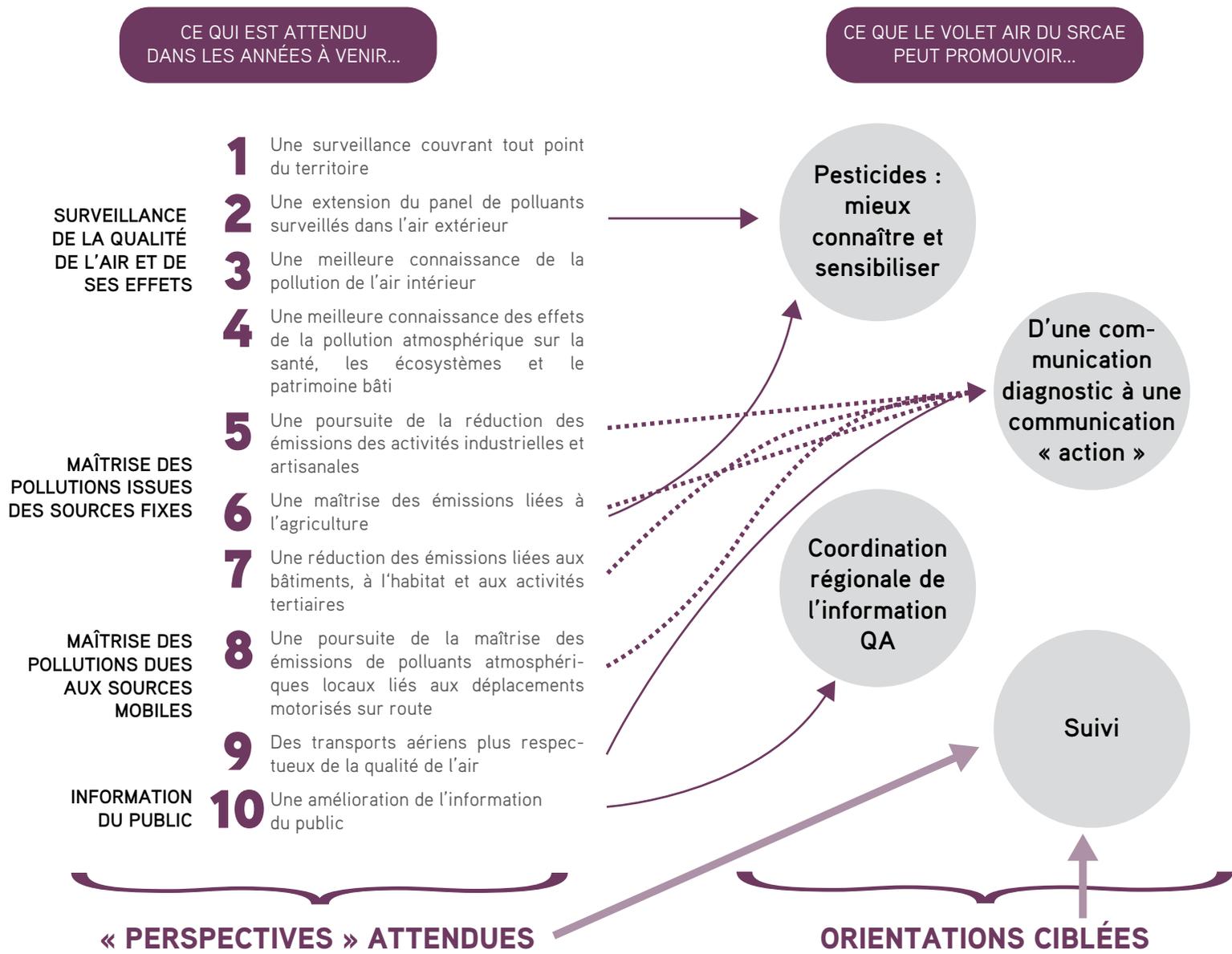
La définition et la rédaction des orientations ciblées se sont faites dans le cadre d'une concertation plus élargie, au sein de groupes de travail regroupant les acteurs concernés par les sujets abordés et pouvant être parties prenantes dans leur mise en œuvre. Ces groupes de travail se sont réunis en octobre / novembre 2009.

En phase préparatoire à la définition de ces orientations ciblées, un travail de diagnostic approfondi a permis de mettre en avant les « **perspectives attendues** », au regard des engagements déjà inscrits et des dispositifs déjà prévus par ailleurs (obligations réglementaires, plans, etc.). Ces perspectives attendues reprennent les grands thèmes qu'il était exigé de couvrir dans les plans régionaux qualité de l'air (PRQA) - Surveillance de la qualité de l'air et de ses effets,

- maîtrise des pollutions liées aux sources fixes
- maîtrise des pollutions dues aux sources mobiles
- information du public.

Le diagramme sur la page suivante illustre les liens entre ces perspectives et les orientations ciblées.

Liens entre perspectives attendues et orientations ciblées



## ORIENTATION CIBLÉE 1

### DESCRIPTIF

Il est préconisé de travailler à une meilleure coordination régionale des relais d'information et d'alerte en favorisant la dissémination à un niveau local.

Une coordination régionale permettrait aussi une meilleure articulation avec les régions limitrophes.

### ACTEURS CONCERNÉS

Etat/EIE (Espaces Info Energie)/SANEF (Société des Autoroutes du Nord et de l'Est de la France)/Conseils Généraux/Collectivités territoriales/OR2S (Observatoire Régional de la Santé et du Social)/ Régies de transports en commun/Médias

<b>ORIENTATION</b>	<b>TRAVAILLER À UNE MEILLEURE COORDINATION RÉGIONALE DE L'INFORMATION SUR L'ÉTAT DE LA QUALITÉ DE L'AIR, TOUT EN ASSURANT UNE BONNE RÉPERCUSSION À L'ÉCHELLE LOCALE</b>	
<b>EXPOSÉ DES MOTIFS</b>	Selon le dernier bilan d'ATMO Picardie, l'ozone et les particules PM <sub>10</sub> apparaissent aujourd'hui comme les polluants les plus problématiques, avec des dépassements de seuils de plus en plus fréquents. En effet, les niveaux de fond de l'ozone ont une légère tendance à l'augmentation. La lutte contre les particules fines est l'une des priorités du deuxième Plan national Santé Environnement (2009-2013). ATMO Picardie est au cœur du dispositif d'alerte et d'information lors des épisodes de pollution atmosphérique. Néanmoins, l'information est faiblement répercutée au niveau local au-delà de la transmission initiale. En effet, il est constaté une démultiplication des procédures qui freine la coordination, couplée à un déficit d'information de certaines populations sensibles.	
<b>ACTIONS ENVISAGÉS</b>	Afin d'assurer une meilleure coordination de l'information lors d'épisodes de pollution, il est préconisé de mettre en place un dispositif réglementaire et homogène de coordination régionale de l'information auprès des acteurs impliqués dans la gestion des épisodes de pollution et de mettre également en place un arrêté inter-préfectoral.	Afin d'améliorer la répercussion locale de l'information au quotidien, la répercussion locale et spatialisée de l'information est à favoriser en rationalisant le système d'information avec l'amélioration des outils existants et de la démultiplication de l'information et en sensibilisant davantage les acteurs politiques locaux.
<b>INDICATEURS D'EFFETS</b>	Baromètre Santé Environnement Région ; fréquence et durée des pics de pollution	
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Mise en œuvre d'une coordination régionale	

## ORIENTATION CIBLÉE 2

### DESCRIPTIF

Une information orientée sur les moyens et les actions que chacun peut entreprendre à son échelle et qui peuvent contribuer à une amélioration de la qualité de l'air, intérieur comme extérieur, ou à une réduction de ses effets est nécessaire. Le succès de cette communication repose sur une bonne prise en compte des spécificités picardes et une information adaptée à chaque type de zones (ville, zone rurale, à proximité des sites industriels ou d'aéroport).

### ACTEURS CONCERNÉS

Etat/ADEME/ATMO Picardie/Conseil régional/Collectivités territoriales

<b>ORIENTATION</b>	<b>AIR EXTÉRIEUR, AIR INTÉRIEUR : DÉPASSER UNE COMMUNICATION SUR LA QUALITÉ DE L'AIR AXÉE « DIAGNOSTIC » EN PROPOSANT UNE COMMUNICATION TOURNÉE VERS « L'ACTION »</b>	
<b>EXPOSÉ DES MOTIFS</b>	Si la qualité de l'air est relativement bonne en Picardie, les réglementations sur la réduction des émissions de polluants atmosphériques sont encore peu mises en application et des marges de progrès complémentaires restent à trouver auprès du grand public, des décideurs locaux, du monde agricole et des acteurs économiques.	
<b>ACTIONS ENVISAGÉS</b>	Cette communication orientée vers « l'action » est envisagée auprès de quatre types de publics (grand public, collectivités et élus locaux, monde agricole, acteurs économiques) dont les deux premiers apparaissent prioritaires sur cette orientation.	Cette communication doit, par ailleurs, s'adapter aux différentes typologies de zones que compte la Picardie afin de mieux répondre aux préoccupations locales du citoyen.
<b>INDICATEURS D'EFFETS</b>	Emissions du secteur « résidentiel » / « tertiaire » notamment pour les polluants suivants : oxydes d'azotes, particules fines, composés organiques volatils	
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	Actions de sensibilisation menées auprès du grand public ; actions de sensibilisation menées auprès des collectivités ; actions de sensibilisations menées auprès des branches d'activités.	

## ORIENTATION CIBLÉE 3

### DESCRIPTIF

Une meilleure exploitation et appropriation locale des données techniques, des chartes, des études disponibles au niveau régional sur les produits phytosanitaires est recommandée.

#### ACTEURS CONCERNÉS

Etat/Conseil Régional/Chambres d'Agriculture/  
Collectivités locales/Agences de l'eau/Etablissements de Recherche (CEMAGREF, INRA, INERIS)/Organisations professionnelles du monde agricole et acteurs d'opérations de terrain/MSA (Mutuelle Sociale Agricole)/ Monde Associatif (notamment associations de jardinage)/ Distributeurs/Graineteries/RFF (Réseaux Ferrés de France)

ORIENTATION	PESTICIDES DANS L'AIR: MIEUX CONNAÎTRE LA SITUATION EN PICARDIE TOUT EN ENGAGEANT DES DÉMARCHES VISANT À SENSIBILISER LES ACTEURS CONCERNÉS SUR LEURS MOYENS D' ACTIONS		
EXPOSÉ DES MOTIFS	La Picardie, identifiée comme une région à dominante agricole et disposant d'une spécificité en termes d'aménagement du territoire (2 300 communes, dont 75 % font moins de 500 habitants), n'a cependant à ce jour jamais réalisé d'études visant à caractériser la présence de pesticides dans l'air.		
ACTIONS ENVISAGÉS	Une réflexion sur les pratiques actuelles intégrant les représentants du monde agricole doit être engagée afin de mieux connaître la situation locale et fédérer l'ensemble des acteurs dans des actions conjointes.	La réalisation d'une campagne de mesures des pesticides présents dans l'air devra être conduite.	Des actions de sensibilisation et d'information sur les usages et les bonnes pratiques à destination de l'ensemble des utilisateurs de produits devront être menées.
INDICATEURS D'EFFETS	Quantité de pesticides vendue ; concentrations dans l'air		
INDICATEURS DE SUIVI	Réalisation d'une campagne de mesure ; nombre de formations dispensées aux utilisateurs ; Nombre de personnes formées		

## ORIENTATION CIBLÉE 4

### DESCRIPTIF

Il est important de se doter d'outils de suivi et d'indicateurs permettant une évaluation plus stricte des orientations et actions engagées dans le cadre du SRCAE.

### ACTEURS CONCERNÉS

Conseil Régional/Etat/ATMO Picardie/ADEME/Organismes de recherche

ORIENTATION	METTRE EN PLACE UN SUIVI ET UNE PROCÉDURE D'ÉVALUATION DU VOLET AIR DU SRCAE			
EXPOSÉ DES MOTIFS	Lors de l'évaluation du PRQA Picardie de 2002 menée en 2007-2008, l'ensemble des acteurs ayant participé à la rédaction du document ont nettement fait ressortir l'absence de suivi des orientations et des actions initiées.			
ACTIONS ENVISAGÉS	Le suivi des orientations et actions proposées par le volet Air du SRCAE pourra être encadré par un Comité de pilotage se réunissant annuellement.	La tenue annuelle du COPIL du volet Air du SRCAE sera aussi l'occasion de réunir les membres du Comité consultatif afin de faire remonter certaines préoccupations en matière de qualité de l'air.	La condition préalable à l'utilisation de l'ensemble des outils est la pérennisation des dispositifs existants et opérationnels.	Les bilans et orientations relatifs à la qualité de l'air devront être révisés tous les cinq ans.
INDICATEURS D'EFFETS				
INDICATEURS DE SUIVI	Surveillance réglementaire (ATMO Picardie) ; réseau de surveillance pollens (ATMO Picardie et RNSA) ; réseau de veille olfactive (ATMO Picardie et Amiens Métropole)			



Falaise d'Ault - Somme

© Philippe Frutier

## 6 L'adaptation au changement climatique : principes pour l'action

L'adaptation, définie par le GIEC<sup>1</sup> comme « l'ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques présents ou futurs ou à leurs effets, afin d'atténuer les effets néfastes ou d'exploiter des opportunités bénéfiques », est une thématique relativement nouvelle en Picardie. Pourtant, l'ensemble des secteurs clés du territoire picard sera potentiellement touché par le changement climatique, de manière plus ou moins importante.

Si le caractère « lointain » des horizons des simulations climatiques pourrait conduire à différer la prise en compte des impacts des évolutions à venir, les

instances nationales et internationales soulignent que si l'adaptation au changement climatique est pensée dès aujourd'hui, son coût sera nettement inférieur au coût des impacts du changement climatique. Par ailleurs, des impacts des évolutions du climat sont d'ores et déjà observés, notamment s'agissant de l'agriculture ou de la biodiversité. **Ci-après sont proposés quelques principes clés et des premières orientations pour une prise en main de la problématique « adaptation » en Picardie.**

.....  
<sup>1</sup> Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

## 6.1 CONSTRUIRE UNE APPROCHE INTÉGRÉE « ADAPTATION / ATTÉNUATION »

Ni l'atténuation, ni l'adaptation prises séparément ne permettront de prévenir totalement les effets du changement climatique : sans une réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre, on risquerait d'atteindre des seuils au-delà desquels il deviendra difficile, voire impossible de s'adapter. Mais le changement climatique est déjà enclenché, et se poursuivra du fait de la durée de vie des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Même si les efforts d'atténuation réduisent l'ampleur des phénomènes, l'adaptation à un contexte nouveau sera indispensable.

**Atténuation et adaptation constituent ainsi les deux piliers de toute stratégie de lutte contre le changement climatique.** L'intérêt de considérer atténuation et adaptation de manière intégrée doit être souligné : il s'agit en effet de tirer profit de synergies entre les mesures d'atténuation et d'adaptation et d'éviter les conflits.

A titre d'exemple, les projets d'adaptation basés sur les écosystèmes (végétalisation en milieu urbain, adaptation des forêts au changement climatique) peuvent avoir des effets positifs sur l'atténuation, en augmentant le stockage de carbone. De même, des mesures visant à développer les économies d'énergie auront des effets positifs en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Elles allégeront également la demande vis-à-vis de structures de production électriques contraintes par la diminution de la ressource en eau.

En revanche, une politique d'atténuation visant la densification en milieu urbain, si elle ne tient pas compte de l'effet îlot de chaleur, peut conduire à augmenter la vulnérabilité des populations urbaines aux températures estivales élevées. De la même manière, une politique d'adaptation à ces températures élevées basée sur le développement des équipements de climatisation pour améliorer le confort d'été aura des effets négatifs en termes d'émissions de gaz à effet de serre, et entrera en contradiction avec les objectifs d'atténuation du changement climatique.

Plus généralement, la recherche de synergies avec les autres objectifs du territoire (par exemple la réduction des inégalités sociales, le développement économique...), peut faciliter l'acceptation des mesures d'adaptation et leur financement. Au vu de la transversalité de la thématique « adaptation au changement climatique », un grand nombre d'actions d'adaptation a ainsi vocation à s'inscrire dans des politiques et dispositifs existants, en renforçant ou réajustant certains de leurs objectifs ou dispositions (gestion de l'eau, gestion des zones côtières, prévention des risques naturels).

## 6.2 DÉCIDER DANS UN CONTEXTE D'INCERTITUDE : PRIVILÉGIER LES SOLUTIONS « SANS REGRET »

Si un consensus existe sur les tendances de réchauffement, des questions subsistent quant à sa vitesse et des incertitudes demeurent sur l'évolution du régime des précipitations et les extrêmes. De ce fait, il est préconisé de privilégier, lorsque c'est possible, des mesures d'adaptation flexibles, offrant la possibilité d'être ajustées au fur et à mesure des connaissances, ainsi que des adaptations dites « sans regret », c'est-à-dire qui ont des bénéfices immédiats et restent pertinentes quel que soit le scénario d'évolution du climat. Des mesures qui permettent de réduire la vulnérabilité à la variabilité climatique actuelle (information, alerte, réduction des consommations d'eau, ...) sont des exemples de mesures sans regret.

### 6.2.1 De l'importance de l'anticipation...

Nombre de choix opérés par les décideurs publics s'inscrivent dans le long terme : projets de développement économique, projets d'infrastructure, d'urbanisme... Les évolutions attendues du climat en région sont dès lors susceptibles d'affecter l'efficacité des installations, ou encore la rentabilité des activités économiques développées aujourd'hui. **La prise en compte du paramètre « climat » dans les décisions impliquant une vision à long terme ou les installations à longue durée de vie est aujourd'hui primordiale.**

### CONCRÈTEMENT, L'INTÉGRATION DE L'ADAPTATION DANS LES DÉCISIONS REVIENT À :

- ▶ Evaluer a priori l'impact possible d'un climat modifié sur le projet concerné : par exemple, quel sera l'impact de canicules plus fréquentes sur la résistance de l'infrastructure en projet ? Quelles actions pouvons-nous entreprendre aujourd'hui pour réduire cette vulnérabilité ?
- ▶ Analyser les effets du projet sur la vulnérabilité future du territoire : par exemple, quel sera l'impact de la construction de l'infrastructure routière sur les possibilités de migration des espèces ? Comment ajuster le projet en conséquence ou quelles dispositions prévoir afin de compenser cet impact ?
- ▶ S'interroger sur les possibilités d'ajuster le projet pour avoir des co-bénéfices en matière d'adaptation au changement climatique : il peut s'agir par exemple d'intégrer une toiture végétale dans des nouvelles constructions afin de prévenir l'effet îlot de chaleur.
- ▶ Intégrer les enjeux liés au climat de demain à l'analyse coûts-bénéfice d'un projet de long terme : par exemple, quel sera le coût d'entretien d'une digue future avec l'augmentation de la fréquence et de l'intensité d'événements climatiques extrêmes ?

### 6.2.2 Prendre en compte la dimension sociale de l'adaptation

Il est essentiel d'accorder une attention particulière à la dimension sociale des impacts du changement climatique et de l'adaptation. En effet, les impacts ne se feront pas ressentir uniformément selon les personnes et les zones géographiques et les dérèglements climatiques pourraient accroître les inégalités.

A l'échelle des personnes, les individus les plus fragiles (économiquement, socialement, physiquement) seront vraisemblablement les principaux touchés par les effets négatifs du changement climatique, en raison par exemple d'un accès plus difficile à l'information et aux soins, et à des ressources limitées pour s'adapter de manière autonome.

A l'échelle des zones géographiques, certaines caractéristiques locales influent sur la vulnérabilité (exposition différente aux risques, spécialisation dans des activités vulnérables...). **Une stratégie d'adaptation au changement climatique doit prendre la mesure de cette dimension d'équité et diminuer les inégalités entre personnes et territoires face aux risques.**

### 6.2.3 Un besoin de mise en réseau et d'amélioration des connaissances

La réflexion sur l'adaptation en Picardie est encore à ses débuts : il s'agit désormais de pérenniser la dynamique de travail amorcée sur la question et de développer une culture commune de l'adaptation en région. Pour ce faire, **il est proposé de constituer un réseau d'organismes experts en région** sur le climat, mais aussi sur les thématiques de l'eau, de l'agriculture, de la biodiversité, du littoral, de la forêt ou encore des risques naturels. Son rôle pourrait être de suivre un certain nombre d'indicateurs du changement climatique en Picardie, de mutualiser les connaissances existantes sur la thématique de l'adaptation en région et de pointer les besoins de connaissances.

### 6.2.4 Développer des coopérations inter-régionales

Si c'est à l'échelle locale que s'inscrira une majorité des mesures d'adaptation, certains enjeux dépassent les frontières administratives de la région et appellent de fait une **cohérence inter-régionale dans les réponses apportées** : c'est le cas de la gestion des bassins versants, de l'accompagnement de l'évolution des aires de répartition des espèces animales et végétales, ou encore de la gestion du littoral.

De manière plus générale, il apparaît pertinent d'organiser des échanges avec les régions limitrophes pour certains thèmes spécifiques, afin de partager les connaissances et d'échanger des bonnes pratiques en matière d'adaptation au changement climatique.



*Inondation à Abbeville - 2001*

### **6.2.5 Des exemples de dispositions pré-opérationnelles d'adaptation au changement climatique**

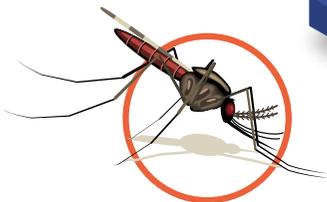
Un cadre national : la France a élaboré son plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC), conformément à l'article 42 de la loi du 3 août 2009, sur la programmation du Grenelle de l'environnement, qui a pour objectif de présenter des mesures concrètes, opérationnelles, pour préparer pendant les cinq années à venir (2011-2015) la France à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques. L'élaboration du PNACC a fait l'objet au préalable d'une concertation en 2010 qui a conduit à plus de 200 recommandations, ayant servi de base à sa réalisation.

En Picardie, la concertation menée dans le cadre de l'élaboration du SRCAE a permis de dégager des pistes d'actions spécifiques présentées ci-après, (en complément des dispositions inscrites à l'axe 3 « Des ressources naturelles et patrimoniales préservées et valorisées » et à l'axe 4 « une mobilisation collective et positive » de la matrice d'orientations).

- **Développer** les plans de prévention de risques inondations



- **Se préparer** aux vagues de chaleur et aux périodes de canicule



- **Anticiper** les nouveaux risques infectieux



- **Localiser** les nouveaux projets d'aménagement hors des zones de risques



- **Accompagner** l'évolution des milieux naturels et assurer l'équilibre entre les usages et la préservation de la biodiversité

**+2° à +3,5° d'ici la fin du siècle**

**+20 jours de sécheresse en été d'ici la fin du siècle**

**Remontée des eaux de 30 cm à 1 m d'ici la fin du siècle**

**15% de pluie en moins d'ici la fin du siècle**

**Davantage d'évènements climatiques extrêmes d'ici la fin du siècle**



## BATIMENT

### ■ Adapter l'habitat et l'urbanisme afin d'intégrer les dimensions de confort d'été, de diminution de la ressource en eau et de qualité de l'air intérieur, compte tenu des évolutions climatiques anticipées

Le changement climatique résultera en une hausse des périodes de canicules, comparables à l'épisode de l'été 2003. Celui-ci a mis en avant l'importance des formes d'urbanisme et des modes d'habitat dans le confort thermique ressenti dans un tel contexte climatique. Il apparaît aujourd'hui nécessaire d'intégrer l'enjeu climatique dans l'aménagement urbain : réintroduction de l'eau et de la nature en ville (en appliquant notamment le Plan National « Restaurer et Valoriser la Nature en Ville »), accès à des points de fraîcheur dans l'espace public, végétalisation des bords de routes. L'adaptation se fera également à l'échelle du bâtiment, en intégrant le confort d'été et de qualité de l'air intérieur dès la construction (pour le neuf) et en sensibilisant et informant les populations pour l'intégration du changement climatique dans les rénovations.

### ■ Renforcer l'éducation et la sensibilisation à la chaleur, ciblée vers les populations vulnérables dans le cadre de démarches de proximité et en lien avec les dispositifs existants

Une forte température en été n'est pas ressentie de la même manière selon que les personnes sont habituées ou non à vivre dans la chaleur : l'adaptation des comportements des individus est déterminante en période de canicule. En Picardie, un effort de communication est nécessaire

auprès des populations vulnérables (personnes isolées, personnes âgées, en situation précaire etc.).

Cette « éducation à la chaleur » peut se traduire par la diffusion de conseils, d'informations pratiques, de gestes utiles (s'hydrater, fermer les volets, etc.). La prévention « canicule » pourrait s'inspirer des dispositifs mis en place par les Conseils Généraux en matière de précarité énergétique : signalement des personnes vulnérables et déploiement de conseillers sur le terrain. Un effort de sensibilisation est également à porter vers les chefs d'entreprises sur les impacts sanitaires des canicules, particulièrement dans les secteurs employant des travailleurs en extérieur.



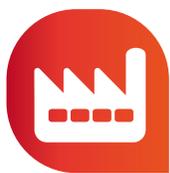
## URBANISME ET TRANSPORT

### ■ Prendre en compte l'évolution de la ressource en eau dans les projets de territoire

Avec le changement climatique, on s'attend à une diminution de la ressource en eau disponible en Picardie - principalement en été et en automne - et à une diminution de la qualité de l'eau. Il est nécessaire, dès aujourd'hui, d'anticiper ces changements. Il s'agit en premier lieu d'étudier l'impact sur l'eau des projets envisagés (infrastructures de transport fluvial, aménagements urbains, développement économique), puis de vérifier systématiquement la cohérence de ces projets avec l'état de la ressource future.

### ■ Améliorer la « culture du risque » des particuliers, des professionnels et des élus, développer une compréhension commune des enjeux liés au changement climatique, via notamment l'intégration du changement climatique dans les Plans de Prévention des Risques, en particulier sur le littoral

Face à la montée de certains risques naturels et notamment les risques côtiers, il est nécessaire de développer une véritable « culture du risque » de tous les acteurs du territoire. Pour cela, il s'agit de faire progresser la connaissance et de la diffuser, de conserver la mémoire du risque par des campagnes de sensibilisation et des exercices de terrain, de développer les analyses coûts-avantages pour guider le choix des mesures d'adaptation, notamment sur le littoral (repli stratégique / protection) et d'intégrer l'élévation du niveau de la mer dans les PPR littoraux.



## INDUSTRIE ET SERVICES

■ **Réduire les besoins et les prélèvements en eau de l'industrie (O14D1)**

■ **Promouvoir l'usage de produits recyclés dans les procédés de production (O14D2)**

■ **Anticiper les évolutions d'attractivité touristique de la Picardie et rechercher des solutions d'aménagement adaptées pour y répondre, respectueuses de l'environnement et confortant les spécificités du tourisme picard**

Le changement climatique apparaît comme un facteur de long terme pouvant impacter favorablement la fréquentation touristique de la région. Cette possible évolution soulève plusieurs questions :

- Sur les spécificités du tourisme en Picardie : tourisme vert et familial, recherche de quiétude, etc. Le développement d'un tourisme de masse pourrait s'avérer néfaste pour ce type de pratique touristique.
- Sur les effets corollaires du développement touristique sur les ressources en eau, qui pourraient constituer un enjeu de taille en cas de développement touristique, notamment pour les communes littorales confrontées à un afflux touristique important.

Sur le littoral, une question spécifique émerge : quelles seront les conséquences sur le tourisme d'une évolution du littoral (évolutions des milieux, de la biodiversité, mais également modifications résultant des choix

d'aménagement réalisés en réponse au changement climatique) et comment les anticiper ? La diversification de l'offre touristique sur le littoral picard apparaît comme une solution à investiguer.

De manière générale, il s'agit de lancer dans une large réflexion relative à l'aménagement du territoire afin de mettre en valeur les potentiels et d'accompagner efficacement ces évolutions d'activités.

■ **Diffuser la connaissance sur le changement climatique et l'adaptation vers les dirigeants d'entreprises**

Il est nécessaire de favoriser le transfert de connaissances et d'innovations vers les dirigeants d'entreprises. Pour cela, on peut s'appuyer sur des dispositifs tels que ceux développés dans le cadre de la Directive européenne sur les « meilleures technologies disponibles » pour les ICPE, permettant un niveau élevé de protection de l'environnement dans des conditions économiquement et techniquement viables. Des relais d'information et de sensibilisation spécifiques devront être développés pour les PME et TPE, et les démarches vertueuses au regard de l'adaptation valorisées via des éco-labels.



Illustrations : Agence I&E



## AGRICULTURE ET FORET

■ **Adapter les systèmes culturaux pour économiser les ressources en eau (O13D1)**

■ **Encourager la recherche et développement sur les variétés culturales (O13D2)**

■ **Pour préparer le secteur de l'élevage au changement climatique, proposer en préventif des mécanismes de régulation des stocks herbagers permettant de compenser l'impact des sécheresses**

La question de la ressource en eau est particulièrement prégnante pour les systèmes d'élevage en prairies, qui dépendent de la pousse de l'herbe pour nourrir le bétail. D'ores et déjà, la Picardie est confrontée à la problématique du déficit d'alimentation des troupeaux en années de sécheresse. Ces conditions conduisent à puiser dans les stocks fourragers, ou à s'approvisionner auprès des industries agro-alimentaires. Afin d'adapter le secteur de l'élevage à ces conditions climatiques, il est nécessaire de mettre en place de manière préventive des dispositifs de régulation des stocks herbagers. Une solution consisterait à préparer des stocks à partir de plantes réalisant l'essentiel de leur croissance dans les périodes où les sécheresses sont les moins fréquentes. Le développement des mécanismes de solidarité inter-régionales et infrarégionales apparaît également primordial.

■ **Diffuser la connaissance sur le changement climatique et l'adaptation vers les gestionnaires forestiers et les agriculteurs**

Afin d'augmenter la capacité d'adaptation des acteurs des filières agricole et forestière, il s'agit d'assurer le transfert des connaissances et d'innovations vers les exploitants et gestionnaires. Pour cela, une solution serait d'intégrer l'adaptation au changement climatique et les résultats de la recherche dans les programmes de formation des agriculteurs et forestiers. Par ailleurs, pour diffuser l'information sur les bonnes pratiques en matière d'adaptation et recueillir les retours d'expérience des agriculteurs et des forestiers, il est proposé de s'appuyer sur le déploiement de conseillers sur le terrain.



## RESSOURCES NATURELLES

■ **Mettre en place une gestion concertée de l'eau à une échelle pertinente, faire émerger des porteurs de projet et valoriser les lieux d'échanges intégrant l'ensemble des acteurs du territoire**

Si la question de la qualité de la ressource en eau est bien appréhendée en Picardie, tel n'est pas le cas pour les aspects quantitatifs. Or la Picardie est déjà régulièrement impactée par des alertes sécheresses et certains bassins hydrographiques sont en crise tous les ans. Afin de répondre à cette problématique émergente, il s'agit de lancer des actions concertées de gestion de l'eau, ce qui suppose la désignation d'un maître d'ouvrage volontariste susceptible d'avoir une approche globalisante de la gestion des ressources ; et d'impliquer tous les acteurs concernés, notamment les représentants du secteur agricole, et du monde industriel. L'outil de planification qu'est le SAGE apparaît un support pertinent pour cette gestion intégrée de la ressource.

■ **Préserver, requalifier et entretenir les zones humides**

Les zones humides sont des milieux particulièrement sensibles au changement climatique, qui, combiné aux pressions humaines, participe à leur dégradation (assèchement, pollution, intrusion saline). Or, outre leur rôle de réservoir de biodiversité et leur valeur patrimoniale, les zones humides constituent de formidables outils d'adaptation, en participant à l'équilibre de la ressource



## CONNAISSANCES

en eau : régulation des crues, soutien aux étiages, fonction d'épuration des eaux. Ce rôle est souvent mal connu et mériterait d'être davantage mis en avant. En Picardie, les zones humides ont fortement régressé en raison notamment du développement de l'urbanisation et des infrastructures en fond de vallée. Dans une optique d'adaptation, il s'agit de requalifier ces milieux et d'assurer leur entretien. Pour mener des politiques adaptées, il est nécessaire d'améliorer les connaissances sur les impacts du changement climatique sur les zones humides et de renforcer la sensibilisation du public en tenant compte de leur dimension patrimoniale.

### ■ Sensibiliser les populations, acteurs économiques et élus à la préservation de la biodiversité et des ressources naturelles en tenant compte de leur dimension patrimoniale et valoriser les services rendus par les milieux naturels notamment pour l'adaptation au changement climatique

La fragilisation par l'homme des espaces naturels et de la biodiversité constitue un frein à leur capacité d'adaptation. Il s'agit d'éduquer, d'informer, de sensibiliser la population, les acteurs économiques et les élus à la préservation de ces ressources, aux enjeux qu'elles représentent. Cette sensibilisation peut passer par un travail sur la valorisation des services écosystémiques (services de protection contre les risques, équilibre du cycle de l'eau, services culturels...).

### ■ Constituer un réseau d'acteurs régionaux afin de suivre les évolutions climatiques et leurs impacts sur le territoire, capitaliser les connaissances existantes et partager les expertises sur l'adaptation au changement climatique.

La réflexion sur l'adaptation en Picardie est encore à ses débuts : il s'agit désormais de pérenniser la dynamique de travail amorcée sur la question et de développer une culture commune de l'adaptation en région. Pour ce faire, il est proposé de constituer un réseau d'organismes experts en région sur le climat, mais aussi sur les thématiques de l'eau, de l'agriculture, de la biodiversité, du littoral, de la forêt ou encore des risques naturels. Son rôle pourrait être de suivre un certain nombre d'indicateurs du changement climatique en Picardie, de mutualiser les connaissances existantes sur la thématique de l'adaptation en région et de pointer les besoins. Il pourrait aussi d'organiser des échanges avec les régions limitrophes pour certains thèmes spécifiques, pour lesquels une coopération inter-régionale est pertinente.

### ■ Encourager les études et recherches pour combler les manques de connaissances identifiés

La réaction des milieux et ressources naturels au changement climatique est souvent mal appréhendée, en raison de la complexité des mécanismes en jeu et du caractère inédit des changements auxquels ils seront confrontés. Un effort particulier doit être porté sur l'observation, la collecte de données, l'amélioration des connaissances et la modélisation, particulièrement

s'agissant des aspects suivants :

- Les impacts du changement climatique sur les nappes phréatiques ;
- Le fonctionnement des zones humides et leur réaction au changement climatique ;
- La réaction de certaines espèces présentes en Picardie à des événements climatiques extrêmes (vagues de chaleur par exemple)
- Les essences forestières adaptées au changement climatique (sécheresses, ravageurs et maladies, incendies)

### ■ Adapter l'offre de soins aux pathologies liées au changement climatique

Le changement climatique sera à l'origine de l'apparition ou de l'augmentation de l'incidence de certaines pathologies sur le territoire : problèmes de santé liés aux épisodes de canicules, allergies aux pollens, maladies transmises par des vecteurs (moustiques par exemple). Ceci place la question de l'offre de soins en première ligne : adaptation de la formation médicale avec un focus spécifique sur l'allergologie ; mise en place de dispositifs de suivi et prévention des maladies à vecteurs (en s'inspirant des démarches mises en œuvre dans des régions plus méridionales – en matière de démositication par exemple) ; capitalisation des retours d'expérience pour améliorer la gestion des crises sanitaires. Dépassant la seule question du changement climatique, il s'agit également de renforcer l'accessibilité (géographique et sociale) des soins médicaux.



*Le Préfet de région et le Président  
du Conseil régional de Picardie - Le 6 juillet 2012*

# 7 La mise en oeuvre du Schéma climat air énergie de Picardie

## 7.1 VERS L'ACTION

### 7.1.1 L'engagement opérationnel

#### ■ Le repérage des actions déjà engagées

Les acteurs régionaux conduisent déjà des actions contribuant aux objectifs affichés par le SRCAE en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de consommation d'énergie, de développement des énergies renouvelables, de préservation de la qualité de l'air ou d'anticipation des effets du changement climatique. Il sera important de pouvoir connaître ces actions, les reconnaître dans le cadre du SRCAE, et lorsque cela sera possible ou significatif, d'identifier leur contribution à l'effort régional attendu.

#### ■ Le cadre du SRCAE

Le SRCAE énonce un certain nombre d'orientations stratégiques qui ont vocation à inspirer l'action et à constituer un nouveau cadre d'analyse des initiatives en cours. Elles peuvent être concrétisées par les uns et par les autres suivant des modalités diverses et complémentaires.

Les dispositions présentées dans le schéma, déclinant chaque orientation, relèvent d'un choix de priorité régionale mais ne traduisent pas forcément l'ensemble des options possibles. Ces dispositions ont de plus à être approfondies et précisées pour préfigurer, identifier ou

définir les actions opérationnelles à mettre en œuvre et leurs conditions de faisabilité.

L'Etat et le Conseil régional prendront, dès l'adoption du SRCAE, des initiatives pour faire connaître et mettre en œuvre la stratégie régionale. Différentes formules seront possibles selon les thèmes et les acteurs concernés : groupe de travail technique, atelier partenarial, inscription dans des documents programmatiques, révision de politiques en cours, ...

#### ■ La réalisation des bilans de gaz à effet de serre et des plans climat énergie territoriaux

La loi Grenelle 2 rend désormais obligatoire la réalisation de bilans de gaz à effet de serre pour les structures privées de plus de 500 salariés en métropole et pour les structures publiques de plus de 250 salariés. Elle demande également aux collectivités de plus de 50 000 habitants d'élaborer et de mettre en œuvre un plan climat énergie territorial (PCET), programmant pour cinq années les actions à conduire sur leurs propres compétences ou à susciter dans les différents secteurs d'activités.

La prise en compte des enjeux énergie-climat et de qualité de l'air va donc se développer fortement et le SRCAE donne un cadre opérationnel pour ces démarches qui pourront s'y inscrire et le décliner en actions concrètes.

## ■ L'intégration des objectifs du SRCAE dans les politiques publiques

Enfin, les objectifs et les orientations du SRCAE devront progressivement être intégrés aux nombreuses politiques publiques concernées et guider les choix des décideurs, afin de toujours considérer les impacts énergie-climat des décisions prises et d'orienter l'allocation des ressources financières vers les options les plus favorables (contrat de projets, programmes européens, grands aménagements et équipements...).

### 7.1.2 La sensibilisation et l'animation

#### ■ Une stratégie globale d'information et de sensibilisation

La mobilisation sans précédent nécessaire à la réussite de la stratégie régionale du SRCAE doit reposer sur une organisation structurée de l'information et de la sensibilisation de la population (sans oublier les enfants et les jeunes) et des acteurs de Picardie. Une stratégie spécifique devra être conçue en la matière, afin d'identifier en fonction des cibles, les messages prioritaires et efficaces, la façon de les délivrer ainsi que les échelles de territoire les plus adaptées. Une mutualisation des moyens comme une répartition des initiatives entre les acteurs permettra d'optimiser l'action.

#### ■ Le réseau des collectivités conduisant des plans climat territoriaux

Les collectivités locales responsables de la mise en œuvre de plans climat énergie territoriaux sont concernées au

premier chef par cet enjeu de mobilisation locale. Elles pourront mettre en commun leur expérience et leurs besoins, et organiser la collaboration nécessaire dans le cadre d'un réseau d'échanges régional.

#### ■ Un débat permanent énergie-climat

Les enjeux sur le climat, l'air, l'énergie sont évolutifs. L'avancée des connaissances, le retour des expériences, le changement de contexte social ou économique, l'identification de liens complexes avec d'autres problématiques ou d'autres enjeux, beaucoup d'éléments peuvent concourir à soulever des questionnements et des débats essentiels. Il est important que ce débat puisse vivre de manière pérenne et diffuser dans de multiples sphères, y compris la sphère citoyenne.

Les conditions nécessaires au déroulement de cette dynamique seront identifiées et les moyens d'y répondre seront recherchés. Une « conférence régionale sur le climat et l'énergie » pourrait être mise en place dans cette perspective.

#### ■ Une charte régionale d'engagement

La stratégie énoncée par le SRCAE concerne tous les secteurs d'activités et interpelle l'ensemble des acteurs régionaux, y compris la population. La responsabilité de l'atteinte des objectifs ne repose donc pas uniquement sur l'Etat et le Conseil régional, à qui le législateur a demandé de co-élaborer le schéma, **mais elle est partagée.**

Afin de rendre visible l'implication des acteurs régionaux qui s'engagent, et de susciter un effet d'entraînement

sur ceux qui ne se situeraient pas d'emblée dans cette dynamique, l'engagement volontaire de participation de chacun pourrait s'afficher au moyen d'une charte régionale. Cette charte témoignerait de l'appropriation des enjeux pointés par le SRCAE et de la volonté d'agir des signataires.

## 7.2 LE SUIVI ET LE PILOTAGE DU SRCAE

### 7.2.1 Un observatoire du climat, de l'énergie et de l'air

L'élaboration de la stratégie régionale a été l'occasion de mobiliser ou de constituer un grand nombre de données statistiques afin de pouvoir décrire la situation actuelle. L'atteinte des objectifs du scénario volontariste nécessite de pouvoir identifier et comptabiliser de multiples contributions. Le pilotage de la stratégie demande de disposer d'un tableau de bord permanent et pérenne.

Par ailleurs, de nombreux besoins de connaissance ont été repérés en matière d'impact du changement climatique. La préparation de l'adaptation aux effets du changement climatique nécessite de rassembler autant d'éléments que possible.

**Un observatoire régional climat air énergie sera mis en place et conduira l'ensemble des travaux nécessaires (cf disposition O16D2).**

# Mise en œuvre du Schéma régional climat air énergie de Picardie

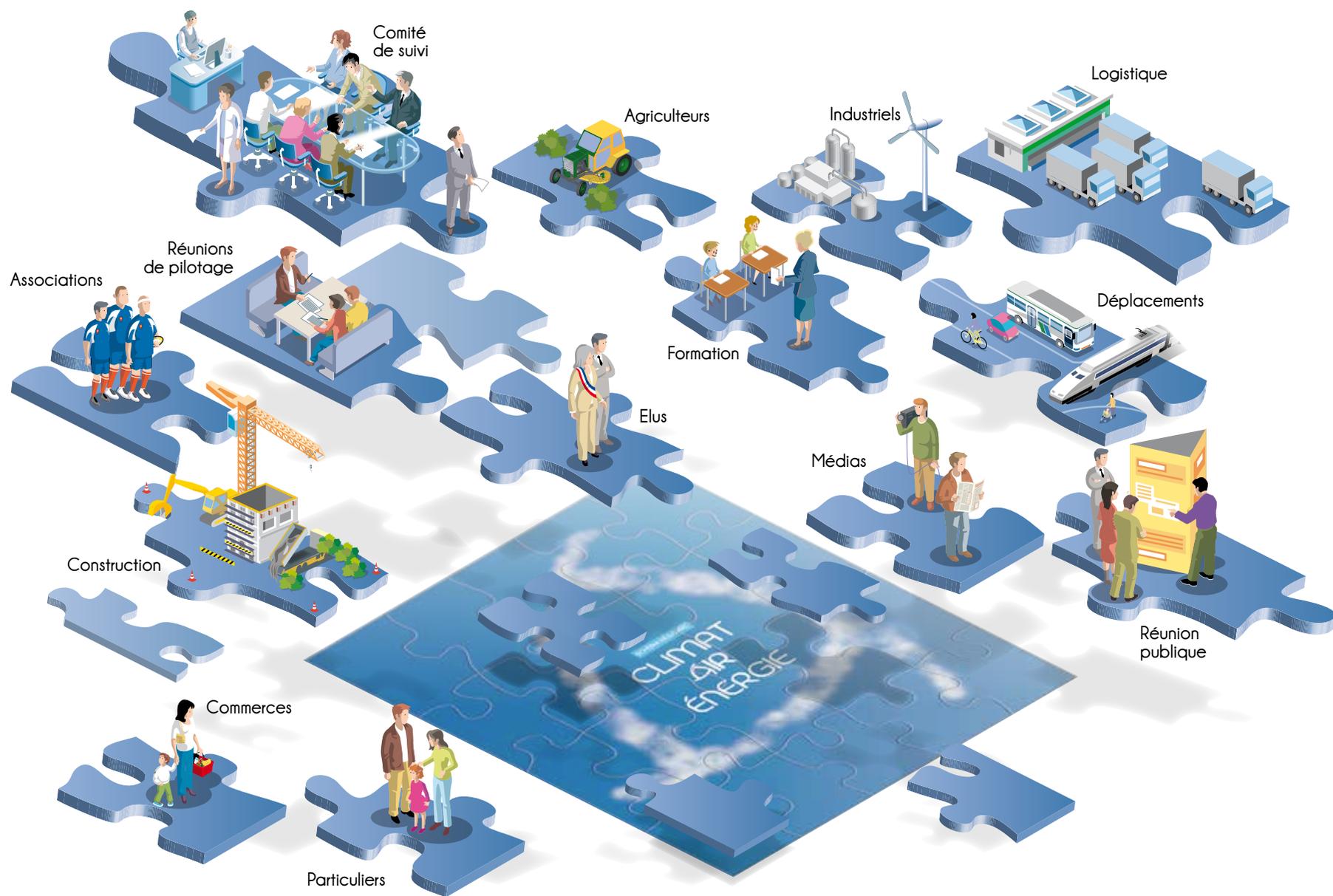


Illustration : Agence Idé

Un comité scientifique régional pourra réunir les représentants des établissements de recherche régionaux et des experts techniques afin d'assurer une veille sur le thème de l'adaptation au changement climatique en Picardie et signaler les besoins de travaux d'études.

### 7.2.2 Un comité pour le suivi de la mise en œuvre du schéma

Un comité en charge du suivi de la mise en œuvre des orientations du SRCAE et de l'atteinte des objectifs sera mis en place dès son adoption.

La mise en place d'un tel comité est une mesure essentielle de la gouvernance du SRCAE, garante de la pérennité de la démarche engagée par les acteurs territoriaux.

#### Ce comité sera en charge :

- du suivi de la mise en œuvre des orientations par les acteurs territoriaux, et notamment de l'évaluation de la qualité de la mise en œuvre
- de la coordination des actions engagées par les acteurs territoriaux
- de la cohérence des actions engagées dans le cadre du SRCAE avec les autres démarches régionales
- de proposer les adaptations des objectifs et des orientations rendues nécessaires par les évolutions du contexte régional ou national.

Le comité de suivi réunira des acteurs territoriaux selon la gouvernance mise en place lors du Grenelle de l'environnement : Etat, Conseil régional, représentants des collectivités territoriales, associations professionnelles, des organismes de recherche et d'enseignement, des opérateurs énergétiques et des représentants de la société civile.

### 7.2.3 La définition d'indicateurs de suivi

L'évaluation de l'atteinte des objectifs passe par la définition d'indicateurs précis et mesurables.

Chacune des 20 orientations climat air énergie (16 orientations climat énergie + 4 orientations air) propose des indicateurs de suivi et d'évaluation de l'avancement tant au niveau qualitatif que quantitatif. Il revient au comité de suivi d'utiliser ces indicateurs et, le cas échéant, de les adapter en fonction des besoins d'évaluation qu'il identifie.

### 7.2.4 Le comité de pilotage

Le comité de pilotage du schéma régional climat air énergie est composé des représentants de l'Etat et du conseil régional. Il peut faire appel à toute personnalité dont le concours pourrait être utile à ses travaux. Il est chargé du suivi et de l'évaluation de la mise en œuvre du schéma.

(arrêté conjoint pris par le préfet de région et le président du Conseil régional le 17 août 2011).

### 7.2.5 La révision du schéma

Le décret dans son article R.222-6 précise les modalités de révision du SRCAE :

« L'évaluation de la mise en œuvre du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie au terme d'une période de cinq années après la publication de l'arrêté du préfet de région prévu à l'article R. 222-5 est réalisée par le comité de pilotage à la demande conjointe du préfet de région et du président du conseil régional. »

« La synthèse de cette évaluation fait l'objet d'un rapport publié sur les sites internet de la préfecture de région et du conseil régional. »

« A l'issue de cette évaluation, le préfet de région et le président du conseil régional peuvent décider de mettre le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie en révision, selon une procédure identique à celle suivie pour son élaboration. Lorsque les indicateurs de suivi de la mise en œuvre des orientations font apparaître que tout ou partie des objectifs ne pourra être raisonnablement atteint à l'horizon retenu, le préfet de région et le président du conseil régional engagent la révision du schéma, sur tout ou partie de celui-ci. »

L'évaluation de la mise en œuvre des orientations du SRCAE est réalisée tous les cinq ans. La révision du document n'est pas systématique, elle s'opère si seulement les objectifs ne sont pas atteints à la date de l'évaluation.

# Glossaire

## Abréviations

<b>AASQA</b> :	Association Agréée de surveillance de la qualité de l'Air	<b>CETE</b> :	Centre d'études techniques de l'équipement	<b>GWh</b> :	Gigawattheure (1 GWh = 1 000 MWh)
<b>ADEME</b> :	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie	<b>CODEM</b> :	Construction Durable et Eco-matériaux	<b>IAA</b> :	Industrie Agro – Alimentaire
<b>AFNOR</b> :	Association française de normalisation	<b>CPIE</b> :	Centre permanent d'initiatives en environnement	<b>IAR</b> :	Pôle Industrie et Agro-ressources
<b>AMAP</b> :	Association pour le maintien d'une agriculture paysanne	<b>CCI</b> :	Chambre de commerce et d'industrie	<b>IC</b> :	Immeubles Collectifs
<b>ANAH</b> :	Agence nationale de l'habitat	<b>CRPF</b> :	Centre régional de la propriété forestière	<b>ICO</b> :	Instance de concertation
<b>AOT</b> :	Autorité organisatrice de transport	<b>DDTM</b> :	Direction départementale des territoires et de la mer	<b>INRA</b> :	Institut national de la recherche agronomique
<b>BEPAS</b> :	Bâtiment passif	<b>DREAL</b> :	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement	<b>kWh</b> :	Kilowattheure
<b>BEPOS</b> :	Bâtiment à énergie positive	<b>DRA</b> :	Directive régionale d'aménagement	<b>MI</b> :	Maisons Individuelles
<b>BBC</b> :	Bâtiment Basse Consommation	<b>DRAAF</b> :	Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt	<b>MWh</b> :	Mégawattheure (1 MWh = 1 000 kWh)
<b>CCC</b> :	Chauffage Central Collectif	<b>ECS</b> :	Eau Chaude Sanitaire	<b>ONF</b> :	Office national des forêts
<b>CCI</b> :	Chauffage Central Individuel	<b>ELU</b> :	Espace logistique urbain	<b>OPPBTP</b> :	Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics
<b>CEI</b> :	Chauffage Electrique Individuel	<b>EnR</b> :	Energies nouvelles et renouvelables	<b>ORT</b> :	Observatoire régional des transports
<b>CENP</b> :	Conservatoire d'espaces naturels de Picardie	<b>EPCI</b> :	Etablissement public de coopération intercommunale	<b>PCET</b> :	Plan climat énergie territorial
		<b>GES</b> :	Gaz à Effet de Serre	<b>PDE</b> :	Plan de déplacement entreprise
				<b>PDU</b> :	Plan de Déplacements Urbains
				<b>PLU</b> :	Plan local d'urbanisme

**PM :** Particules fines

**PME/PMI :** Petite et moyenne entreprise

**PNLCC :** Plan national de lutte contre le changement climatique

**PNR :** Parc naturel régional

**POPE :** Loi de programmation et d'orientation de la politique énergétique

**PRG :** Pouvoir de Réchauffement Global

**PRQA :** Plan régional de la qualité de l'air

**PTU :** Périmètre de Transports Urbains

**QA :** Qualité de l'air

**RT :** Réglementation Thermique

**RTE :** Réseau de transport d'électricité

**SAU :** Surface Agricole Utile

**SCoT :** Schéma de cohérence territorial

**SDAGE :** Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

**SRADDT :** Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire

**SRCAE :** Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie

**SRIT :** Schéma régional des infrastructures et des transports

**TCAM :** Taux de Croissance Annuel Moyen

**TEP :** Tonnes équivalent pétrole

**UIOM :** Usine d'incinération des ordures ménagères

**UPJV :** Université de Picardie Jules Verne

**UTC :** Université de technologie de Compiègne

**téqCO<sub>2</sub> :** Tonnes équivalent CO<sub>2</sub>

**VP :** Véhicule Particulier

**ZICO :** Zone d'intérêt pour la conservation des oiseaux

**ZNIEFF :** Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

## Gaz

**CH<sub>4</sub> :** Méthane

**CO<sub>2</sub> :** Dioxyde de carbone

**COV :** Composés organiques volatils

**COVNM :** Composé organique volatil non méthanique

**HFC :** HydroFluoroCarbure (fluides frigorigènes)

**N<sub>2</sub>O :** Protoxyde d'azote

**NH<sub>3</sub> :** Ammoniac

**NO<sub>x</sub> :** Oxyde d'azote

**PFC :** PerFluoroCarbone.

**SF<sub>6</sub> :** Hexafluorure de soufre

SCHÉMA RÉGIONAL

# CLIMAT AIR ÉNERGIE



Bâtiments



Transports & Urbanisme



Agriculture & Forêt



Industrie & Services



Production EnR



Déchet & eaux usées