



Construire ensemble l'agglo de demain
2021 - 2026

Evaluation Environnementale Stratégique
Résumé non technique
Février 2021

PREAMBULE	3	B. Analyse environnementale	18
INTRODUCTION	3	II. ANALYSE ITERATIVE ET DEMARCHE DE CONSTRUCTION DU PCAET	23
I. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	4	A. Les scénarios	23
A. Diagnostic territorial climat, air et énergie.....	4	B. Le plan d'actions intermédiaire.....	23
1. Réduire la vulnérabilité face aux impacts du changement climatique.....	4	III. EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE TERRITOIRE A ETE RETENU	
2. Réduire l'impact sur le climat	7	24	
LES EMISSIONS DE GES	8	A. La stratégie.....	24
LES EMISSIONS REGIONALES DE GES	8	B. Le plan d'actions	26
LES EMISSIONS INDIRECTES.....	9	IV. ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES.....	27
LES EMISSIONS TOTALES	10	V. ETUDE DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	33
3. Les émissions de polluants atmosphériques	11	A. Analyse de la stratégie retenue.....	33
4. Les consommations d'énergie.....	13	B. Etude des incidences du plan d'actions sur l'environnement.....	36
5. Les réseaux de distribution.....	15	C. Etude d'incidence Natura 2000.....	47
6. Les réseaux d'énergie et la production d'énergie renouvelable.....	17	VI. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	49

Préambule

Depuis la réforme de l'évaluation environnementale (ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016 et décret n°2016-1110 du 11 août 2016), les Plans Climats Air Energie Territoriaux doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique.

Le présent document constitue l'évaluation environnementale du PCAET de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois.

Le PCAET en lui-même fait l'objet d'un rapport dédié.

Introduction

La Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois est constituée de 39 communes pour 82 743 habitants, pour une superficie totale de 293,26 km². L'Agglo du Saint-Quentinois est située à mi-chemin entre Amiens et Reims (distantes de 145km depuis Saint-Quentin), ainsi qu'entre Paris (à 160km) et Lille (à 110 km).

L'Agglo du Saint-Quentinois est limitrophe à :

- La Communauté d'Agglomération Chauny – Ternier - La Fère (structurée autour du pôle Chauny - Ternier), au sud,
- La CC de l'Est de la Somme (structurée autour de la ville d'Ham) à l'ouest,
- La CC du Val de l'Oise au sud-est,
- La CC du Pays du Vermandois au nord-ouest,
- La CC Thiérache Sambre et Oise au nord-est.

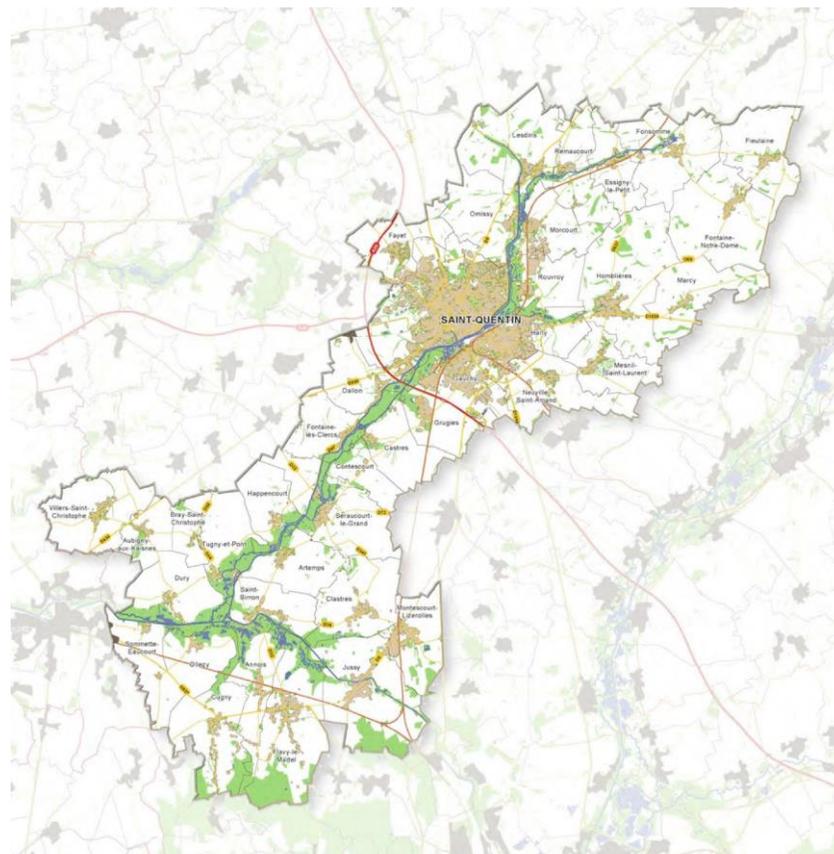


Figure 1 : Carte de la Communauté d'Agglomération du Saint-Quentinois (IGN BD-Topo[®] ; atopia)

I. Etat initial de l'environnement

Dans le cadre de l'élaboration du plan climat, un diagnostic territorial approfondi a été réalisé sur les thématiques centrales d'un PCAET : émissions de GES, consommations et production d'énergie, émissions de polluants atmosphériques et adaptation au changement climatique. Ce diagnostic est résumé dans la première partie ci-après. Il a été complété par une analyse environnementale du territoire et de ses enjeux sur l'ensemble des autres sujets environnementaux.

A. Diagnostic territorial climat, air et énergie

1. Réduire la vulnérabilité face aux impacts du changement climatique

Les changements climatiques ont une incidence sur :

-  Les écosystèmes : biodiversité, stockage du carbone, habitats naturels...
-  Les activités humaines : agriculture, eau douce, santé...
-  Les activités urbaines : transports, infrastructures, styles de vie...
- Les systèmes économiques : énergies, productions, industries des matières premières...

Les changements climatiques sont une réalité sur le territoire du Saint-Quentinois



Les températures moyennes annuelles ont augmenté de **1,1 °C depuis 50 ans.**

Le nombre de jours de gel a baissé de **1/4 entre 1967 et 2017.**

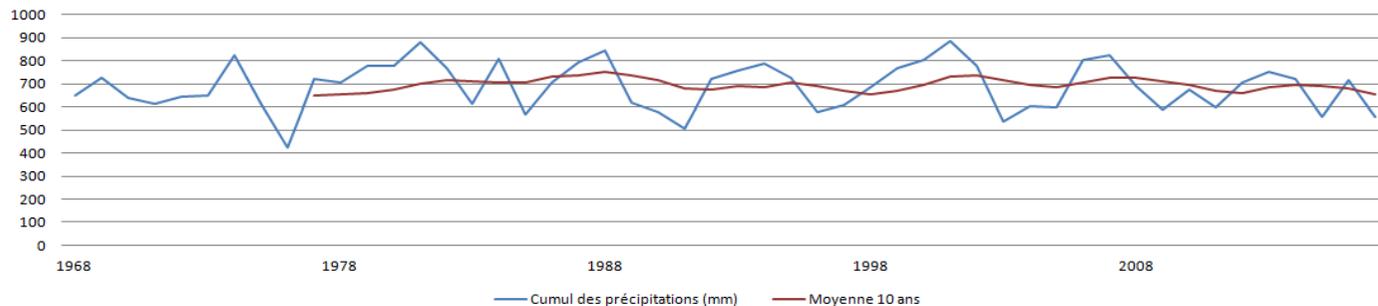
Le **cumul des précipitations** n'a pas révélé d'augmentation sensible.

Les données climatologiques analysées permettent de conclure à une augmentation marquée des températures sur le territoire depuis 50 ans. L'augmentation moyenne des températures est de +1,1 °C. Le nombre de jours de gel a diminué d'un quart.

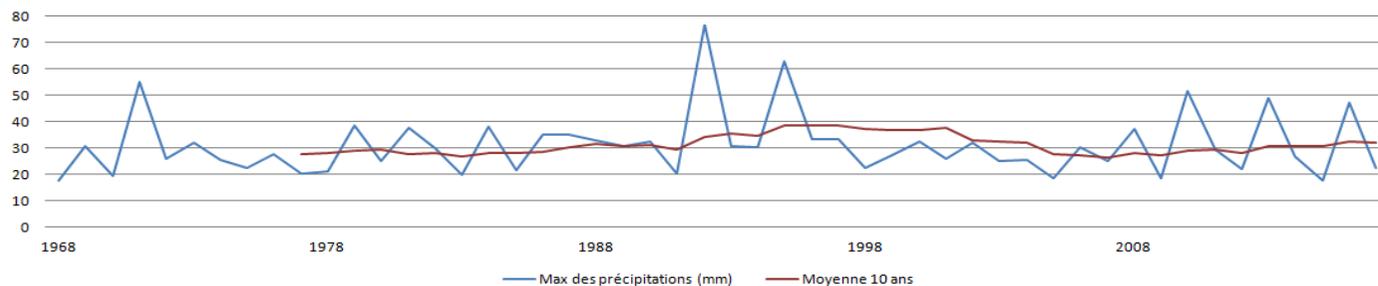
En revanche, aucune tendance sensible ne se dessine concernant le cumul des précipitations ou leur intensité. On constate cependant une tendance à la modification de la répartition de ces pluies depuis quelques années. L'augmentation des températures est marquée à partir des années 1980. Ces données confirment les simulations des modèles et montrent que le changement climatique envisagé par ces modèles à l'échéance 2050.

Précipitations et nombres de jours de gel

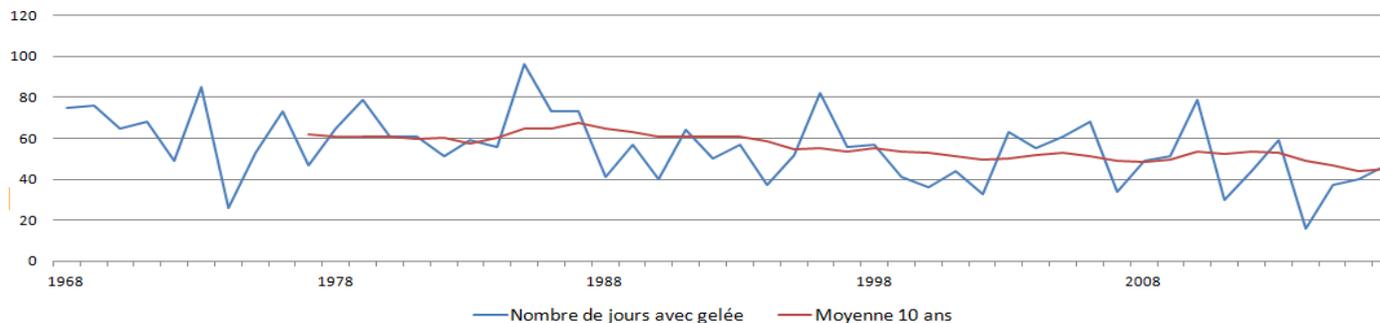
ST-QUENTIN- Cumul des précipitations (mm)



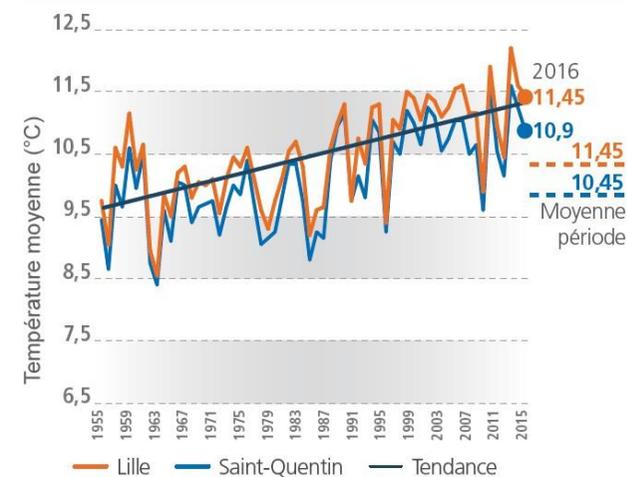
ST-QUENTIN- Maximum des précipitations quotidiennes (mm)



ST-QUENTIN - Nombre de jours avec gelée - 1968-2017



Températures moyennes annuelles, HDF (en°C)



Source : Météo-France

Les prévisions des modèles climatiques (approche régionale)

Sur la base des simulations Météo-France, scénario GIEC* intermédiaire (stabilisation des concentrations en CO₂), horizon 2100 :

→ **Températures moyennes : + 4 °C**

1976 à 2005 : température moyenne 10°C

Simulation 2021 - 2050 : 11 - 12°C

Simulation 2100 : 13 - 14°C

→ **Précipitations : une évolution sensible**

Cumul : hausse en horizon proche (déjà observable), puis baisse à l'horizon lointain

Hausse des précipitations extrêmes pour l'horizon lointain

→ **Nombre de jours de gel par an**

Moins de 30 jours d'ici 2100

→ **Augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur par an : x 2**

1976 - 2005 : moins de 20 jours

Simulation 2021 - 2050 : 25 à 35 jours

Simulation 2100 : +/- 40 jours

→ **Nombre de jours de sécheresse : +20%**

GIEC : Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

2. Réduire l'impact sur le climat

Les émissions de Gaz à Effet de Serre

Le Bilan Carbone® de la CASQ

Le bilan Carbone® a pour objectif de mesurer les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) sur le territoire. L'unité couramment utilisée est la Tonne équivalent CO₂ ou Teq CO₂. Cette unité commune pour l'ensemble des gaz prend en compte leurs caractéristiques : durée de vie et capacité à réchauffer la planète.

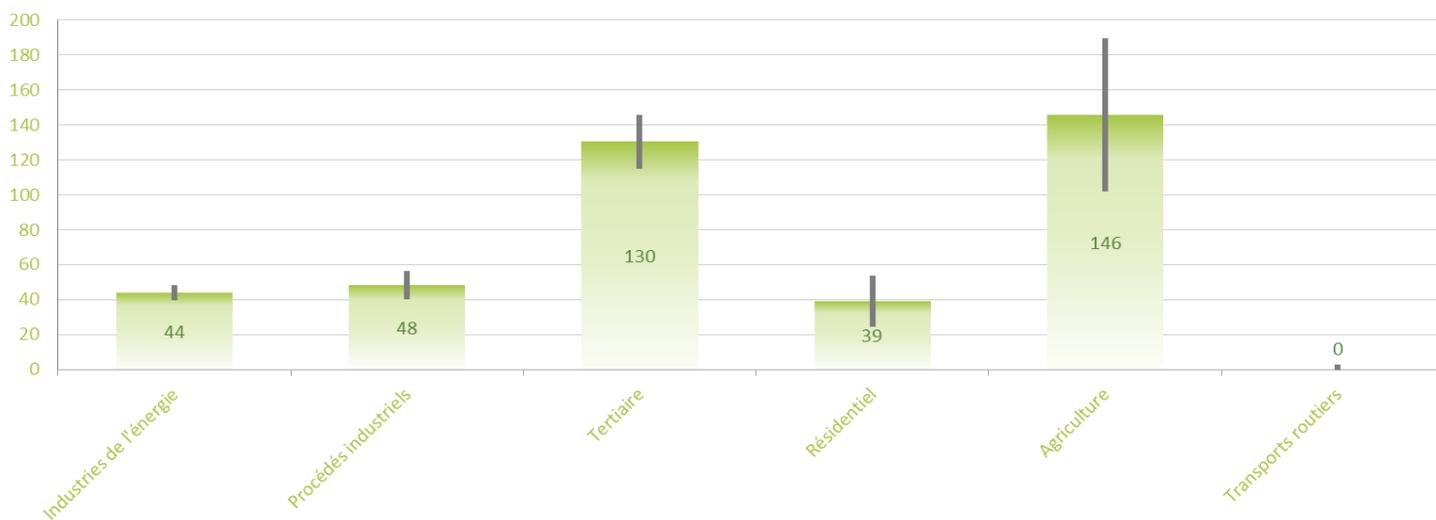
Les émissions de GES générées sur le territoire sont réparties en deux catégories distinctes : **les émissions directes** (émises sur le territoire) et **indirectes** (émises à l'extérieur du territoire)

Les émissions directes

Les émissions de GES directes représentent 410 000 Teq CO₂ ou 410 kTeq CO₂

Soit environ 5 Teq CO₂ par habitant.

Emissions de GES directes et incertitudes par catégorie, en kTeq CO₂



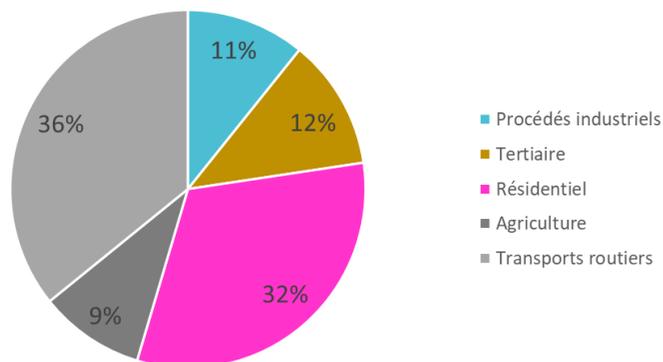
Les émissions de GES

Les deux secteurs prépondérants sont les transports routiers avec 36% et le secteur résidentiel avec 32% des émissions totales du territoire.

Viennent ensuite le tertiaire (12% des émissions), le secteur industriel (11%) puis l'agriculture (9%).



Répartition des émissions directes de GES



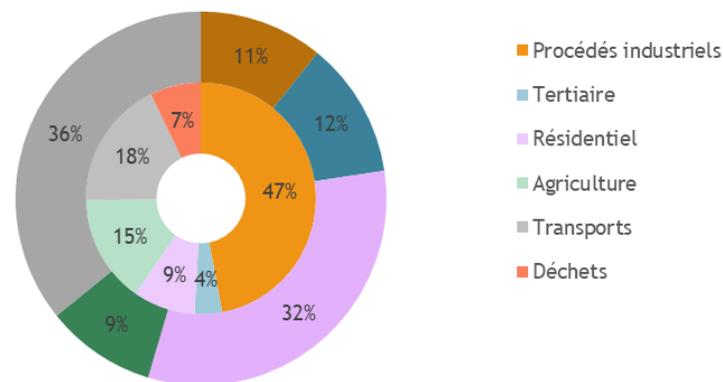
Les émissions régionales de GES

Les émissions de GES pour les Hauts-de-France sont environ de 11 Teq CO2 par habitant contre 5 pour la CASQ.

Les principales différences :

- le secteur industriel est faible sur l'agglomération. Il génère 11% des émissions contre 47% pour la région
- le secteur agricole est faible également. Il représente 9% des émissions locales contre 15% pour la région
- le secteur tertiaire est quant à lui 3 fois plus important sur la CASQ que sur la région
- l'absence d'émissions directes liées aux déchets sur la CASQ s'explique par l'absence de sites de traitements sur le territoire de l'agglomération.

Emissions directes des Hauts de France (au centre, source Observatoire Climat) et de la CASQ (extérieur, source ETD)



Les émissions indirectes

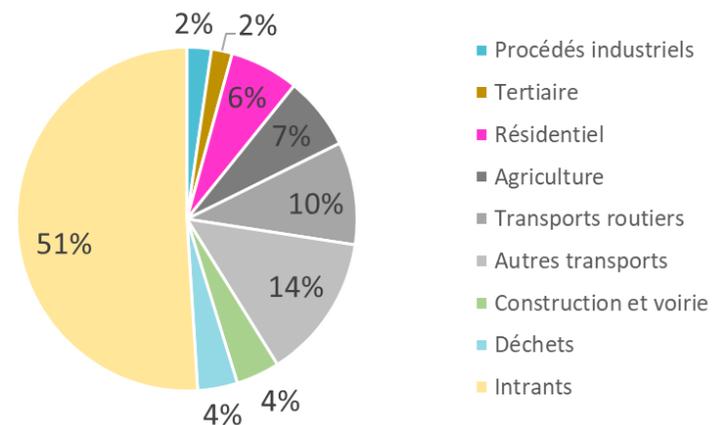
Les émissions indirectes représentent 340 000 Teq CO₂.

Les postes construction et intrants correspondent à la consommation des habitants et principalement à l'alimentation (173 000 Teq CO₂).

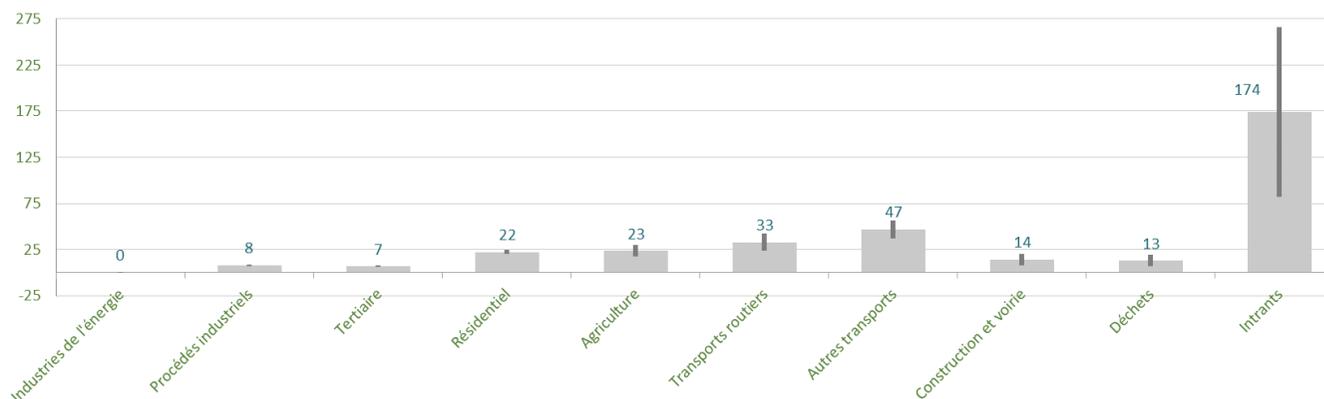
Puis viennent les transports non routiers : les déplacements des habitants et les transports de marchandises pour approvisionner le territoire.

Enfin, les émissions indirectes en amont des consommations d'énergie et les émissions liées à la fabrication des engrais et des matériels agricoles.

Répartition des émissions indirectes de GES



Emissions de GES indirectes et incertitudes par catégorie, en milliers de Teq CO₂

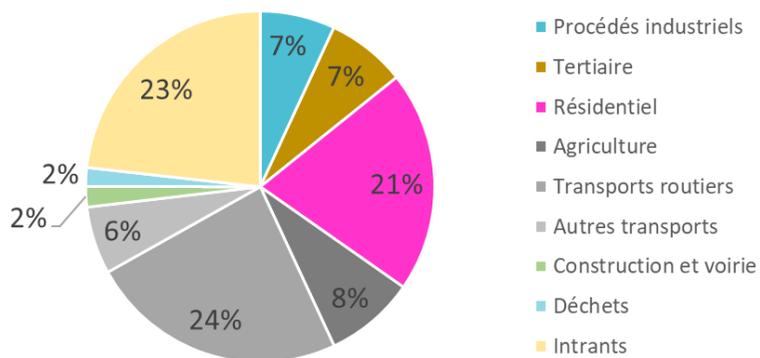


Les émissions totales

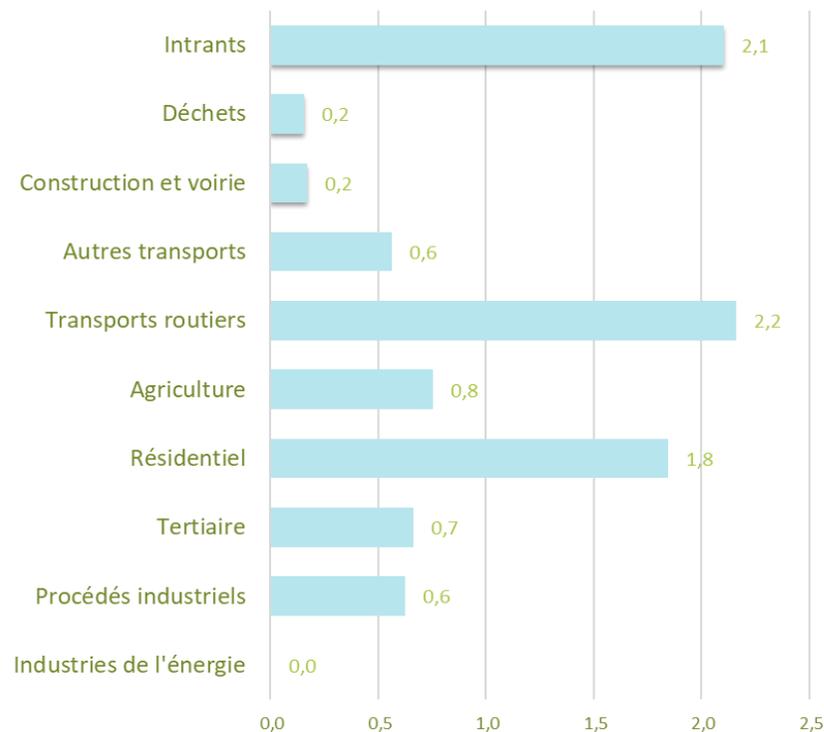
Émissions directes + indirectes = 750 000 Teq CO₂, soit environ 9 Teq CO₂ par habitant.

Les émissions directes ne représentent que 54% des émissions totales du territoire.

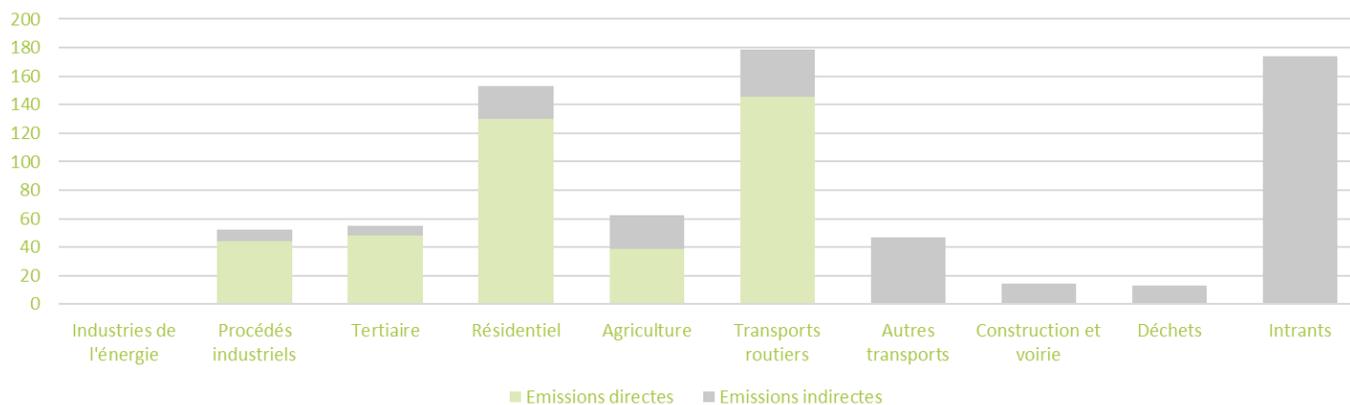
Répartition des émissions totales de GES



Emissions totales par habitants en Teq CO₂



Emissions directes et indirectes en kteq CO₂



3. Les émissions de polluants atmosphériques

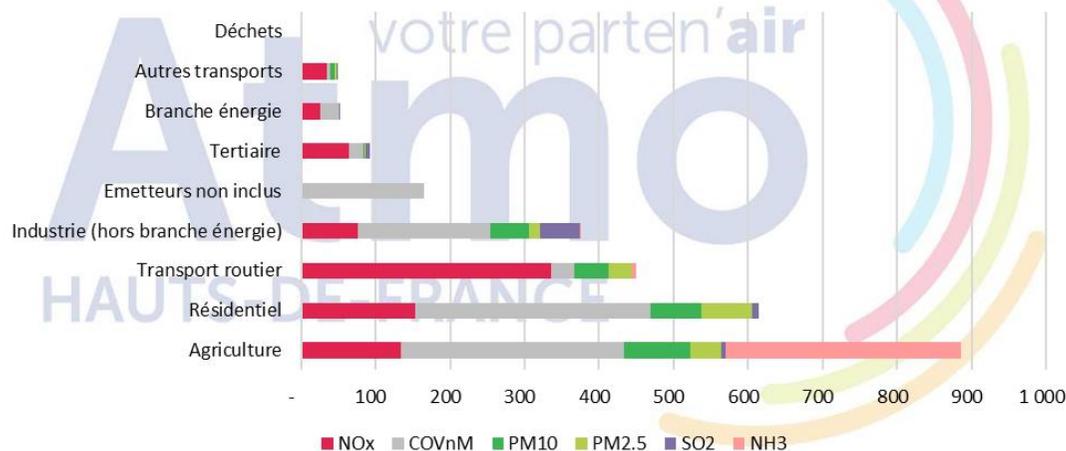
Le diagnostic qualité de l'air

Le diagnostic de la qualité de l'air de l'Agglomération du Saint-Quentinois a permis de mettre en évidence les principales sources d'émissions pour chacun des polluants réglementés.

Il met en relief les secteurs à enjeux, pour lesquels les leviers d'action sont les plus intéressants.

Si l'ensemble des valeurs limites en moyennes annuelles respecte la réglementation, d'autres valeurs limites sont dépassées en fonction des polluants. Entre 2007 et 2017, seuls le dioxyde d'azote et les particules PM10 ne dépassent pas l'ensemble des valeurs limites réglementaires pour les particules fines PM2.5, l'objectif de qualité fixé à 10 µg/m3 est quant à lui dépassé enfin, les valeurs de concentrations annuelles pour l'ozone ne sont pas conformes avec l'objectif long terme. Ce constat est identique en Hauts-de-France et dans d'autres régions de France.

Emissions totales des polluants réglementés par secteur d'activité



- NOx : Oxyde d'azote
- COVnM : Composé Organique Volatil Non Méthanique
- PM10 : Particules fines de diamètre 10
- PM2.5 : Particules fines de diamètre 2.5
- SO2 : Dioxyde de soufre
- NH3 : Ammoniac



L'agriculture

Le secteur agricole est le 1^{er} émetteur sur l'ensemble des polluants réglementés dans le cadre de ce diagnostic pour l'année 2012.

Les quatre sources principales sont :

- la combustion de matières premières des engins agricoles (ex fioul) et la combustion de déchets agricoles
- la remise en suspension des particules PM10 et PM2.5 via l'action mécanique du vent et le passage d'engins agricoles
- l'épandage d'engrais azotés, responsable d'une partie des émissions d'oxydes d'azote et d'ammoniac
- les déjections animales, à l'origine d'une partie des émissions de NH₃.



Le secteur résidentiel

Le secteur résidentiel est le 2^{ème} émetteur.

Deux sources principales sont à l'origine des émissions de ce secteur :

- la combustion de matières premières telles que le gaz naturel, le fioul et le bois de chauffage
- le chauffage est le principal mode d'usage responsable des émissions de polluants. En particulier l'utilisation des inserts, des poêles et des cheminées pour les particules.
- l'utilisation de solvants tels que les peintures.



Les transports routiers

C'est le 3^{ème} secteur émetteur de la CASQ.

Les trois sources principales sont :

- La combustion de carburants, et en particulier du diesel, (émissions d'oxydes d'azote et d'une partie des émissions de particules PM2.5)
 - La remise en suspension des particules liée à l'action mécanique du vent et au passage des véhicules entraîne une partie des émissions de PM2.5
 - L'abrasion des freins, des pneumatiques et du revêtement routier.
- D'un point de vue usage, les véhicules particuliers constituent la principale source d'émissions de l'ensemble des polluants de ce secteur.



L'industrie

Le secteur industriel est le 4^{ème} secteur émetteur

Les trois sources principales sont :

- la combustion de matières premières et en particulier du fioul et de la houille (émissions d'oxydes d'azote)
- les process dans le domaine de l'industrie agro-alimentaire entraînent la formation de particules PM10 et des COVnM
- l'utilisation de solvants

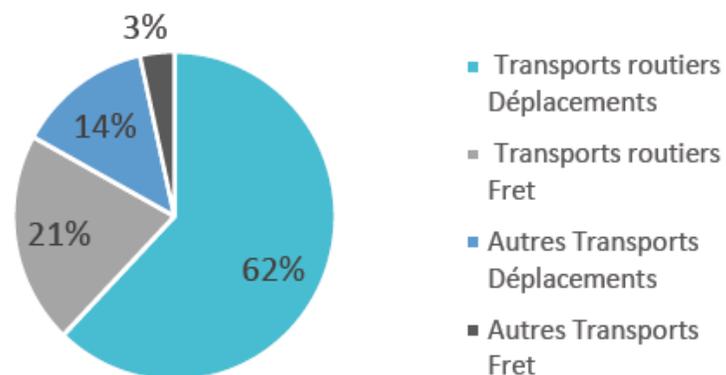
4. Les consommations d'énergie

Les transports

Les consommations des transports de passagers et de marchandises sont estimées à 630 GWh environ.

Ces consommations sont liées aux transports routiers (83%) et aux transports non routiers (17% train, bateau et avion). 24% des consommations sont liées au transport de marchandises et 76% aux déplacements de personnes.

Consommations d'énergie selon les modes de transport - CASQ
Transports



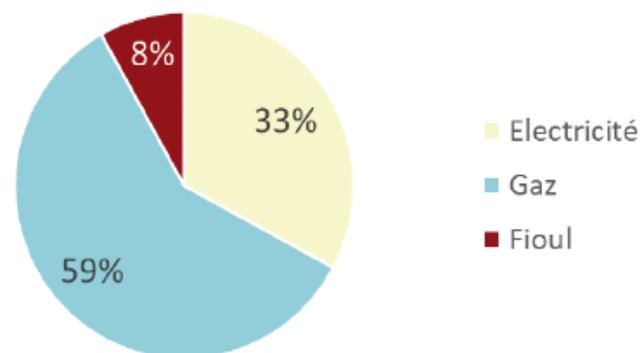
Consommations d'énergie selon les modes de transport

L'industrie

Le secteur industriel représente environ 270 GWh sur le territoire.

Les énergies fossiles représentent 67% des consommations, et l'électricité 33%. L'énergie majoritairement utilisée est le gaz, qui dessert l'ensemble des zones industrielles du territoire.

Consommations d'énergie - CASQ
secteur industriel

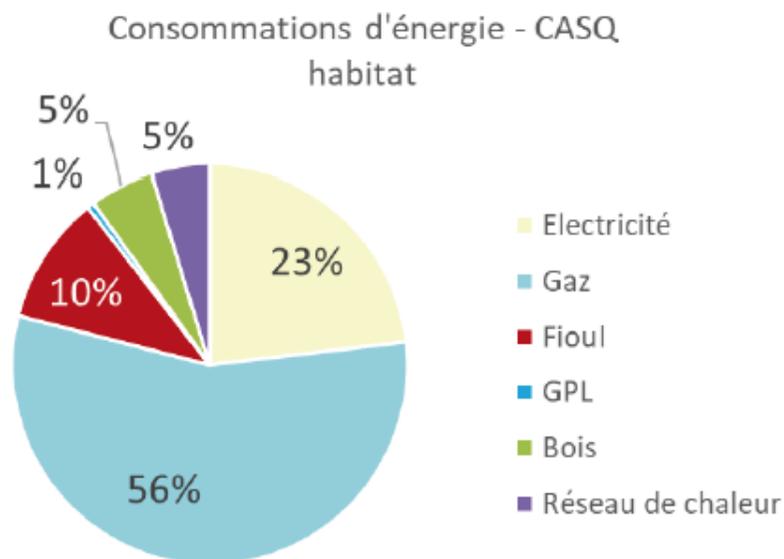


Répartition des consommations d'énergie du secteur industriel selon les sources d'énergie

Le résidentiel

Les consommations d'énergies du secteur résidentiel sont de 735 GWh.

Les énergies consommées sont le gaz (56%) et l'électricité (23%). Le réseau de chaleur de Saint-Quentin représente 5% des consommations de l'habitat.

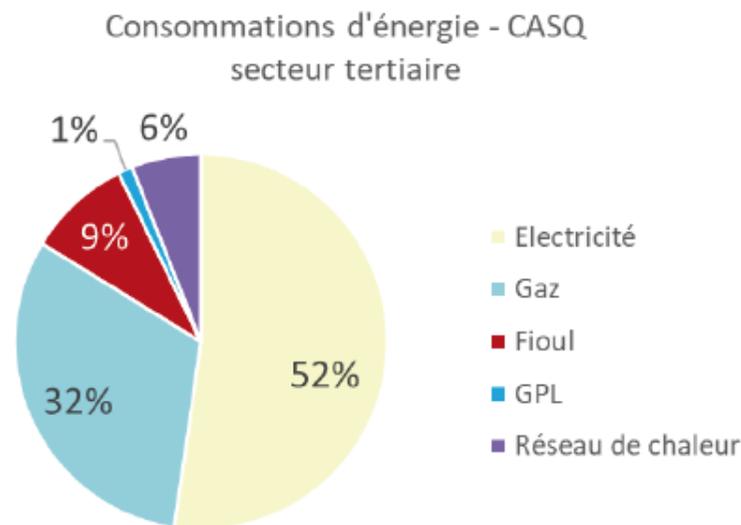


Le tertiaire

Les consommations d'énergies du secteur tertiaire sont de 325 GWh.

Le gaz et le GPL représentent 33% des consommations d'énergie du secteur tertiaire, et l'électricité plus de 52%.

Le réseau de chaleur de Saint-Quentin représente environ 6% des consommations.



L'agriculture

Les consommations d'énergies du secteur agricole sont de 42 GWh, et correspondent à 98% au carburant des tracteurs. Les 2% restants représentent les consommations des bâtiments

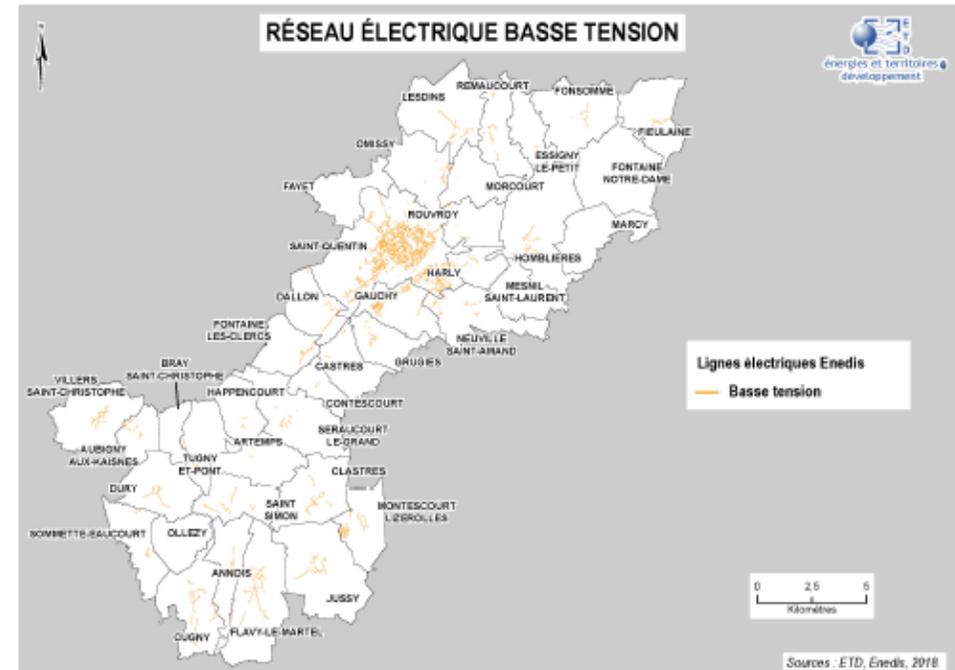
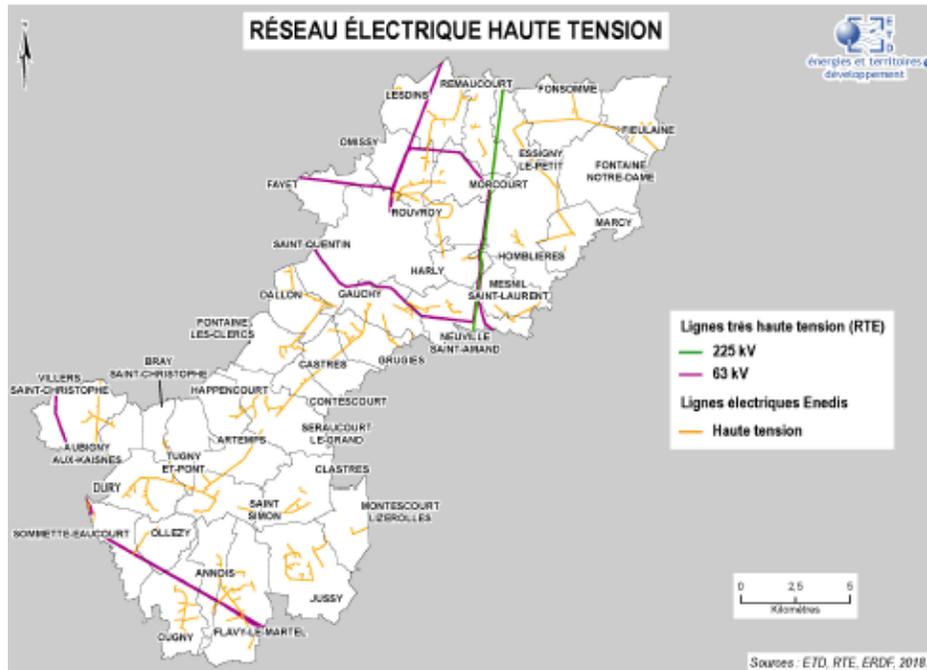
5. Les réseaux de distribution

Le réseau d'électricité

L'ensemble du territoire possède une couverture électrique importante avec des réseaux variés.

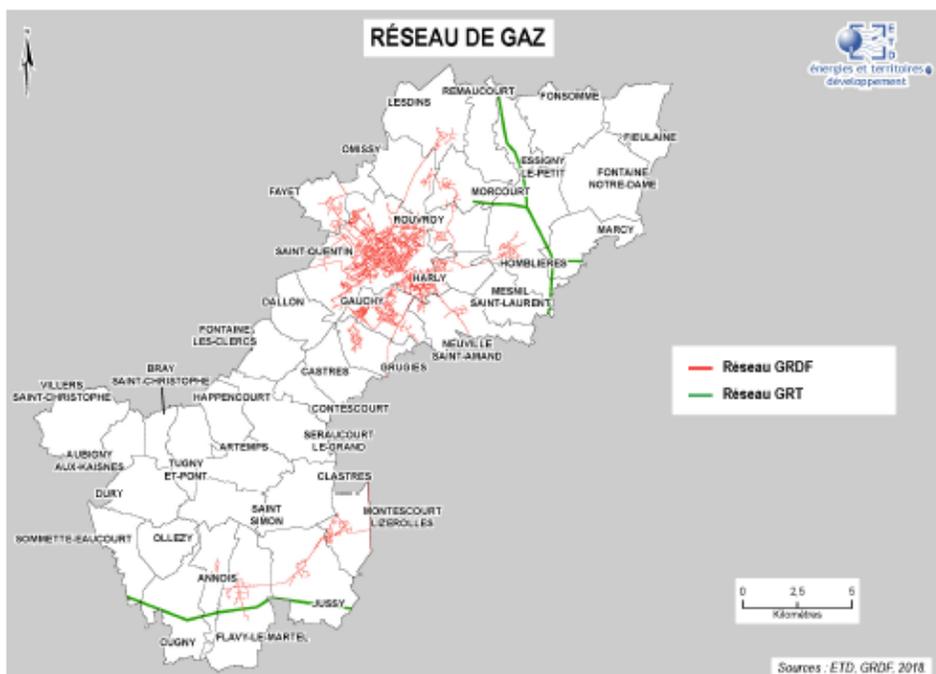
Une ligne électrique Très Haute Tension à 225 000 V traverse l'est du territoire, ainsi que plusieurs lignes à 63 000 V.

Le réseau électrique Haute Tension et Basse Tension d'Enedis couvre l'ensemble du territoire.



Le réseau de gaz

Plusieurs canalisations de transport de gaz desservent le territoire. Il est également irrigué par un réseau dense de canalisation GRDF qui desservent 15 communes au centre et au sud de l'agglomération.



Le réseau de chaleur

Il existe un réseau de chaleur sur la ville de Saint-Quentin. Sa longueur est de 14 kilomètres pour un volume d'environ 700 m³ d'eau.

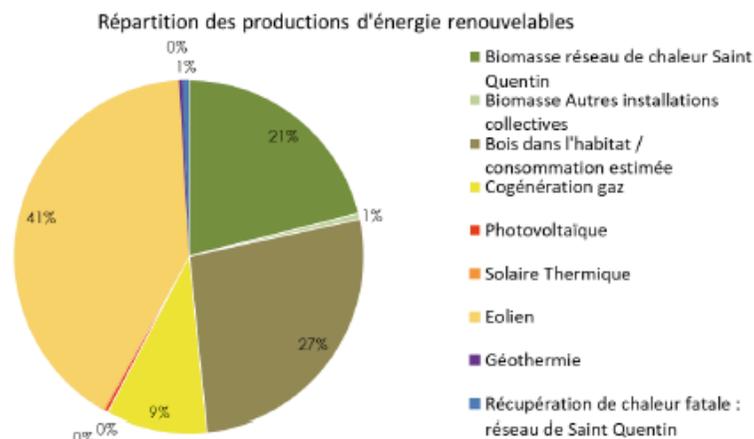
6. Les réseaux d'énergie et la production d'énergie renouvelable

L'éolien assure aujourd'hui 41% de la production d'énergie renouvelable du territoire.

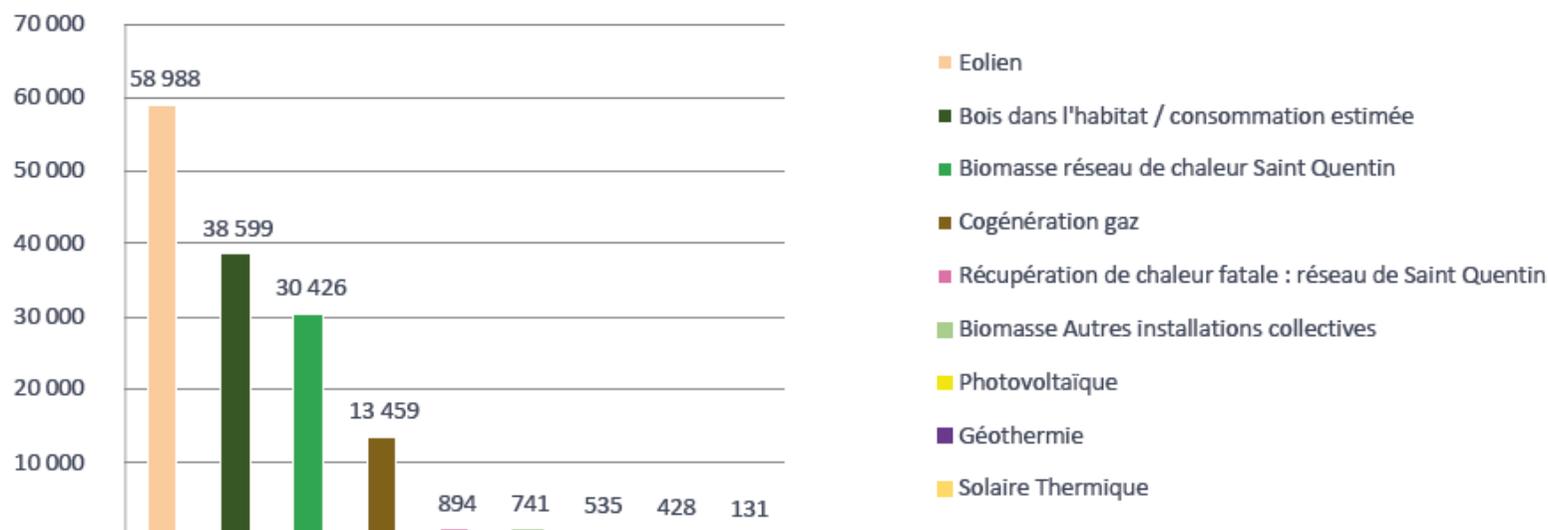
Viennent ensuite le chauffage au bois traditionnel des particuliers (bois bûche en majorité) pour 27% et le réseau de chaleur pour 21%.

Puis la production électrique de la cogénération gaz du réseau de chaleur et à la récupération de chaleur sur ce même réseau.

La production d'énergie thermique représente 49% de la production locale renouvelable, l'électricité 51%.



Répartition des productions d'énergie renouvelables en MWh



B. Analyse environnementale

A) ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le tableau ci-après reprend la synthèse des enjeux environnementaux.

	Tendance d'évolution au fil de l'eau, enjeux	
	Menaces	Opportunités
Climat	<p>Le constat sur le territoire est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hausse des températures (+1,1°C entre 1977 et 2017) qui se poursuivra d'après les experts (+0,8 à +1,4°C d'ici 2030) • Augmentation de la fréquence des périodes de canicule • Modification de la répartition des périodes pluvieuses qui pourrait engendrer des périodes étiage plus sévères¹Diminution du nombre de jours de gel • Changement climatique d'ores et déjà engagé 	<p>Le climat restera relativement doux dans les années à venir malgré des jours de canicules plus fréquents avec des périodes de sécheresse.</p>
Hydrographie	<p>Il y a la vulnérabilité au changement climatique lié au risque de tension sur l'eau : diminution de la quantité disponible (baisse de la pluviométrie, périodes sécheresse plus marquées, hausse de l'évaporation...) selon les périodes.</p>	<p>La baisse de la vulnérabilité s'opère par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le maintien et le renforcement de la protection des zones humides, rempart contre les inondations et lieu de fraîcheur lors des épisodes de canicules ; • La réduction des consommations d'eau à usage non domestique • La promotion d'une agriculture moins consommatrice d'eau et plus adaptée au climat de demain.
Sols et sous-sol, Ressource en eau	<p>Plusieurs risques sont recensés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'aggravation de la pollution chimique des eaux souterraines • L'aggravation de l'état écologique et chimique des cours d'eau • Le risque d'aggravation du ruissellement urbain et agricole • La baisse de la biodiversité aquatique (liée en partie à la pollution et à la baisse du niveau d'eau) • L'augmentation des espèces envahissantes • La baisse de la disponibilité en eau domestique 	<p>Les possibilités d'actions concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'attractivité écologique ; • La valorisation des cours d'eau ; • La protection de la ressource ; • La diminution des usages • La lutte contre toutes formes de pollution des eaux superficielles et souterraines.

	Tendance d'évolution au fil de l'eau, enjeux	
	Menaces	Opportunités
Risques naturels	Les phénomènes d'inondations et de coulées de boues liés aux perturbations des régimes de précipitations et des périodes d'étiages des cours d'eau peuvent s'accroître.	<p>Faces aux risques naturels les possibilités d'actions concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La poursuite et même l'accentuation de la mise en œuvre de techniques hydrauliques douces participant au développement de la trame verte et bleue et du stockage carbone avec, notamment, la plantation de haies et de bandes enherbées ; • Le maintien de la surveillance, du contrôle et de la prévention des risques d'ordre technologiques ; • La dépollution des sols pollués ; • La reconquête de friches industrielles.
Risques technologiques	Les risques d'accidents technologiques et les risques de pollution pour la population et les espaces naturels restent des menaces, tout comme la possibilité d'augmentation des risques technologiques via les aléas climatiques : augmentation des mouvements de terrain, des inondations et de l'érosion, auxquels s'ajoutent la pollution de l'air et pollution de l'eau.	
Zonage de biodiversité	<p>Le changement climatique se traduit localement par une hausse des températures (+1,1°C depuis les années 70) qui se poursuivra d'après les experts, avec une augmentation de la fréquence des périodes de canicule en été. Ceci devrait augmenter la pression humaine sur ces milieux en recherche de lieux de fraîcheur.</p> <p>Par ailleurs, la modification de la répartition des périodes pluvieuses pourrait engendrer des périodes d'étiage plus sévères. Une augmentation des épisodes de sécheresse est à prévoir ainsi qu'une diminution du nombre de jours de gel.</p>	<p>En réponse aux menaces, il est possible de favoriser les projets permettant de protéger les ressources naturelles : préservation des activités d'élevages (déjà très faible) afin de maintenir les prairies, circuits courts alimentaires favorisant le maraîchage.</p> <p>L'adaptation au changement climatique passe par la prévention des impacts sur les cultures et l'anticipation des risques liés aux inondations par la mise en œuvre d'actions adaptées telles que les ouvrages hydrauliques doux (haies, fascines...) mais aussi par le travail sur la sensibilisation des habitants quant aux respects de ces milieux.</p> <p>Le maintien et développement du stockage carbone est également une réponse pour l'adaptation aux changements climatiques.</p> <p>De même la protection réglementaire pour le développement de la biodiversité et la réduction des espaces artificialisés et la valorisation des services rendus par la nature sont des actions pertinentes d'adaptation.</p>
Espaces naturels sensibles	<p>Les changements climatiques pourront également influencer sur la typologie de milieux présents (diminution de la proportion des milieux humides, adaptation des conditions de cultures, éventuellement choix des essences en agriculture et en sylviculture...) ainsi que leur qualité (eutrophisation des milieux humides et aquatiques).</p> <p>Le développement d'espèces invasives est également une menace pour ces milieux fragiles.</p> <p>A cela s'ajoute la baisse de la biodiversité.</p>	

Tendance d'évolution au fil de l'eau, enjeux		
	Menaces	Opportunités
Milieu humain	<p>Comme enjeux humains, on peut citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le vieillissement de la population ; • Le risqué d'une population précaire en augmentation logée dans le parc locatif social comme privé ; • La précarité énergétique ; • Le développement des allergies et des maladies respiratoires et cardio -vasculaires liées à la pollution de l'air ; • Les coûts sanitaires et sociales ; • L'augmentation et apparition de nouvelles maladies pathogènes. 	<p>En réponse aux menaces, de nombreuses pistes de solutions peuvent être envisagées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agir sur les sources le plus en amont possible afin de limiter les coûts sanitaires ; • Avoir une politique de santé intégrée très développée en agissant sur les conséquences mais également fortement sur les causes ; • Relancer une politique d'attractivité du territoire par l'amélioration de la qualité de vie des habitants et en préservant la biodiversité ; • Développer des activités économiques respectueuses des usages et de la nature en lien avec les problématiques du territoire créant des emplois non délocalisables et à forte valeur ajoutée sociale et humaine (« donner du sens ») ; • Valoriser les friches industrielles et anticiper le devenir des futures friches commerciales en périphérie des villes ; • Accompagner la formation professionnelle des jeunes autour de métiers d'avenir dans la rénovation des bâtiments, l'agriculture locale, le maraîchage, ...et les filières d'innovation locales. <p>Contre les risques de précarité énergétique, la rénovation du parc de logement privé d'avant 75 est une opportunité. La réponse aux enjeux sur la mobilité passe par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le développement des transports en commun par le renforcement des lignes et par le renforcement de
Activité humaines	<p>Le vieillissement de la population peut engendrer de nouveaux besoins et l'éloignement géographique des principaux pôles d'emplois régionaux peut être un risque pour le territoire.</p>	<p>Contre les risques de précarité énergétique, la rénovation du parc de logement privé d'avant 75 est une opportunité. La réponse aux enjeux sur la mobilité passe par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le développement des transports en commun par le renforcement des lignes et par le renforcement de

	Tendance d'évolution au fil de l'eau, enjeux	
	Menaces	Opportunités
Transport et réseaux	<p>La part importante de l'automobile dans la mobilité représente une menace.</p> <p>A cela s'ajoute l'augmentation de la précarité liée aux déplacements, notamment pour les personnes âgées (isolement social, difficulté d'accès aux services), les phénomènes de périurbanisation allongeant les distances à parcourir, la dégradation de la qualité de l'air, augmentation de la surmortalité liée à la pollution de l'air et au renforcement de l'usage de la voiture individuelle.</p>	<p>l'attractivité des offres entre les communes du territoire et avec les pôles externes ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • la promotion des modes doux et le développement d'un aménagement dédié (accès piétons, axes cyclables, location de matériel, promotion des modes actifs en général) ; • le développement des alternatives à l'autosolisme par les offres de covoiturage, d'autopartage... • La mise en place des zones sans voiture ou des zones de déplacement réglementées.
Santé	<p>Le nombre de pathologie et de cas pathologiques en augmentation constituent une menace, auxquels s'ajoute les coûts sanitaires qui explosent.</p>	<p>Les réponses aux enjeux de santé passent par le fait de repenser la relation à la biodiversité, rechercher sa valorisation et son développement dans tous projets d'aménagement, développer et redéployer des espaces « sans intervention de l'homme » protégés.</p>
Géologie, paysages et patrimoine culturel	<p>On peut citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des éléments végétalisés pauvres et vulnérables hors de la trame verte principale en raison de l'importance des grandes cultures ; • Une dynamique de développement éolien qui peut fragiliser certaines vues paysagères remarquables comme les vues sur la basilique de Saint-Quentin ; • Une évolution irrégulière et hétérogène du pôle de Saint-Quentin, générant de nombreux fronts urbains exposés directement sur la plaine ; • Une perte progressive de la morphologie de village-bosquet pour les communes ayant connu une périurbanisation marquée, par le développement des lotissements. 	<p>Il est possible de valoriser les structures paysagères, élément fort de l'identité du territoire par la mise en œuvre du PCAET, de respecter et d'intégrer les éléments remarquables du paysage et leurs périmètres de protection dans le cadre des projets du PCAET et valoriser les aspects touristiques des paysages.</p>

B) ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SCENARIO TENDANCIEL : SYNTHESE

Les conséquences potentielles de ce scénario ont été analysées selon les différentes thématiques environnementales, selon la grille de classement suivant :

-1	0	1	2
Négatif	Pas d'effet notable ou effet faible	Positif	Très positif

Incidences potentielles sur les thématiques cibles d'un PCAET

Gaz à effet de Serre	Consommations d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique
1	1	1	-1	1	-1
La trajectoire va dans le bon sens, mais est très insuffisante au regard des enjeux	La trajectoire va dans le bon sens, mais est très insuffisante au regard des enjeux	La trajectoire va dans le bon sens, mais est insuffisante au regard des enjeux	En l'absence d'actions et au vu du changement climatique et de l'artificialisation, le territoire déstocke du carbone	La trajectoire va dans le bon sens, mais est insuffisante au regard des enjeux	Dans ce scénario, les conséquences du changement climatique deviennent progressivement dramatiques sur le territoire

Incidences potentielles sur les autres thématiques environnementales

Milieu physique	Milieu naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emploi
-1	-1	-1	-1	-1
Erosion, dégradation de la qualité des eaux...	Dégradation des milieux naturels, artificialisation...	Dégradation des milieux naturels, artificialisation...	Précarité énergétique qui augmente Dégradation de l'état de santé...	Très forte vulnérabilité économique du territoire

II. Analyse itérative et démarche de construction du PCAET

A. Les scénarios

La construction des scénarios s'est appuyée sur les potentiels du territoire présentés dans la partie diagnostic du PCAET et sur la démarche DESTINATION TEPOS, présentée en détail dans la partie Animation Territoriale du rapport de Plan Climat.

Les éléments présentés ici reprennent plus précisément :

- Le scénario tendanciel aux horizons 2050 et 2030
- Le scénario maximum aux horizons 2050 et 2030
- Les scénarios intermédiaires : quantification énergie à l'horizon 2030

B. Le plan d'actions intermédiaire

Le plan d'actions intermédiaire a été élaboré par l'agglomération entre décembre 2019 et juillet 2020. Il compile de nombreuses actions mais aussi des nombreux partenaires. Une première analyse a été menée afin de regrouper les actions, de supprimer les actions non dimensionnées ou hors sujet et organiser les actions. Ce plan d'actions intermédiaire comporte 35 actions et 95 mesures (= sous-actions).

L'analyse complète du plan d'actions intermédiaire, en date du 9 décembre 2019, a permis de formuler diverses recommandations.

III. Exposé des motifs pour lesquels le projet de territoire a été retenu

A. La stratégie

La stratégie retenue par le territoire est présentée en détail dans le rapport PCAET.

Cette stratégie s'est appuyée sur les objectifs du SRADDET, les objectifs nationaux et les potentiels du territoire.

L'objectif 2050 a été calé sur les potentiels maximums du territoire énergétique. Ce scénario s'inscrit en cohérence avec le SRADDET et la trajectoire nationale visant à atteindre la neutralité carbone par le déploiement maximum des potentiels de chaque territoire.

En effet, cette stratégie permet d'atteindre en 2050 :

- **Une baisse de 51% des consommations d'énergie**
- **Des émissions directes de CO2 de 1 Teq CO2 par habitant**
- **Un stockage du carbone égal à 46% des émissions.**

La trajectoire de cette stratégie prend en compte les freins et leviers actuels.

D'ici 2025, la trajectoire est seulement très légèrement infléchie par rapport au scénario tendanciel, pour tenir compte du temps nécessaire à l'obtention de résultats concrets.

Le schéma ci-dessous synthétise ces objectifs, qui sont ensuite détaillés dans les pages suivantes.

Un point d'attention a été apporté : les objectifs du SRADDET des Hauts-de-France ont été modifiés entre 2019 et 2020 après concertation. La stratégie du Saint-Quentinois respecte également les nouveaux objectifs en date du 30 juin 2020.

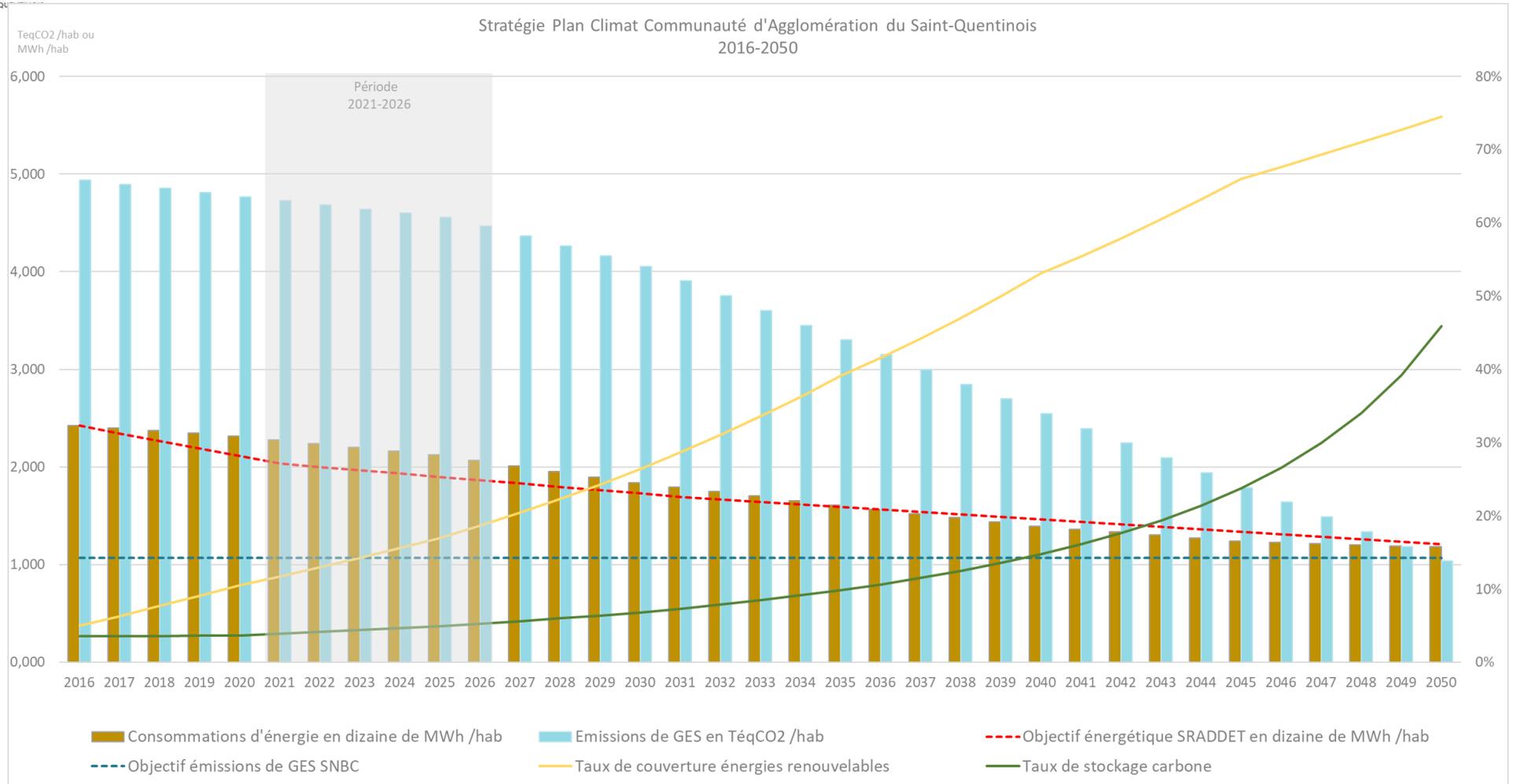


Figure 2 : synthèse de la stratégie territoriale retenue

B. Le plan d'actions

Le plan d'actions est organisé autour de 4 grandes orientations, 11 axes stratégiques, 33 actions et 106 mesures.

Les 4 grandes orientations que le territoire se fixe à l'horizon 2050 sont les suivantes :

Orientation 1 : Tendre vers une mobilité décarbonée et économe en énergie

Orientation 2 : Adopter un mode de vie écologique et raisonné

Orientation 3 : Amplifier la transition énergétique

Orientation 4 : Adapter le territoire aux changements

Chaque orientation fixe les éléments synthétiques en matière de contexte territorial, d'enjeux posés et d'objectifs.

Les 11 axes stratégiques ainsi que les 33 actions s'inscrivent dans ce cadre et visent à engager le territoire sur la trajectoire fixée par la stratégie pour 2030.

Chaque action est décomposée en mesures contributives proposées par la Communauté d'Agglomération et les acteurs territoriaux.

Suite à l'évaluation environnementale intermédiaire et à la démarche de co-construction, les principaux choix qui ont été faits sont les suivants :

- recentrage sur les mesures ayant un impact fort sur les enjeux du plan climat (refonte ou re-rédaction de mesures) ;
- Rajout de mesures nouvelles qui enrichissent le plan d'actions (21 mesures) ;
- suppression des mesures trop floues, lorsque le porteur de projet ne savait pas préciser le contenu de l'action, lorsqu'aucun budget n'était défini...;
- suppression des actions sans impact climatique : certains porteurs de projet avaient proposé des actions très intéressantes pour la biodiversité, ou sur les déchets par exemple, mais donc l'impact sur les enjeux climatiques n'apparaissait vraiment pas. Ces actions ont été écartées, même si elles restent pertinentes pour d'autres raisons (29 mesures écartées).

Les actions du plan intermédiaire ont ensuite été complétées pour intégrer les remarques de l'évaluation environnementale intermédiaire, avec des descriptions plus précises. Une grande partie des recommandations formulées a ainsi été ajoutée dans la description des actions.

IV. Articulation avec les autres plans, schémas et programmes

Cette partie a pour objet d'analyser les documents cadres de l'évaluation environnementale stratégique du plan climat air énergie territorial. Les tableaux suivants résument la compatibilité du PCAET avec l'ensemble des documents analysés.

Articulation du Plan climat de la CASQ avec le SRADET

Lien juridique	Evaluation
Le PCAET doit être compatible avec le SRADET , ce qui signifie qu'il ne doit pas être en contradiction avec les options fondamentales	Le PCAET est compatible avec le SRADET. L'ensemble de ses objectifs est cohérent avec les orientations du SRADET à l'horizon 2050 même si la trajectoire n'est pas aussi ambitieuse en 2026 et 2030.

Articulation du Plan climat de la CASQ avec la Stratégie Nationale Bas Carbone

Lien juridique	Evaluation
Le PCAET doit prendre en compte la SNBC ce qui signifie ne pas ignorer ni s'éloigner de ses options fondamentales	Le PCAET prend en compte la SNBC. La neutralité carbone n'est pas atteignable à l'échelle du Saint-Quentinois. Néanmoins, le PCAET respecte les objectifs d'émissions par habitant en 2050, de la SNBC.

Articulation du Plan climat de la CASQ avec le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique

Lien juridique	Evaluation
Le PCAET doit être cohérent avec le PNACC	Le PCAET est cohérent avec le PNACC

Articulation du Plan climat de la CASQ avec le S3REN	
Lien juridique	Evaluation
Cohérence	<p>Le PCAET est compatible avec le S3REN.</p> <p>Au regard des objectifs de la stratégie énergétique du territoire en termes de développement des énergies renouvelables électriques et au regard des capacités de raccordement prévues dans le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables, le PCAET est compatible avec le S3REN.</p> <p>En effet, le réseau est en capacité à répondre à la diminution des consommations électriques et à l'augmentation de la production d'électricité renouvelables pour les années à venir.</p>
Articulation du Plan climat du PCAET avec le SDAGE	
Lien juridique	Evaluation
Cohérence	<p>Le PCAET est cohérent avec le SDAGE</p> <p>Principales orientations contribuant à la cohérence :</p> <p>Pour la gestion de la ressource en eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Récupérer l'eau de pluie ; • Développer la gestion à la parcelle de l'eau d'infiltration non polluée ; • Maîtriser la consommation d'eau du territoire ; <p>Pour le maintien et le développement de la Biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protéger les espaces naturels sensibles ; • Lutter contre l'artificialisation des sols au travers de contraintes réglementaires fortes ; <p>Concernant les activités agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réinstaller des ouvrages de gestion hydrauliques doux, véritables freins aux inondations et aux pertes de structure des sols agricoles grâce en particulier aux haies, digues (en étroite lien avec la compétence GEMAPI).

Articulation du Plan Climat de la CASQ avec le SAGE

Lien juridique	Evaluation
<p>Cohérence</p>	<p>Le PCAET est cohérent avec les SAGE</p> <p>Principales orientations contribuant à la cohérence :</p> <p>Pour la gestion de la ressource en eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Récupérer l'eau de pluie, • Développer la gestion à la parcelle de l'eau d'infiltration non polluée • Maîtriser la consommation d'eau du territoire <p>Pour le maintien et le développement de la Biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protéger les espaces naturels sensibles ; • Lutter contre l'artificialisation des sols au travers de contraintes réglementaires fortes ; <p>Concernant les activités agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réinstaller des ouvrages de gestion hydrauliques doux, véritables freins aux inondations et aux pertes de structure des sols agricoles grâce en particulier aux haies, digues (en étroite lien avec la compétence GEMAPI) ;

Articulation du Plan climat de la CASQ avec le PRSE

Lien juridique	Evaluation
Cohérence	<p>Le PCAET est cohérent avec le PRSE</p> <p>Plusieurs orientations contribuent à cette cohérence :</p> <p>Concernant le Milieu Humain :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des dispositifs d’alerte et de prévention des populations ; • Déployer le Plan alimentaire territorial ; • Intégrer les impacts actuels et futurs du changement climatique dans les documents d’urbanisme et leurs règlements. <p>Concernant les activités agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer les labélisations dans l’agriculture en s’appuyant notamment sur l’agriculture biologique ; • Développer les circuits courts alimentaires par le déploiement de productions locales.

Articulation du Plan climat de la CASQ avec le PGRI

Lien juridique	Evaluation
Cohérence	<p>Concernant le Milieu Humain :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des dispositifs d’alerte et de prévention des populations ; <p>Pour la gestion de la ressource en eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Récupérer l’eau de pluie, • Développer la gestion à la parcelle de l’eau d’infiltration non polluée <p>Maîtriser la consommation d’eau du territoire</p> <p>Concernant les activités agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réinstaller des ouvrages de gestion hydrauliques doux, véritables freins aux inondations et aux pertes de structure des sols agricoles grâce en particulier aux haies, digues (en étroite lien avec la compétence GEMAPI) ;

Articulation du Plan climat de la CASQ avec le PLDMA

Lien juridique	Evaluation
Cohérence	Le Plan climat est cohérent avec le PLPDMA à venir, il comporte de nombreuses actions autour de la gestion des déchets et du gaspillage alimentaire.

Articulation du Plan climat de la CASQ avec le SRB

Lien juridique	Evaluation
Cohérence	Plusieurs actions favorisent d'ores et déjà la biomasse par la valorisation énergétique (biogaz, véhicules au GNV, chaudière au bois, réseau de chaleur...)

Articulation du Plan climat de la CASQ avec le SCoT

Lien juridique	Evaluation
Prise en compte	Le PCAET est cohérent avec le SCoT par notamment l'intégration des actions sur la lutte contre la vulnérabilité du territoire et la réduction de la sensibilité, la qualité des logements, le développement des transports en commun et la mobilité douce, le développement de la place de la biodiversité et de la nature en ville, la maîtrise de la consommation de l'eau, la protection des espaces naturels sensibles, la lutte contre l'artificialisation des sol, mais aussi en ce qui concerne l'industrie : accompagnement des éco-industries et entreprises dans leur transition énergétique, écologique et social ou le développement des circuits courts alimentaires par le déploiement de productions locales.

Articulation du Plan climat de la CASQ avec le PUI-HD

Lien juridique	Evaluation
Cohérence	<p>Le PCAET est cohérent avec le PLUIHD en s’inscrivant dans la limitation de l’extension d’urbanisation. Le PCAET inscrit dans sa stratégie le « zéro artificialisation nette » en 2050 mais cela n’engage qu’une limitation pour 2030, ce qui est encouragé dans le PLUi-HD.</p> <p>Concernant le développement de la production d’énergie, le PCAET est en accord avec les objectifs puisque le développement de l’éolien ne se fait que par le remplacement et l’organisation des installations existantes, ainsi que le développement du photovoltaïque et de la méthanisation.</p>

V. Etude des incidences sur l'environnement

A. Analyse de la stratégie retenue

Cette stratégie se décline en 4 grandes priorités opérationnelles :

Orientations	Axes Stratégiques
Tendre vers une mobilité décarbonée et économe en énergie	Modifier les modes de transports de personnes
	Réduction de l'impact du transport de marchandises
Adopter un mode de vie écologique et raisonné	Promouvoir une alimentation durable
	Améliorer la qualité de l'air
	Développer l'économie circulaire
Amplifier la transition énergétique	Accélérer le développement de l'énergie renouvelable sur le territoire
	Viser la sobriété énergétique du territoire
Adapter le territoire aux changements	Adapter les emplois / les formations disponibles
	Protéger la biodiversité
	Aménager le territoire de manière durable
	Se préparer au changement climatique

Les incidences potentielles de la stratégie territoriale ont été analysées selon les différentes thématiques environnementales, selon la grille de classement suivante :

-1	0	1	2
Négatif	Pas d'effet notable ou effet faible	Positif	Très positif

Le tableau suivant résume les impacts environnementaux de la stratégie.

	Priorité 1 : Tendre vers une mobilité décarbonée et économe en énergie	Priorité 2 : Adopter un mode de vie écologique et raisonné	Priorité 3 : Amplifier la transition énergétique	Priorité 4 : Adapter le territoire aux changements
Gaz à effet de serre	2	2	2	2
Consommations d'énergie	2	1	2	0
Production d'énergie renouvelable	0	0	2	0
Stockage du carbone	0	2	1	2
Qualité de l'air	2 Via la diminution des consommations fossiles	2 Via la diminution des consommations fossiles	2 Via la diminution des consommations fossiles	2
Adaptation au changement climatique	0	2	2	2
Milieu physique	0 Pas d'impact potentiel significatif	0 Pas d'impact potentiel significatif	2	2
Milieu naturel	0 Pas d'impact potentiel significatif	0 Pas d'impact potentiel significatif	0 Pas d'impact potentiel significatif	2
Paysage	0 Pas d'impact potentiel significatif	0 Pas d'impact potentiel significatif	0 Pas d'impact potentiel significatif	2
Milieu humain / cadre de vie et santé	1 Lutte contre la précarité énergétique liée aux déplacements	2	1	2
Milieu humain / emploi	1 Lutte contre la précarité énergétique liée aux déplacements	2	2	1

B. Etude des incidences du plan d'actions sur l'environnement

Le plan d'actions final a été élaboré par l'Agglomération entre janvier et octobre 2020, en s'appuyant sur l'évaluation environnementale intermédiaire réalisée en juin 2020. Il compile de nombreuses actions de l'Agglomération du Saint-Quentinois mais aussi celles de nombreux partenaires.

Ce plan d'actions final comporte **106 mesures**.

Les incidences de ce plan d'actions ont été évaluées selon la même grille de lecture que le plan d'actions intermédiaire.

Cette grille comporte trois volets :

- le premier volet porte sur **l'ampleur du plan climat** : il s'agit d'analyser si le plan d'actions répond suffisamment aux enjeux identifiés et à la stratégie élaborée ;
- le second volet porte sur **les incidences du plan d'actions sur les 6 thématiques phares d'un plan climat**, afin d'identifier l'impact de chaque action sur les cibles visées ;
- le troisième volet porte sur **les autres incidences environnementales** du plan d'actions : celles qui ne sont pas les cibles au cœur du PCAET mais qui peuvent aussi être impactées.

Pour chaque critère, il est aussi précisé si l'impact est direct ou indirect. L'impact sera indirect par exemple pour les actions de sensibilisation.

L'analyse complète des 106 mesures est présentée dans le rapport d'évaluation environnementale.

58% des mesures (62 sur 106) apparaissent de niveau 2 et répondent fortement aux enjeux du plan climat ; il s'agit des mesures structurantes du plan d'actions. 43 mesures (41%) sont de niveau 1, c'est-à-dire qu'elles répondent en partie aux enjeux du plan climat.

Globalement, ce plan d'actions apparait donc à la hauteur des enjeux Climat Air Energie sur le territoire de l'Agglomération du Saint-Quentinois.

(A) INCIDENCES SUR LES THEMATIQUES CIBLES D'UN PCAET

On constate que toutes les thématiques cibles sont bien représentées dans ce plan d'actions et qu'elles comportent toutes des mesures à bilan très positif, de 11 pour les gaz à effet de serre, la production d'énergie renouvelable et du stockage carbone à 23 pour l'adaptation au changement climatique.

De nombreuses mesures ont aussi un bilan « positif » permettant une amélioration de la situation et ce grâce aux bénéfices croisés de ces mesures et notamment :

- toutes les mesures de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergie renouvelable ont un impact favorable sur les émissions de gaz à effet de serre ;
- toutes les mesures permettant une réduction des consommations d'énergie fossile ou une réduction des déplacements ont un impact favorable sur la qualité de l'air.

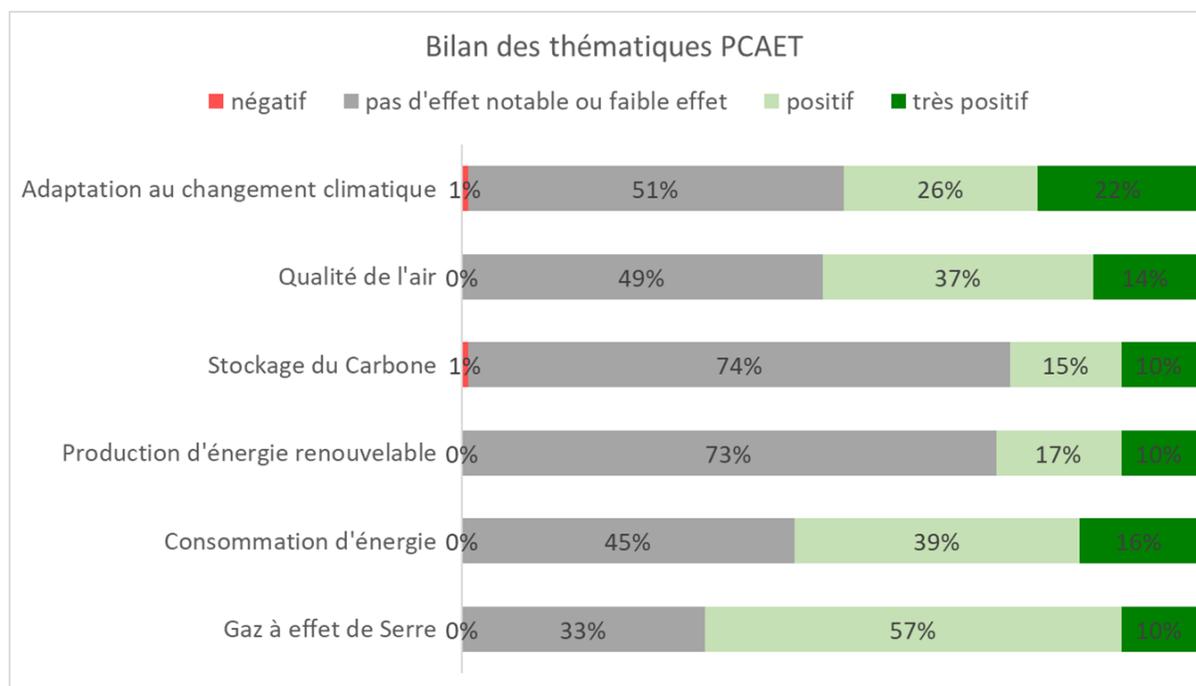


Figure 3 : Bilan des mesures sur les thématiques Climat-Air-Energie

Focus par orientation

Tendre vers une mobilité décarbonée et économe en énergie

La première orientation comporte des mesures qui visent à diminuer les déplacements en autosolisme, à développer les mobilités douces, à déployer des énergies alternatives et à développer le fret aux énergies alternatives. Toutes ces mesures liées à la mobilité durable prévoient donc **une baisse des émissions de GES et des émissions de polluants atmosphériques**. Toutefois les actions à mettre en place dans le cadre d'un Plan climat sur la thématique des transports sont souvent indirectes par rapport aux baisses concrètes des émissions et des polluants ; ces actions ne permettent que de pousser aux changements de pratiques mais ne peuvent agir directement, c'est pourquoi la notation n'est pas aussi élevée que pour d'autres thématiques.

Aucune incidence négative sur les thématiques climatiques n'est identifiée dans cette orientation.

Adopter un mode de vie écologique et raisonné

Les incidences des mesures de cette orientation sont assez variées.

Quelques-unes agissent sur les émissions de GES, notamment par la réduction des quantités de déchets.

Une majorité des actions agit cependant sur la qualité de l'air et l'adaptation au changement climatique. En parallèle, **de nombreuses mesures ont un impact positif en améliorant la qualité de l'air et en s'adaptant au changement climatique.**

Les principaux co-bénéfices sont issus des actions sur la qualité de l'air : la mesure comptant le plus d'impacts positifs sur la qualité de l'air, l'adaptation au changement climatique, le stockage carbone et la baisse des émissions de GES est « Saint Quentin 2050 : ville respirante ». La mesure sur le Projet d'Alimentation Territoriale (PAT) a également de nombreux co-bénéfices sur la baisse des consommations d'énergie et des émissions de GES, la qualité de l'air et l'adaptation au changement climatique.

Aucune incidence négative n'apparaît dans cette orientation sur les enjeux climatiques.

Amplifier la transition énergétique

Comme son nom l'indique, cette orientation a de nombreux effets positifs sur la **réduction des consommations d'énergie** (et donc sur la **réduction des émissions de GES et des polluants**) et sur la **production d'énergie renouvelable**. Par le déploiement des énergies produites sur le territoire elle participe également à l'adaptation face au **changement climatique**.

Les mesures de rénovation énergétique des anciens bâtiments et de construction de bâtiments basse consommation ont de nombreux co-bénéfices sur les consommations d'énergie, les émissions de GES, la qualité de l'air, l'adaptation au changement climatique et le stockage carbone par l'usage de biomatériaux.

Cette orientation possède donc de **nombreux effets positifs**, toutefois des points de vigilance sont à apporter sur cette orientation.

En ce qui concerne la production d'énergie renouvelable (modernisation du parc éolien et unités de méthanisation), des points d'attention sont à apporter pour l'intégration paysagère, la réduction des nuisances sur les milieux naturels et sur la santé des habitants, la préservation de la qualité de l'air, la limitation du

déstockage carbone dans les sols (en évitant d'exporter les matières organiques) et la contribution au changement climatique sans développer les cultures trop gourmande en eau.

Adapter le territoire aux changements

Cette orientation a de nombreux effets positifs selon les thématiques Climat-Air-Energie et pas seulement du fait du nombre important de mesures. Les effets les plus positifs concernent **l'adaptation au changement climatique** ce qui est cohérent avec le but de l'orientation mais on dénombre également des effets positifs sur les autres thématiques que sont la **qualité de l'air, le stockage carbone, la consommation d'énergie et les émissions de GES dans une moindre mesure la production d'énergie renouvelable.**

Au sein de cette orientation, les **mesures en faveur du développement des milieux naturels et de la biodiversité** (dont la nature en ville et la plantation d'arbres et de haies) contribuent très activement à l'adaptation face aux effets du changement climatique. De même, toutes les mesures d'intégration du PCAET dans les **documents de planification** (documents d'urbanisme tel que le SCOT, PLUi, PADD, Projet de territoire) ont des co-bénéfices nombreux et forts car cela inscrit les enjeux Climat-Air-Energie durablement. Les mesures touchant à l'aménagement ont également des co-bénéfices importants si cela est réalisé avec la considération Climat-Air-Energie.

Un point de vigilance est à apporter à la mesure d'aménagement de la place de la Basilique pour éviter l'imperméabilisation des sols, favoriser la biodiversité et promouvoir les mobilités douces.

Focus sur les incidences négatives potentielles

Certaines mesures identifiées pourraient présenter un impact négatif sur les émissions de GES, les consommations d'énergie, la qualité de l'air et le stockage du carbone et l'adaptation au changement climatique.

Le tableau suivant reprend la liste de ces incidences potentielles. Les mesures de réduction sont présentées en détail dans la dernière partie du rapport.

N°	Mesures	Incidences potentielles négatives sur	Recommandations
27	Etude de faisabilité et réalisation du projet d'Alimentation Territoriale (PAT)	Stockage carbone Qualité de l'air Consommation d'énergie	Mesure 2 : Point d'attention à porter à l'agriculture, notamment à la promotion de l'agriculture biologique dans le cadre du PAT et de l'agriculture connectée
34	Promouvoir les filières de l'agriculture connectée	Emissions de GES Adaptation au changement climatique	
55	Développer les filières de méthanisation agricoles et industrielles	Stockage carbone Adaptation au changement climatique	Mesure 3 : point d'attention à porter pour des cultures peu gourmandes en eau, la préservation du stock carbone dans les sols, l'intégration paysagère et la limitation des nuisances pour les riverains
68	Renforcer la politique papier dans les établissements tertiaires	Consommation d'énergie Emissions de GES	Mesure 7 : Limitation des consommations d'énergie des usages du numérique
63	Engager une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat privé (OPAH) à l'échelle intercommunale et développer une stratégie de lutte contre l'habitat privé dégradé	Consommation d'énergie Emissions de GES Stockage carbone Qualité de l'air Adaptation au changement climatique	Mesure 5 : Limitation des impacts de la rénovation et de la construction de bâtiments : utilisation de biomatériaux, assainir la qualité de l'air intérieur, installation de nichoirs à chauves-souris, valorisation du patrimoine paysager et promouvoir la réduction des consommations d'énergie (et de GES)
64	Rénovation, remplacement, réhabilitation et maintenance énergétiques du patrimoine CLESENCE		
65	Rénovation, remplacement, réhabilitation et maintenance énergétiques du patrimoine PARTENORD		
66	Adapter le parc social aux évolutions de la population et de la demande		
71	Les grands projets de rénovation des bâtiments de la CASQ		
72	Rénovations énergétiques et réhabilitation exemplaire des bâtiments communaux		
87	Le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPRU)		
85	Projet d'aménagement de la place de la Basilique		

Tableau 1 : focus sur les mesures pouvant présenter des incidences environnementales négatives sur les thématiques cibles du plan climat

On constate dans ce tableau que de nombreuses mesures du plan climat ont aussi **un impact positif voire très positif** sur le milieu naturel, le milieu physique et le paysage **mais surtout sur le milieu humain : cadre de vie, santé et emploi.**

En ce sens, le plan climat est un projet de développement durable pour le territoire.

Les principales incidences positives concernent :

- Le Projet d’Alimentation Territoriale (PAT),
- Le développement de la qualité de l’air,
- L’enrichissement de la trame verte et bleue du territoire,
- Les projets d’aménagements en faveur des milieux naturels : nature en ville, port fluvestre, ZAC du Maréchal Juin, la place de la Basilique,
- L’intégration des enjeux environnementaux dans les documents de planification : SCOT et PLUi, PADD, Projet de territoire,
- La lutte contre les risques d’inondations,
- Le développement de l’agriculture urbaine,
- La plantation d’arbre.

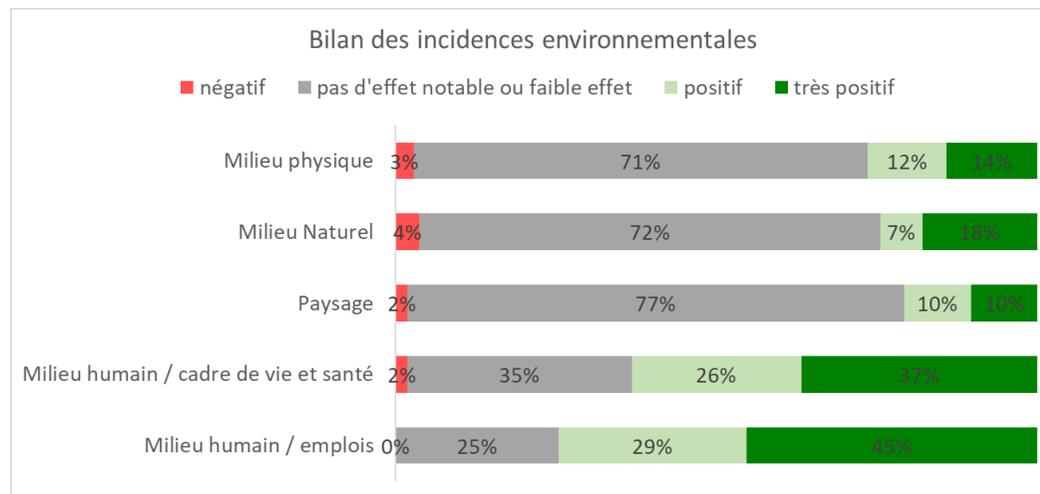


Figure 4 : Bilan des mesures sur les autres thématiques environnementales

Focus sur les incidences négatives potentielles

A ce stade, certaines mesures identifiées pourraient cependant présenter un impact négatif sur l’environnement, hors thématiques climat air énergie.

Le tableau suivant reprend le détail de ces incidences potentielles et les recommandations visant à les réduire. Notons que les mesures présentant des incidences potentielles négatives sur certaines thématiques présentent toujours des incidences potentielles très positives sur d’autres thématiques. **A ce stade, aucune mesure n’apparaît comme à supprimer parce que trop impactante ou non pertinente. Les recommandations visent à éviter ou réduire certains effets négatifs potentiels.**

Dans le tableau en annexe, d’autres recommandations sont formulées pour améliorer certaines incidences.

N°	Mesures	Incidences potentielles négatives sur	Recommandations
14	Développement du tourisme fluvestre	Milieu naturel Paysage	Mesure 1 : Point d'attention à porter pour limiter les impacts de l'aménagement sur les milieux naturels le long des rives des cours d'eau et limitation des nuisances par le développement de l'activité touristique fluvestre
27	Etude de faisabilité et réalisation du projet d'Alimentation Territoriale (PAT)	Milieu physique Milieu naturel	Mesure 2 : Point d'attention à porter à l'agriculture, notamment à la promotion de l'agriculture biologique (ou respectueuse de l'environnement) dans le cadre du PAT
55	Développer les filières de méthanisation agricoles et industrielles	Milieu physique Milieu naturel	Mesure 3 : point d'attention à porter pour des cultures peu gourmandes en eau, la préservation du stock carbone dans les sols, l'intégration paysagère et la limitation des nuisances pour les riverains
56	Valoriser les boues de stations d'épuration	Paysage Milieu humain /cadre de vie santé	
57	Modernisation des Parc Eoliens	Milieu naturel Paysage	Mesure 4 : Limiter les impacts paysagers et sur le milieu naturel
63	Engager une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat privé (OPAH) à l'échelle intercommunale et développer une stratégie de lutte contre l'habitat privé dégradé	Milieu physique Milieu naturel Paysage Milieu humain/cadre de vie et santé	Mesure 5 : Limitation des impacts de la rénovation et de la construction de bâtiments : utilisation de biomatériaux, assainir la qualité de l'air intérieur, installation de nichoirs à chauves-souris, valorisation du patrimoine paysager et promouvoir la réduction des consommations d'énergie (et de GES) Mesure 6 : Limitation de la consommation de foncier agricole et naturel ; limitation des nuisances sur le milieu naturel ; limitation des besoins en transports ; prise en compte de la morphologie
64	Rénovation, remplacement, réhabilitation et maintenance énergétiques du patrimoine CLESENCE		
65	Rénovation, remplacement, réhabilitation et maintenance énergétiques du patrimoine PARTENORD		
66	Adapter le parc social aux évolutions de la population et de la demande		
71	Les grands projets de rénovation des bâtiments de la CASQ		
72	Rénovations énergétiques et réhabilitation exemplaire des bâtiments communaux		
86	Etude pour la Création d'un écoquartier intergénérationnel à Clastres		
87	Le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPRU)		
69	Maitriser les consommations d'énergies liées à l'éclairage	Milieu naturel	Mesure 8 : Limitation des nuisances de l'éclairage public : extinction nocturne et limitation des lumières bleues (LED)
85	Projet d'aménagement de la place de la Basilique	Les émissions de GES Les consommations d'énergie	Mesure 9 : Aménagement adapté au changement climatique (îlot de fraîcheur, végétaux, stockage carbone...) et fluidification des flux, place du piéton et des touristes

Tableau 2 : liste des incidences environnementales potentiellement négatives et mesures associées

(C) *EFFETS ANTAGONISTES*

Comme le montrent les pages précédentes, certaines mesures peuvent avoir un impact favorable sur une des thématiques climat air énergie mais des effets négatifs sur d'autres thématiques environnementales.

Chaque mesure a été analysée selon toutes les thématiques et les effets antagonistes apparaissent au fil des lignes du plan d'actions.

Le tableau ci-après synthétise les principaux effets antagonistes selon les mesures du plan d'actions.

Effet négatif / Effet positif	Gaz à effet de Serre	Consommation d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique	Milieu physique	Milieu Naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emplois
Gaz à effet de Serre		Renforcer la politique papier dans les établissements tertiaires									
Consommation d'énergie				Rénovation énergétique des bâtiments Construction de nouveaux bâtiments	Rénovation énergétique des bâtiments	Rénovation énergétique des bâtiments Construction de nouveaux bâtiments	Développer un réseau d'aires de covoiturage Rénovation énergétique des bâtiments Construction de nouveaux bâtiments	Développement du tourisme fluvestre Rénovation énergétique des bâtiments Modernisation de l'éclairage Construction de nouveaux bâtiments	Rénovation énergétique des bâtiments		
Production d'énergie renouvelable				Développement de la méthanisation		Développement de la méthanisation	Développement de la méthanisation Valorisation des boues de stations d'épuration	Modernisation des Parc Eoliens	Développement de la méthanisation Valorisation des boues de stations d'épuration Modernisation des Parc Eoliens	Développement de la méthanisation Valorisation des boues de stations d'épuration	
Stockage du Carbone											
Qualité de l'air											
Adaptation au changement climatique				projet d'Alimentation Territoriale (PAT)							
Milieu physique						Projets d'aménagements		Projets d'aménagements			
Milieu Naturel											
Paysage								Projets d'aménagements			
Milieu humain / cadre de vie et santé				projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Promouvoir les filières de l'agriculture connectée				Projets d'aménagements			
Milieu humain / emplois											

Tableau 3 : résumé des principaux effets antagonistes potentiels

(D) COBENEFICES

A l'inverse, certaines mesures présentent des impacts positifs sur plusieurs plans. Le tableau ci-après synthétise les principaux co-bénéfices du plan d'actions qui ont déjà été présentés mesure par mesure.

Cobénéfices	Gaz à effet de Serre	Consommation d'énergie	Production d'énergie renouvelable	Stockage du Carbone	Qualité de l'air	Adaptation au changement climatique	Milieu physique	Milieu Naturel	Paysage	Milieu humain / cadre de vie et santé	Milieu humain / emplois
Effet principal											
Gaz à effet de Serre											
Consommation d'énergie	Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat privé (OPAH) Réaménagement et construction d'écoquartier (ZAC Maréchal Juin, Clastres, NPRU)				Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat privé (OPAH) Travaux de rénovation des bâtiments	Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat privé (OPAH) Travaux de rénovation des bâtiments Réaménagement et construction d'écoquartier (ZAC Maréchal Juin, Clastres, NPRU)	Zone d'aménagement concerté du Marechal Juin		Réaménagement et construction d'écoquartier (ZAC Maréchal Juin, Clastres, NPRU)	Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat privé (OPAH) Travaux de rénovation des bâtiments Réaménagement et construction d'écoquartier (ZAC Maréchal Juin, Clastres, NPRU)	Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat privé (OPAH) Travaux de rénovation des bâtiments Réaménagement et construction d'écoquartier (ZAC Maréchal Juin, Clastres, NPRU)
Production d'énergie renouvelable											
Stockage du Carbone											
Qualité de l'air						Saint Quentin 2050 : une ville respirante	Saint Quentin 2050 : une ville respirante	Saint Quentin 2050 : une ville respirante	Saint Quentin 2050 : une ville respirante	Saint Quentin 2050 : une ville respirante	Saint Quentin 2050 : une ville respirante
Adaptation au changement climatique	projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Prise en compte du PCAET dans les documents d'urbanisme, le PADD et le projet de Territoire	Prise en compte du PCAET dans les documents d'urbanisme, le PADD et le projet de Territoire	Prise en compte du PCAET dans les documents d'urbanisme, le PADD et le projet de Territoire	Prise en compte du PCAET dans les documents d'urbanisme, le PADD et le projet de Territoire, Projet ABC 'Terre 2A	Projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Prise en compte du PCAET dans les documents d'urbanisme, le PADD et le projet de Territoire		Prise en compte du PCAET dans les documents d'urbanisme, le PADD et le projet de Territoire, Projet ABC 'Terre 2A	projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Prise en compte du PCAET dans les documents d'urbanisme, le PADD et le projet de Territoire, Projet ABC 'Terre 2A	projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Prise en compte du PCAET dans les documents d'urbanisme, le PADD et le projet de Territoire	projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Prise en compte du PCAET dans les documents d'urbanisme, le PADD et le projet de Territoire	projet d'Alimentation Territoriale (PAT) Accompagnement des agriculteurs Prise en compte du PCAET dans les documents d'urbanisme, le PADD et le projet de Territoire, Projet ABC 'Terre 2A
Milieu physique	Réaménagement du port fluvestre, lutte contre les risques d'inondations, compétence GEMAPI, agriculture urbaine			Aménagement de la nature en ville Réaménagement du port fluvestre, agriculture urbaine	Aménagement de la nature en ville Réaménagement du port fluvestre, agriculture urbaine	Aménagement de la nature en ville Réaménagement du port fluvestre, lutte contre les risques d'inondations, compétence GEMAPI, agriculture urbaine		Aménagement de la nature en ville Réaménagement du port fluvestre, lutte contre les risques d'inondations, compétence GEMAPI	Aménagement de la nature en ville Réaménagement du port fluvestre, lutte contre les risques d'inondations, compétence GEMAPI, agriculture urbaine	Aménagement de la nature en ville Réaménagement du port fluvestre, lutte contre les risques d'inondations, compétence GEMAPI, agriculture urbaine	Agriculture urbaine
Milieu Naturel				Plan de Gestion de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle, appel à projet "1 millions d'arbre en Hauts-de France"	Plan de Gestion de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle Trame verte et bleue, appel à projet "1 millions d'arbre en Hauts-de France"	Plan de Gestion de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle Trame verte et bleue, appel à projet "1 millions d'arbre en Hauts-de France"	Appel à projet "1 millions d'arbre en Hauts-de France"		Plan de Gestion de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle Trame verte et bleue, appel à projet "1 millions d'arbre en Hauts-de France"	Plan de Gestion de la Réserve Naturelle des Marais d'Isle Trame verte et bleue, appel à projet "1 millions d'arbre en Hauts-de France"	
Paysage											
Milieu humain / cadre de vie et santé											
Milieu humain / emplois											

Tableau 4 : résumé des principaux co-bénéfices du plan d'actions

Le site Natura 2000 FR 2210026 Marais d'Isle.

Le territoire est concerné par un zonage réglementaire : Le site Natura 2000 FR2210026 Les Marais d'Isle. La surface du site présente au sein du territoire est de 45 ha.

Il n'existe aucun autre site Natura 2000 dans un rayon de 10 km autour de la Communauté d'Agglomération.

Dans le but d'évaluer les incidences potentielles du projet de plan climat sur le site Natura 2000 concerné, il convient de contrôler si le projet s'inscrit dans l'aire d'évaluation spécifique des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire ayant servi à la désignation de ces sites. L'aire d'évaluation spécifique comprend, pour chaque espèce et/ou habitat naturel d'intérêt communautaire, les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais peut comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après les rayons d'action, les tailles des domaines vitaux...

Dans le respect de l'article R414-23 du code de l'environnement, une évaluation préliminaire des incidences Natura 2000 doit être réalisée.

La description des sites s'appuie sur les données de l'INPN, l'Institut national du patrimoine naturel <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>.

Code du site : FR2210026

Type de site : A ZPS

Superficie : 45 ha

Qualité et importance :

La surface en eaux douces (eaux stagnantes et eaux courantes) constitue la majeure partie de la ZPS. L'imbrication de la surface en eau libre avec la végétation palustre offre l'intérêt majeur pour l'avifaune nicheuse et migratrice. Cette végétation se situe sur les bords des étangs et des rives de la Somme au sein des phragmitaies, des cariçaies et autres mégéphorbiaies. La ZPS est aujourd'hui fortement boisée par des bois tourbeux du type aulnaie à grandes herbes et taillis de saules.



Une mesure du Plan d'actions concerne directement la Réserve Naturelle des Marais d'Isle (mesure 76) avec son Plan de Gestion, qui a pour but de protéger et de valoriser le site.

La mesure 57 concerne la modernisation des parcs éoliens. Il ne s'agit pas de nouveaux parcs mais de remplacement de parcs anciens (« repowering »). Dans ce cadre, et puisqu'il s'agit d'un site déjà équipé d'éolienne, l'impact sur la faune volante du marais d'Isle devrait être très faible. Il devra cependant être évalué par étude d'impact et étude d'incidence Natura 2000.

Les autres mesures du plan d'action ne concernent aucunement le marais d'Isle et elles ne sont pas susceptibles d'impacter les espèces ayant justifié le classement du site.

En conclusion, le plan climat n'aura aucune incidence négative sur le site Natura 2000. Via la mesure 76, il aura plutôt des effets bénéfiques.

VI. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

La démarche « Eviter Réduire Compenser » prévoit 3 types de mesures.

- Les mesures d'évitement : il s'agit des dispositions prises dès la conception du projet et qui visent à réduire, voire même à éviter certains impacts possibles du projet ;
Les mesures d'évitement ont été prises lors de la conception du plan d'actions, par la suppression de certaines mesures ou leur redéfinition.
- Les mesures réductrices : elles cherchent, dans la mesure du possible, à réduire ou à supprimer les impacts du plan d'actions retenu ;
Une mesure de réduction a été définie pour chaque incidence potentiellement négative identifiée dans le plan d'actions.
- Enfin, les mesures compensatoires : ce sont les mesures prises pour compenser les impacts effectifs du plan d'actions qui n'auront pu être évités, supprimés ou réduits ni lors de la conception du projet, ni par les mesures réductrices.

Le tableau suivant présente l'ensemble des mesures proposées. **La liste comporte dix mesures de réduction des impacts et une mesure de compensation.**

L'application de ces mesures permettra de supprimer l'ensemble des incidences négatives du plan d'actions.

Sous réserve de l'application de ces mesures, le plan d'action Climat Air Energie de l'Agglomération du Saint-Quentinois ne présentera aucune incidence négative sur l'environnement. A l'inverse, ses incidences positives sur l'environnement seront très importantes.

Numéro de mesure complémentaire	Titre de la mesure complémentaire	Type de mesure	Descriptif de la mesure complémentaire	Mesures du Plan d'actions concernées
1	Limitation des nuisances de l'activité touristique	Réduction	Limiter les impacts de l'aménagement sur les milieux naturels le long des rives des cours d'eau et limiter les nuisances par le développement de l'activité touristique fluvestre	14 : Développement du tourisme fluvestre
2	Promotion des bienfaits écologiques de l'agriculture	Réduction	Point d'attention à porter à l'agriculture, notamment à la promotion de l'agriculture biologique dans le cadre du PAT et de l'agriculture connectée	27 : Etude de faisabilité et réalisation du projet d'Alimentation Territoriale (PAT) 34 : Promouvoir les filières de l'agriculture connectée
3	Point de vigilance au développement de la méthanisation	Réduction	Promouvoir les cultures peu gourmandes en eau, le stockage carbone, l'intégration paysagère, et limiter les nuisances pour les riverains	55 : Développer les filières de méthanisation agricoles et industrielles 56 : Valoriser les boues de stations d'épuration
4	Limitation de l'impact du parc éolien	Réduction	Limiter les impacts paysagers et sur le milieu naturel	57 : Modernisation des Parcs Eoliens
5	Limitation des impacts de la rénovation et de la construction de bâtiments	Réduction/ compensation	Utiliser les biomatériaux, assainir la qualité de l'air intérieur, installation de nichoirs à chauves-souris, valorisation du patrimoine paysager et promouvoir la réduction des consommations d'énergie (et de GES)	63 : Engager une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat privé (OPAH) à l'échelle intercommunale et développer une stratégie de lutte contre l'habitat privé dégradé 64 : Rénovation, remplacement, réhabilitation et maintenance énergétiques du patrimoine CLESENCE 65 : Rénovation, remplacement, réhabilitation et maintenance énergétiques du patrimoine PARTENORD 66 : Adapter le parc social aux évolutions de la population et de la demande 71 : Les grands projets de rénovation des bâtiments de la CASQ 72 : Rénovations énergétiques et réhabilitation exemplaire des bâtiments communaux 87 : Le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPRU)
6	Limitation de l'étalement urbain	Réduction	Limiter la consommation de foncier agricole et naturel ; limiter les nuisances sur le milieu naturel ; limiter les besoins en transports	66 : Adapter le parc social aux évolutions de la population et de la demande 86 : Etude pour la Création d'un écoquartier intergénérationnel à Clastres 87 : Le Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain (NPRU)
7	Limitation des consommations d'énergie des usages du numérique	Réduction	Limiter les consommations d'énergie des usages du numérique	68 : Renforcer la politique papier dans les établissements tertiaires
8	Limitation des nuisances de l'éclairage public	Réduction	Mettre en place l'extinction nocturne et limiter les lumières nocives (bleues)	69 : Maitriser les consommations d'énergies liées à l'éclairage
9	Aménagement adapté au changement climatique	Réduction	Faire un aménagement de la place adapté aux effets du changement climatique (îlot de fraîcheur, végétaux, stockage carbone...) et fluidification des flux, place du piéton et des touristes	85 : Projet d'aménagement de la place de la Basilique