



- 01** Contexte, méthodologie et scénarios pour le territoire **p3**

- 02** Les objectifs opérationnels de la stratégie **p19**

- 03** Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire **p37**

- 04** Annexes **p48**
 - Annexe 1 : Trajectoires règlementaires à 2050**
 - Annexe 2 : Objectifs opérationnels détaillés par secteurs**

01 Contexte, méthodologie et scénarios pour le territoire

01 Contexte, méthodologie et scénarios pour le territoire



Rappel

Le PCAET est un outil opérationnel de coordination de la transition écologique sur le territoire. Il comprend :

- un diagnostic,
- une stratégie territoriale,
- un programme d'actions
- un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le présent volet présente la stratégie territoriale retenue de la Communauté de Communes de Roumois Seine.



01 Contexte, méthodologie et scénarios pour le territoire

Rappel

La stratégie d'un PCAET est un élément essentiel, qui doit identifier des priorités et des objectifs stratégiques et opérationnels dans au moins 9 domaines obligatoires :

1. Réduction des **émissions de GES** ;
2. Renforcement du **stockage de carbone** sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;
3. Maîtrise de la **consommation d'énergie** finale ;
4. Production et consommation des **énergies renouvelables**, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;
5. Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les **réseaux de chaleur** ;
6. **Productions biosourcées** à usages autres qu'alimentaires ;
7. Réduction des émissions de **polluants atmosphériques** et de leur concentration ;
8. Evolution coordonnée des **réseaux énergétiques** ;
9. **Adaptation** au changement climatique.

La stratégie territoriale s'appuie sur les enjeux identifiés dans le diagnostic, d'un point de vue technique, partagés et enrichis par les élus et les acteurs du territoire.

La stratégie territoriale s'appuie sur des constats quantitatifs, sur un cadre réglementaire et sur les retours locaux des acteurs concernés.



01 Contexte, méthodologie et scénarios pour le territoire

Envoyé en préfecture le 20/12/2024
Reçu en préfecture le 20/12/2024
Publié le
ID : 027-200066405-20241216-CC_DD_175_2024-DE



RAPPEL DES OBJECTIFS NATIONAUX ET RÉGIONAUX

Sont rappelés ici les éléments réglementaires nationaux et régionaux s'appliquant sur le territoire.



Au niveau national, la loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV).

Cette dernière vise à permettre à la France de contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique et à la préservation de l'environnement tout en renforçant son indépendance énergétique. Elle fixe les objectifs de la politique énergétique nationale à horizon 2030 et 2050.

Sont listés ci-après ces principaux objectifs :

- Réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990 ;
- Diminuer de 30% la consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012;
- Porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation énergétique finale d'énergie en 2030 et à 40% de la production d'électricité ;
- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012 ;
- Diminuer de 50% le volume de déchets mis en décharge à l'horizon 2050 ;
- Diversifier la production d'électricité et baisser à 50% la part du nucléaire à l'horizon 2025.

La Loi Energie-Climat

La loi Energie-Climat publiée en novembre 2019, vise à accélérer l'action de la France dans la lutte contre le dérèglement climatique. Elle renforce, actualise et complète les objectifs de la LTECV.

Cette loi vise notamment l'atteinte de 33% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique à l'horizon 2030.

01 Contexte, méthodologie et scénarios pour le territoire



RAPPEL DES OBJECTIFS NATIONAUX ET RÉGIONAUX

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

Instituée par la LTECV, la Stratégie Nationale Bas Carbone est un outil de pilotage et de coordination de la transition écologique en France. Elle donne les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable.

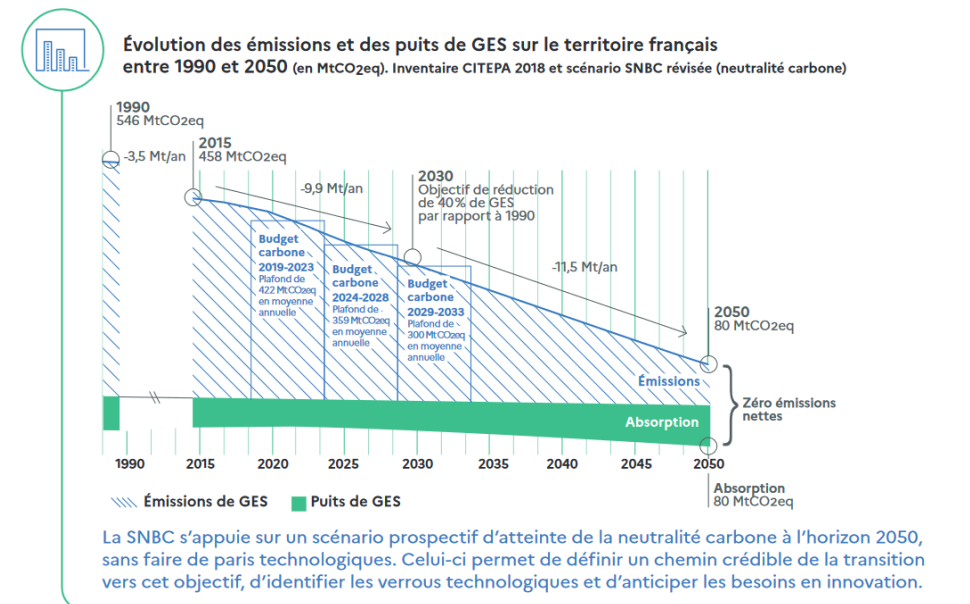
La loi fixe également des budgets carbone, des plafonds d'émissions de gaz à effet de serre fixés par périodes successives de 4 puis 5 ans, pour définir la trajectoire de baisse des émissions. Ils sont déclinés à titre indicatif par grands domaine d'activité : transports, bâtiments, industrie, agriculture, production d'énergie, déchets, forêt-bois-sol.

Adoptée pour la première fois en 2015, la SNBC a été révisée en 2018-2019, en visant l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 (ambition réhaussée par rapport à la première SNBC qui visait le facteur 4, soit une réduction de 75% de ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990).

La SNBC propose également une déclinaison de ces budgets carbone par secteur d'activité. Ainsi l'ensemble des acteurs ont un rôle à jouer pour répondre à ces engagements pris à l'échelle nationale ;

	Objectif SNBC	
	2030	2050
Résidentiel	-49%	décarbonation totale
Industrie	-35%	-81%
Tertiaire	-49%	décarbonation totale
Transport routier	-28%	décarbonation totale
Agriculture	-19%	-46%
Déchets	-35%	-66%
Production énergie	-33%	décarbonation totale

Ces objectifs sont déclinés à l'échelle régionale par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).



Source : Synthèse de la SNBC – Ministère de la Transition Écologique

01 Contexte, méthodologie et scénarios pour le territoire

RAPPEL DES OBJECTIFS NATIONAUX ET RÉGIONAUX

Le SRADDET de la Région Normandie

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région Normandie, approuvé en juillet 2020, puis modifié et approuvé par le préfet de la région Normandie le 28 mai 2024, précise la stratégie régionale et fixe des objectifs à moyen et long terme en matière d'aménagement, d'urbanisme, d'environnement, de mobilité ou encore d'égalité des territoires. Il est constitué de 74 objectifs synthétisés dans le document de diagnostic du PCAET.

En termes d'émissions de gaz à effet de serre, le SRADDET de la région Normandie s'aligne sur les objectifs nationaux et vise une réduction de 75% des émissions en 2050 par rapport au niveau de 1990. Concernant ses consommations d'énergie, la Région se fixe pour objectif de les réduire de 20% en 2030 par rapport au niveau de 2010 et de 50% d'ici 2050. Enfin, la Région souhaite également augmenter la part d'énergies renouvelables dans son mix énergétique pour atteindre 23% en 2020 et 32% en 2030.

L'atteinte des objectifs de réduction des GES passe par la baisse significative de la consommation énergétique du territoire. Les leviers permettant d'agir sur cet objectif sont :

- Les actions relevant de la sobriété (mesures permettant de diminuer la consommation par modifications comportementales ou suppression complète de postes de consommation énergétique).
- Les actions relevant de l'efficacité énergétique (mesures permettant de réduire la consommation à production de service équivalente – par exemple l'isolation des bâtiments, le remplacement de l'éclairage à incandescence par des LEDs ou le report modal vers la mobilité décarbonée).
- Les actions de production d'énergie renouvelable, leur stockage et le développement des réseaux adaptés à ces sources d'énergie, en substitution des consommations d'énergies fossiles, ou des nouvelles consommations énergétiques ou d'émissions de GES.

La réduction de la quantité de GES peut également s'appuyer sur le stockage de carbone.



01 Contexte, méthodologie et scénarios pour le territoire

Envoyé en préfecture le 20/12/2024
 Reçu en préfecture le 20/12/2024
 Publié le
 ID : 027-200066405-20241216-CC_DD_175_2024-DE



RAPPEL DES OBJECTIFS NATIONAUX ET RÉGIONAUX

Synthèse des engagements nationaux et régionaux

Thème	1990	2010	2012	2015	2020	2021	2026	2028	2030	2050	Référence
Consommations d'énergie		Année de référence	Année de référence						-20%	-50%	LTECV LEC
			Année de référence								
% d'ENR dans la consommation					23%				32%		LTECV
									33%		LEC
									32%		SRADDET
Emissions de GES totales	Année de référence								-40%	-75%	LTECV
									-40%	Neutralité carbone (division par 6 au moins)	LEC
										-75%	SRADDET

Source : SRADDET Normandie, Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte de 2015 et Loi Énergie Climat de 2019

RAPPEL DES OBJECTIFS NATIONAUX ET RÉGIONAUX

Le plan national de réduction des émissions des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)

Adopté le 8 décembre 2022, le PREPA fixe la stratégie de l'Etat pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et pour respecter les exigences européennes. C'est l'un des outils de déclinaison de la politique climat-air-énergie. Il est composé :

- d'un décret qui fixe les objectifs de réduction à horizon 2025 et 2030 au niveau national par rapport à l'année de référence 2005 ;
- d'un arrêté qui détermine les actions de réduction des émissions à renforcer et à mettre en œuvre.

Les objectifs du PREPA sont rappelés dans le tableau ci-contre. Ci-dessous sont rappelés les principaux polluants et leurs sources d'émissions majoritaires :

- SO₂ (dioxyde de soufre) : la combustion des énergies fossiles contenant du soufre pour le chauffage domestique, la production d'électricité ou les véhicules à moteur.
- NO_x (oxydes d'azote) : la combustion, via les moteurs ou installations de combustion (four), de divers combustibles et de procédés industriels (fabrication de verre, de métaux, de ciment).
- PM₁₀ et PM_{2,5} (particules fines) : les activités agricoles (épandage, labour), le chauffage (notamment bois), ou la combustion de produits fossiles dans les véhicules et par les procédés industriels.
- NH₃ (ammoniac) : les activités agricoles (les effluents d'élevages et les engrais azotés).
- COVNM (composés organiques volatils non méthaniques) : utilisation de solvants, peintures ou vernis, l'imprimerie, les transports (combustion).

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS PAR RAPPORT À 2005



POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	-55 %	-77 %
Oxydes d'azote (NO _x)	-50 %	-69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	-43 %	-52 %
Ammoniac (NH ₃)	-4 %	-13 %
Particules fines (PM _{2,5})	-27 %	-57 %

RAPPEL DES OBJECTIFS NATIONAUX ET RÉGIONAUX

Le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de la Vallée de la Seine 2023-2027.

Le nouveau PPA de la Vallée de la Seine a été approuvé par arrêté inter-préfectoral cosigné en décembre 2023 par les préfets de l'Eure et de Seine Maritime. Cet arrêté a été publié au recueil des actes administratifs des services de l'État dans l'Eure le 12 décembre 2023 et dans la Seine-Maritime le 14 décembre 2023.

Le plan vise à atteindre un triple objectif de :

- n'avoir plus aucun dépassement de la valeur limite en dioxyde d'azote aux stations fixes de mesure du réseau de surveillance ;
- n'avoir plus aucune population exposée à des dépassements de cette même valeur limite en 2027 (par modélisation en tout point du territoire) ;
- viser les seuils recommandés par l'OMS plus strictes que la réglementation en vigueur, afin de garantir un air sain qui ne nuise pas à la santé des populations du territoire normand concerné.

Les actions du PPA Vallée de la Seine

Les actions du PPA concernent différents secteurs d'activités :

Secteur des transports :

Action 1 : Instaurer des plans de mobilité simplifiés dans tous les EPCI qui n'ont pas de plans similaires et assurer leur bonne articulation avec les actions des entreprises et administrations

Action 2 : Inciter les particuliers, les entreprises et les collectivités à améliorer le niveau Crit'Air de leurs véhicules (viser le niveau 1)

Action 3 : Inciter les entreprises ainsi que les administrations (non obligées) à réaliser un Plan de Mobilité

Secteur de l'industrie :

Action 4 : Encourager la réduction des émissions d'origine industrielles

Secteur des ports maritimes et de la logistique portuaires :

Action 5 : Développer le réseau de bornes électriques :

Secteur résidentiel - tertiaire

Action 7 : Orienter les citoyens vers le guichet unique des aides allouées à la rénovation énergétique pour favoriser la réduction des émissions par foyer

Multi secteurs :

Action 8 : Identifier et promouvoir une série d'écogestes que chaque citoyen peut mettre en œuvre pour réduire les émissions polluantes dans sa vie quotidienne

Action 9 : Favoriser le report multimodal (ferroviaire et fluvial) pour le transport des marchandises

Action 10 : Sensibiliser les collectivités à la notion d'"urbanisme favorable à la santé" en matière de pollution atmosphérique et les doter d'une boîte à outils pour répondre à ces enjeux

Action 11 : Agir au-delà du périmètre du PPA

01 Contexte, méthodologie et scénarios pour le territoire

Les trajectoires de la stratégie

Afin d'orienter l'élaboration de la stratégie du territoire de la CC Roumois Seine et de valider des objectifs chiffrés, 3 trajectoires énergie-climat ont été modélisées :

1) La trajectoire tendancielle : Poursuite des tendances sectorielles observées depuis 2005 ;

2) La trajectoire réglementaire : Déclinaisons de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) pour les émissions de gaz à effet de serre et de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) pour les consommations d'énergie.

3) Le « Potentiel Max » du territoire : Calcul prospectif pour chaque secteur du maximum d'économies, d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et production d'énergie renouvelable atteignable.

Les détails des trajectoires tendancielle et réglementaire sont présentés ci-après.

Les détails de l'évaluation des potentiels max sont décrits dans le diagnostic, par secteur et rappelés ci-après.

Les objectifs et trajectoires choisies pour le territoire sont présentés dans la partie « Objectifs et trajectoires Air Énergie Climat » du présent document.

01 Contexte, méthodologie et scénarios pour le territoire

1) LE SCÉNARIO TENDANCIEL

Le scénario tendanciel présente la poursuite des évolutions tendanciennes si « rien n'est entrepris » de manière complémentaire aux actions actuelles déjà menées. Il permet de mettre en valeur l'effort à fournir par rapport aux autres scénarios. Ce scénario ne permet pas de répondre aux exigences réglementaires et aux enjeux du changement climatique et de la transition énergétique.

Trajectoire tendancielle des émissions de GES entre 2019 et 2030 en teqCO2
 (poursuite des variations 2005-2019)

Secteur	2019	2021	2024	2027	2030
Résidentiel	36 185	35 150	33 654	32 221	30 849
Tertiaire	10 346	9 967	9 424	8 910	8 425
Transport routier	78 400	78 777	79 345	79 918	80 495
Industrie	1 275	1 344	1 455	1 575	1 706
Agriculture	81 691	81 511	81 243	80 975	80 708
Total	207 897	206 750	205 121	203 599	202 182

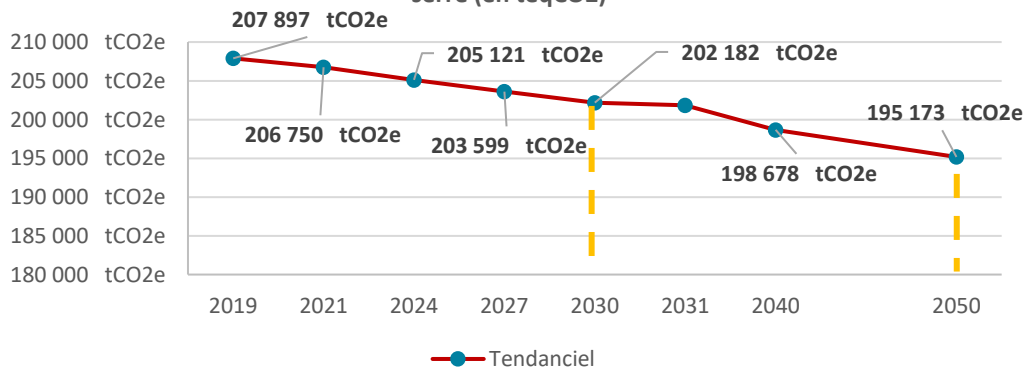


Trajectoire tendancielle des consommations énergétiques entre 2019 et 2030 en GWh
 (poursuite des variations 2005-2019)

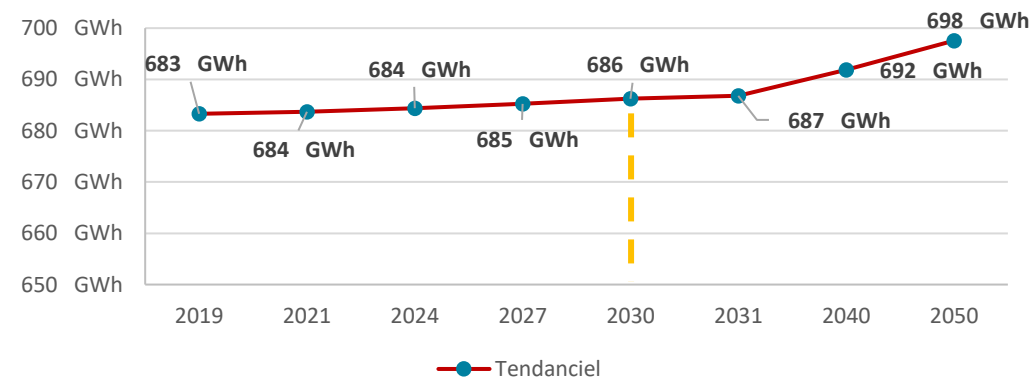
Secteur	2019	2021	2024	2026	2027	2030
Résidentiel	280	278	274	272	271	268
Tertiaire	75	75	76	77	77	78
Transport routier	289	291	293	294	295	297
Industrie	8	9	9	10	10	11
Agriculture	32	32	32	32	32	32
Total	683	684	684	685	685	686



Trajectoire tendancielle de réduction des émissions de gaz à effet de serre (en teqCO2)



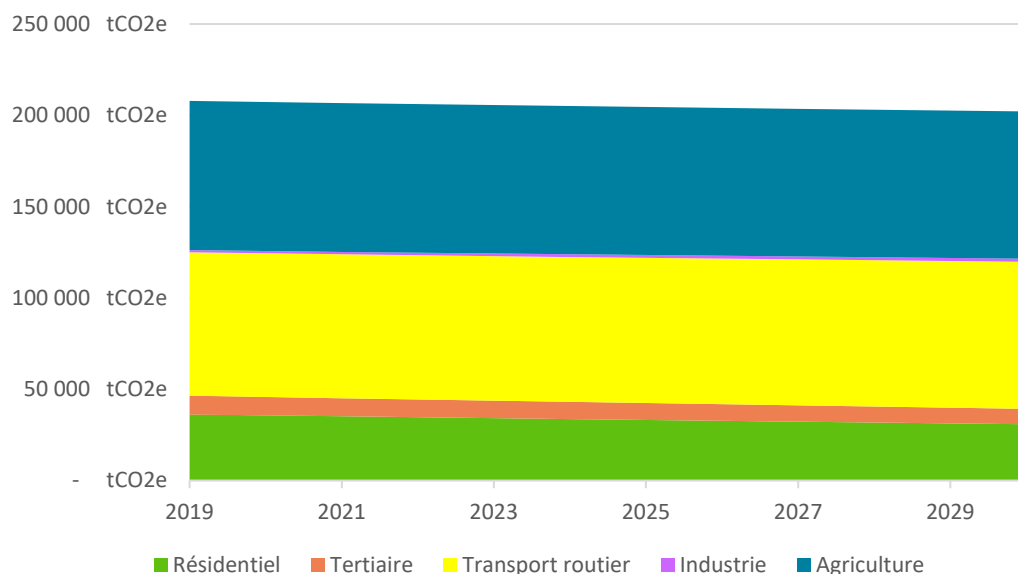
Trajectoire tendancielle des consommations d'énergie finale en GWh



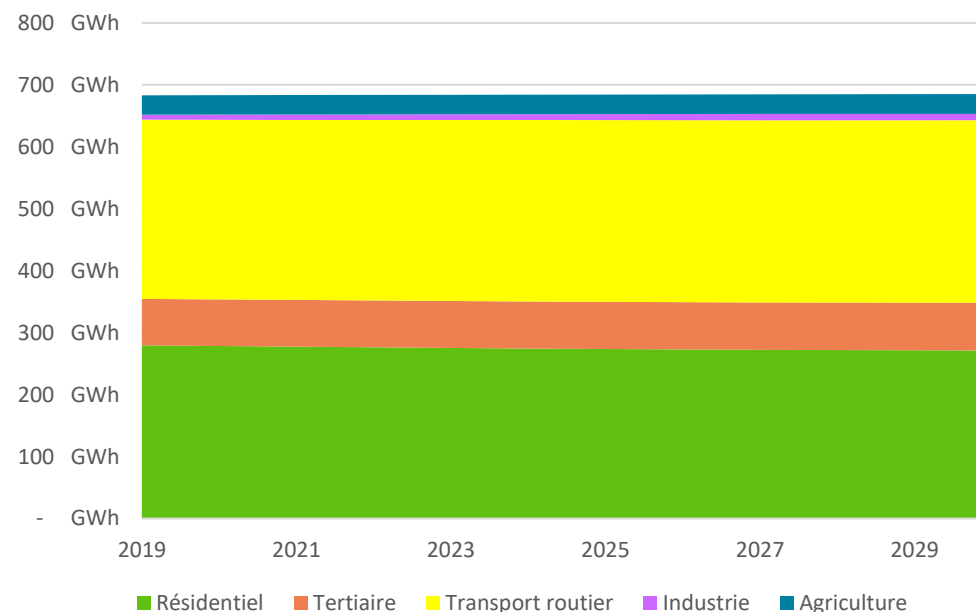
01 Contexte, méthodologie et scénarios pour le territoire

1) LE SCENARIO TENDANCIEL 2019-2030

Emissions de gaz à effet de serre (trajectoire tendancielle) en tonnes éq. CO2



Consommations d'énergie (trajectoire tendancielle) en GWh



Secteur	% de variation annuelle	% 2019 – 2030
Résidentiel	-1,4%	-15%
Tertiaire	-1,9%	-19%
Transport routier	0,2%	3%
Industrie	2,7%	34%
Agriculture	-0,1%	-1%
Total	-0,3%	-3%

Secteur	% de variation annuelle	% 2019 – 2030
Résidentiel	-0,4%	-4%
Tertiaire	0,3%	4%
Transport routier	0,2%	3%
Industrie	3,2%	42%
Agriculture	0,2%	2%
Total	0,0%	0%

2) LE SCÉNARIO REGLEMENTAIRE

Le scénario réglementaire montre l'ambition minimale à fournir au regard des volontés régionales et nationales.

Hypothèses :

- Application au territoire des objectifs du SRADDET de la Normandie pour la consommation d'énergie finale : -20% de consommation d'énergie finale en 2030 par rapport à 2012 et -50% de consommation d'énergie finale en 2050 par rapport à 2012.
- Déclinaison sectorielle des efforts issue de la SNBC pour les émissions de gaz à effet de serre
- Atteinte de l'objectif de 32% de la consommation d'énergie finale d'origine renouvelable pour la production d'énergie (LTECV et SRADDET). L'objectif réglementaire ne précise pas le mix énergétique à mobiliser pour atteindre cet objectif.

Résultats :

- Les émissions de gaz à effet de serre baissent de 28% entre 2019 et 2030 ;
- Les consommations d'énergie baissent de 20% entre 2019 et 2030 ;
- La production d'énergie renouvelable s'élève à 175 GWh (32% de la consommation d'énergie finale en 2030, cette dernière étant estimée à 547 GWh grâce à une baisse de 20% par rapport à 2019).

2) LE SCÉNARIO REGLEMENTAIRE

Trajectoire règlementaire des émissions de GES entre 2019 et 2030 en teqCO2

Secteur	2019	2021	2024	2027	2030
Résidentiel	36 185	31 692	25 976	21 291	17 451
Tertiaire	10 346	8 965	7 232	5 834	4 706
Transport routier	78 400	73 882	67 588	61 830	56 563
Industrie	1 275	1 139	961	812	685
Agriculture	81 691	79 339	75 937	72 681	69 565
Total	207 897	195 017	177 694	162 448	148 970

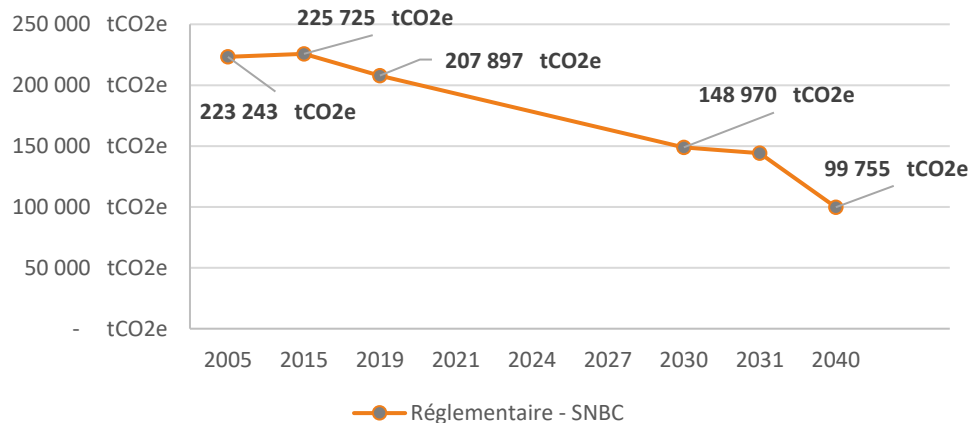


Trajectoire règlementaire des consommations énergétiques entre 2019 et 2030 en GWh

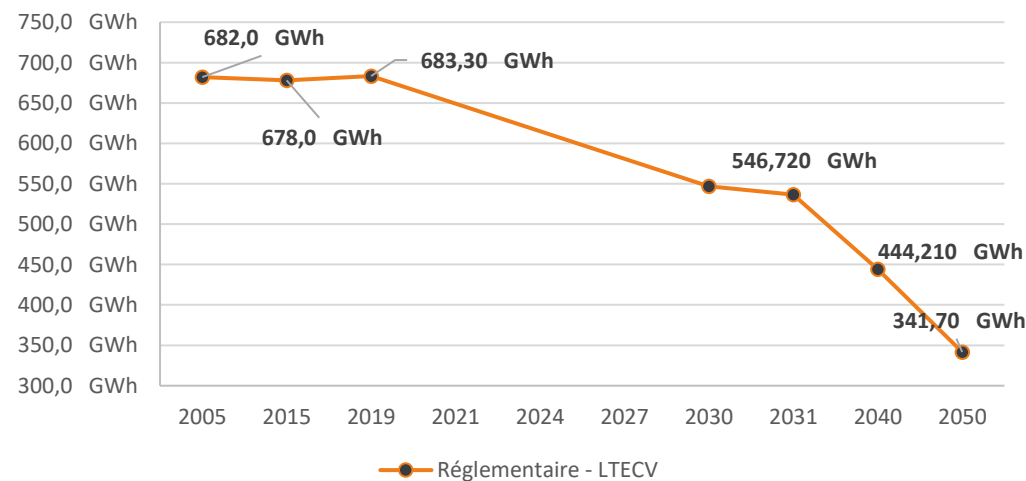
Secteur	2019	2021	2024	2026	2027	2030
Résidentiel	280	269	253	244	239	225
Tertiaire	75	72	69	67	66	62
Transport routier	289	276	258	247	241	225
Industrie	8	8	7	7	7	6
Agriculture	32	31	30	29	29	28
Total	683	656	617	593	581	547



Trajectoires de réduction des émissions de gaz à effet de serre

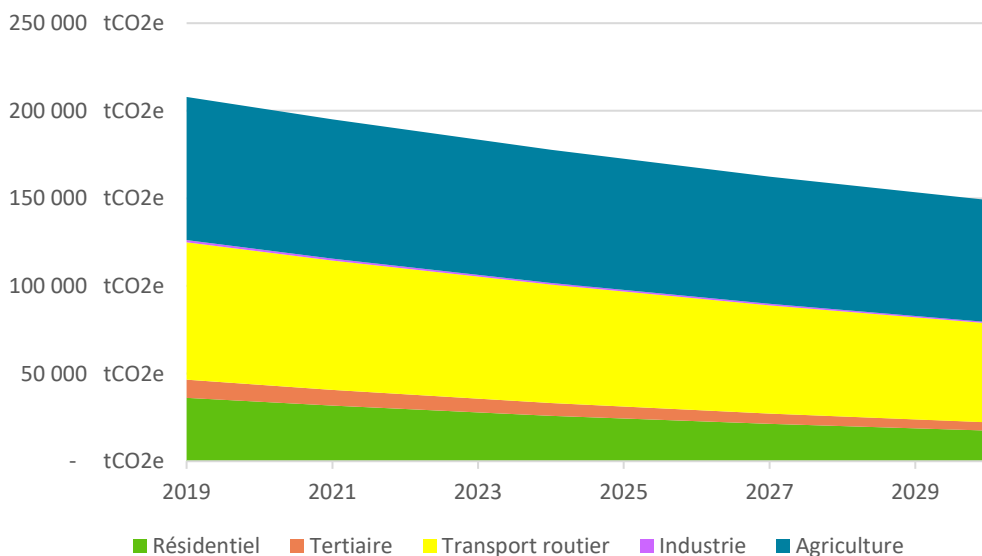


Trajectoire règlementaire de réduction des consommations d'énergie finale en GWh

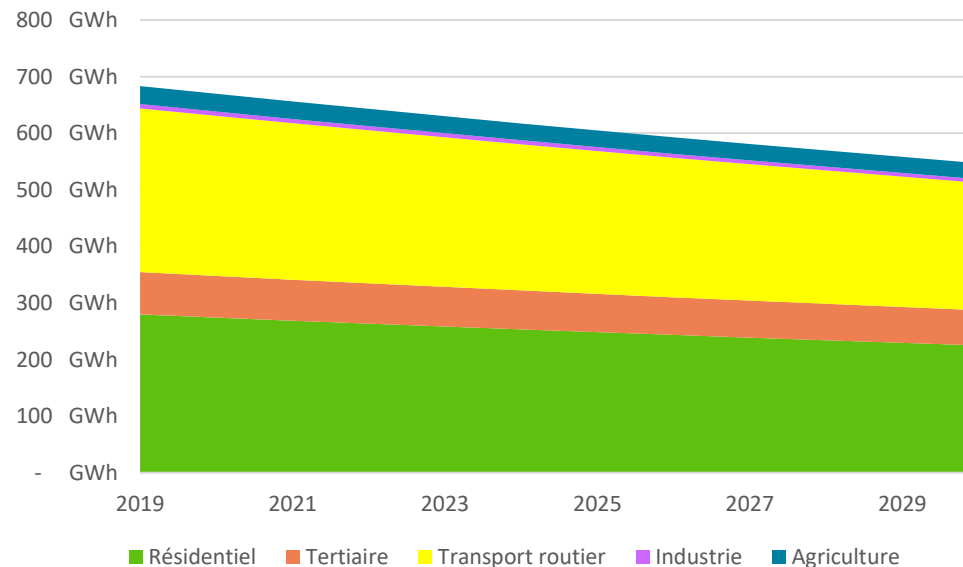


2) LE SCÉNARIO REGLEMENTAIRE

Emissions de gaz à effet de serre (trajectoire réglementaire)
en tonnes éq CO2



Consommation d'énergie finale (trajectoire réglementaire) en
GWh



Secteur	% de variation annuelle	% 2019 – 2030
Résidentiel	-6,4%	-52%
Tertiaire	-6,9%	-55%
Transport routier	-2,9%	-28%
Industrie	-5,5%	-46%
Agriculture	-1,5%	-15%
Total	-3,0%	-28%

Secteur	% de variation annuelle	% 2019 – 2030
Résidentiel	-2,0%	-20%
Tertiaire	-1,7%	-17%
Transport routier	-2,3%	-22%
Industrie	-2,1%	-21%
Agriculture	-1,1%	-11%
Total	-2,0%	-20%

3) LE SCÉNARIO « POTENTIEL MAX »

Le scénario "potentiel max" dresse une sorte de limite maximum potentiellement atteignable sur le territoire. Ainsi, ce scénario ne propose pas de trajectoire. Il s'agit d'une photographie du territoire obtenue lorsque l'effort maximum aura été atteint, sans notion de temporalité.

Evidemment, ce potentiel maximum est évalué au regard des données et des connaissances techniques disponibles aujourd'hui. Certaines évolutions techniques (baisse de la consommation des véhicules, amélioration des chaînes logistiques...) ont été prises en compte de manière prospective.

Principales hypothèses :

- Tous les logements du territoire ont été rénovés ;
- Les besoins en mobilité ont baissé de 15% ;
- La part modale de la voiture baisse de 50%. Les modes doux représentent 30% de la part modale, et les transports en commun 20% ;
- L'ensemble des exploitations agricoles ont modifié leurs pratiques (diminutions des intrants, séquestration carbone dans les sols, ...)
- L'ensemble des gisements d'énergie renouvelables identifiés ont été mobilisés.

Résultats :

- Les émissions de gaz à effet de serre baissent de 67% ;
- Les consommations d'énergie baissent de 48% ;
- La production d'énergie renouvelable s'élève à 162 GWh.

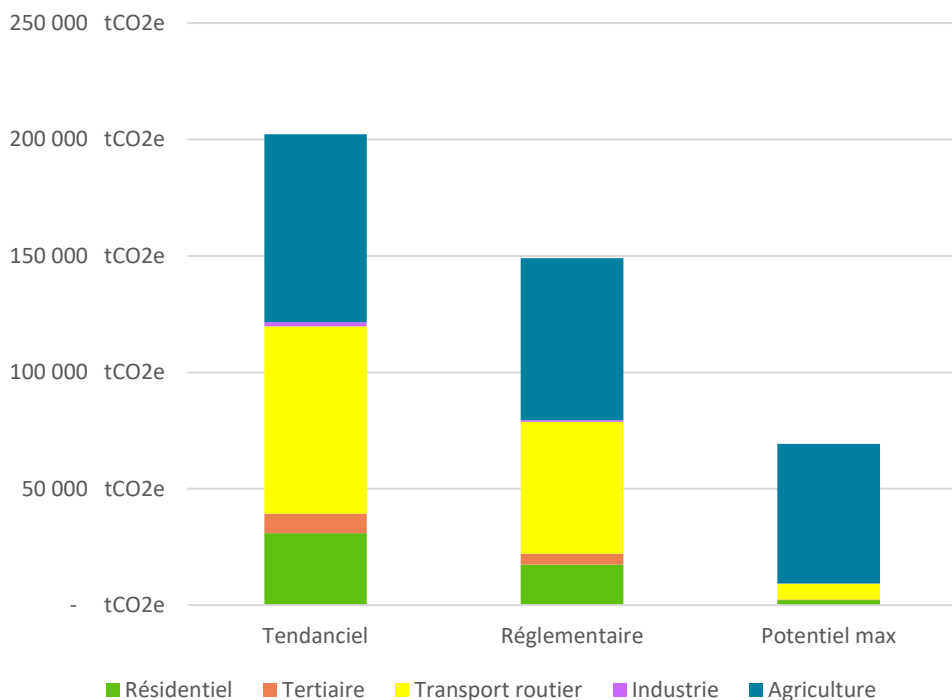
3) LE SCÉNARIO « POTENTIEL MAX »

La trajectoire PCAET de la Communauté de Communes Roumois Seine se situe entre le scénario tendanciel et le scénario « maximum ». Une trajectoire possible est le scénario réglementaire ; cependant celui-ci se base sur des enjeux aux échelles régionales voire nationales.

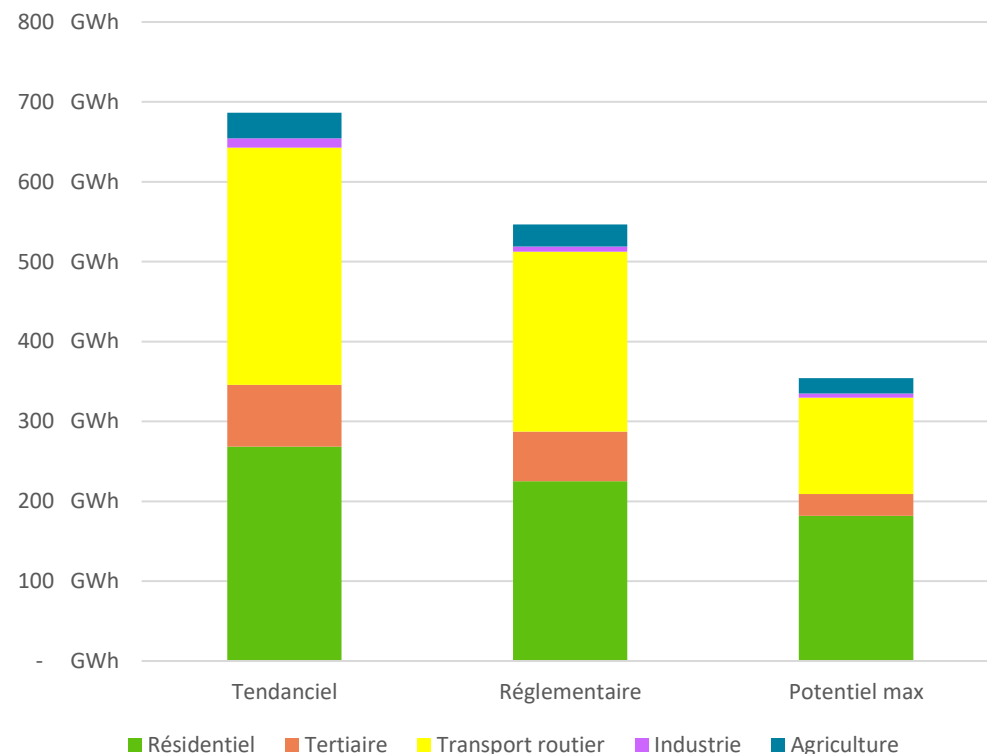
La priorisation des axes stratégiques permet de dessiner une trajectoire adaptée aux enjeux locaux et aux ambitions. Cette trajectoire locale est détaillée dans la partie suivante.



Emissions de gaz à effet de serre en 2030 en fonction des scénarios



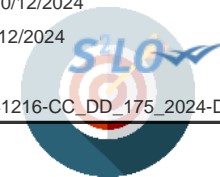
Consommations d'énergie en 2030 en fonction des scénarios



02 LES OBJECTIFS OPERATIONNELS DE LA STRATEGIE

02 Les objectifs opérationnels de la stratégie

Envoyé en préfecture le 20/12/2024
Reçu en préfecture le 20/12/2024
Publié le
ID : 027-200066405-20241216-CC_DD_175_2024-DE

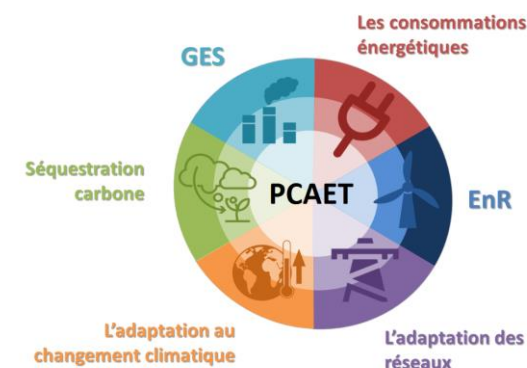


OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

La lutte contre le changement climatique et l'amélioration de la qualité de l'air sont identifiées en tant qu'enjeux majeurs, sur le plan international mais également au sein des territoires, chacun œuvrant à son niveau. La CCRS et ses communes inscrivent la transition écologique et solidaire à la convergence des politiques publiques menées en matière d'habitat et de logement, de déplacements, de qualité de l'air, d'urbanisme et d'aménagement, de préservation et de gestion économe des ressources et de l'espace, de préservation de la biodiversité, de politique de gestion des risques, d'évolution et de gestion des réseaux énergétiques, de politique agroécologique et alimentaire, de développement économique...

Cette inscription est mise en avant au travers du Plan Climat-Air-Energie Territorial qui constitue un levier pour développer des projets de territoire et atteindre les objectifs ambitieux fixés par les élus afin :

- de lutter contre le changement climatique ;
- de viser la réduction des consommations d'énergie ;
- d'améliorer et préserver la qualité de l'air ;
- d'augmenter le stockage de carbone ;
- d'adapter le territoire au changement climatique et de réduire ses vulnérabilités ;
- de développer les énergies renouvelables.

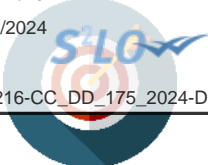


Sont présentés ci-après les grands axes et leviers de la stratégie territoriale ainsi que les grands objectifs opérationnels par secteur (résidentiel, tertiaire, agriculture, transport, industrie) à l'horizon 2030, ainsi que les gains attendus en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et en matière de consommation énergétique. Ces grandes lignes directrices permettront de définir la base du plan d'action du PCAET permettant la déclinaison de la présente stratégie.

L'accumulation des différents objectifs opérationnels permet d'afficher la ligne directrice pour le territoire de la communauté de commune de Roumois Seine.

02 Les objectifs opérationnels de la stratégie

Envoyé en préfecture le 20/12/2024
Reçu en préfecture le 20/12/2024
Publié le
ID : 027-200066405-20241216-CC_DD_175_2024-DE

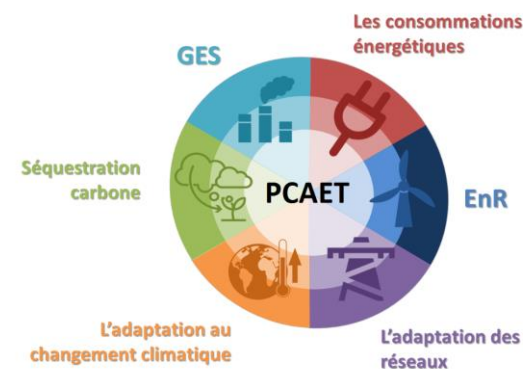


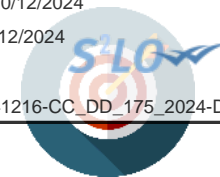
OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

Pour définir sa stratégie, la Communauté de Communes de Roumois Seine a déterminé plusieurs objectifs opérationnels afin de modéliser des objectifs énergie-climat pour chaque secteur et ainsi aboutir à un objectif global pour le territoire.

Les dix objectifs principaux de la stratégie :

- 1 - Agir sur la rénovation énergétique et la construction de bâtiments (publics/ privés) économes en énergie ;
- 2 - Aménager durablement le territoire ;
- 3 - Développer et encourager la mobilité durable ;
- 4 - Aller vers des filières économiques plus durables
- 5 - Préserver les milieux naturels et les ressources,
- 6 - Encourager une agriculture durable préservant les sols et valorisant les ressources du territoire
- 7 - Poursuivre la transition énergétique en renforçant le développement des énergies renouvelables
- 8 - Adapter le territoire au changement climatique et améliorer la qualité de vie
- 9 - Engager largement les acteurs de la transition énergétique et faire de Roumois Seine une collectivité exemplaire
- 10 - Produire des matériaux biosourcés





OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

1 - Agir sur la rénovation énergétique et la construction de bâtiments (publics/ privés) économes en énergie

Les enjeux de rénovation et de construction de bâtiments économes en énergie et moins émetteurs de gaz à effet de serre concernent à la fois les logements, individuels et collectifs, mais aussi les bâtiments dédiés à des activités économiques (tertiaire et industrie) ou à des services publics. Les principaux leviers à mobiliser doivent permettre :

- D'agir sur le patrimoine et via les compétences des collectivités ;
- D'accompagner les citoyens et les acteurs privés dans leurs projets de rénovation ;
- De privilégier les matériaux biosourcés produits localement et les matériaux de réemploi dans les nouveaux projets de construction/ réhabilitation et de favoriser les opérations de type écoquartiers ;
- D'inciter à l'implantation de nouvelles énergies dans le bâti ;
- D'encourager le renouvellement des équipements de chauffage peu performants ;
- Penser l'aménagement de sorte qu'il facilite la sobriété énergétique (sobriété foncière, encouragement à la densification urbaine, création d'îlots de fraîcheur, imposition d'espaces de pleine terre, désimperméabilisation de certains espaces, ...)
- Sensibiliser les différents acteurs à la sobriété énergétique,

2 - Aménager durablement le territoire

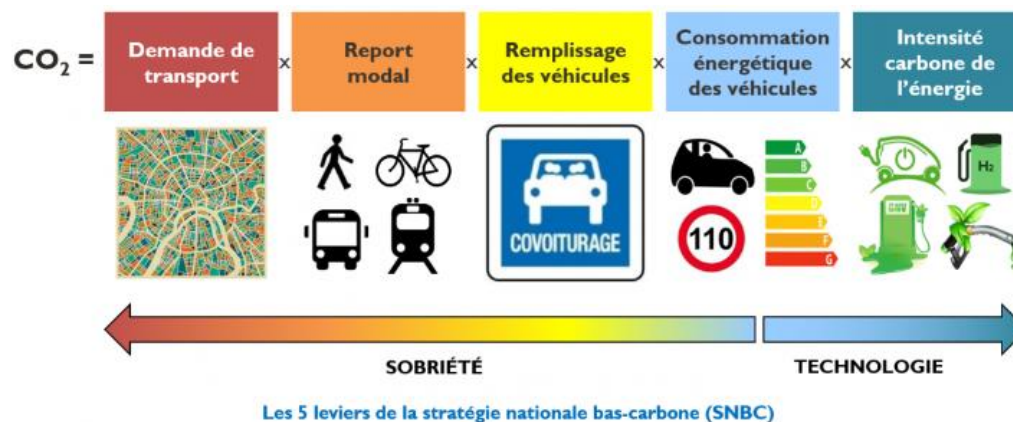
- Accompagner la densification des espaces urbains afin de limiter la consommation d'espaces agricoles ou naturels permet d'éviter notamment la perte de puits de carbone du territoire (les sols étant des espaces majeurs en terme de captation carbone).
- Répartir l'offre de logements, d'activités et de services afin de répondre aux besoins des habitants dans un souci de réduction des distances de déplacements entre le domicile et les zones d'emplois et/ou de services ;
- Aménager les nouveaux secteurs d'urbanisation en intégrant les enjeux environnementaux et en réalisant des opérations à faible empreinte carbone et faible consommation énergétique ;
- Renforcer les espaces de nature dans les centres urbains et centres villes afin de renforcer la qualité de vie des communes et renforcer la captation du carbone.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

3 - Développer et encourager la mobilité durable

Les enjeux en matière de mobilité ont un poids important dans le cadre du PCAET dans le sens où ce secteur est l'un des principaux émetteurs de GES et consommateurs de ressources. Les leviers portent donc à la fois vers :

- Un développement plus important de l'offre alternative à la voiture individuelle via de nouvelles formes de mobilité : co-voiturage, véhicules électriques, renforcement des services de transports collectifs (bus, ...) ;
- Un renforcement des modes doux de déplacements (pistes cyclables, parking à vélo, cheminements doux) et une remise en état des chemins ruraux dans un objectif de sécurisation de la pratique des mobilités douces. L'incitation au développement d'alternatives de type « School Bus » pour favoriser le ramassage à pied des scolaires ;
- La modification des pratiques de mobilité pouvant permettre de tendre vers une diminution des déplacements (télétravail, espaces de co-working, services de proximité, ...)
- Le développement d'une politique tarifaire incitative concernant notamment l'offre ferroviaire ;
- Le renforcement de l'intermodalité entre le ferroviaire et les transports en communes/ modes actifs ;
- Des actions de sensibilisation et de communication à l'éco-conduite, à l'information des alternatives à la voiture individuelle, à l'existence des parcs de covoiturage, ...
- Le développement potentiel d'incitations financières pour la pratique du co-voiturage, l'utilisation des transports en commun, ... ;
- Le renforcement des aires de covoiturage ;
- Renforcer l'offre de transports en commun et le potentiel de covoiturage en travaillant avec les partenaires (Région, Département, EPCI voisins) du territoire.



OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

4 - Aller vers des filières économiques plus durables

La responsabilisation et l'accompagnement des filières sur la maîtrise de l'énergie et des émissions de gaz à effet de serre constitue un enjeu clef pour maintenir et accroître leur compétitivité. Le développement d'une économie circulaire, le renforcement de l'autonomie du territoire dans ses ressources et dans sa production alimentaire, le développement de circuits de proximité, le renforcement des pratiques de recyclage et de valorisation des déchets/ matériaux en fin de vie permettront d'amplifier les gains en matière de réduction des consommations énergétiques et d'émissions de gaz à effet de serre.

Les premiers leviers portent ainsi vers :

- La structuration de filière locale de bois-énergie/ bois construction (matériaux d'isolation, ...)
- L'utilisation des matériaux bio-sourcés et éco-matériaux (paille, chanvre, lin, ...)
- Le développement et le renforcement des filières autour du recyclage ;
- Le développement des circuits courts et les ateliers de transformation sur le territoire (notamment en matière agricole) ;
- Le réinvestissement des secteurs en friches ;
- Le développement de nouvelles zones d'activités répondant à des cahiers des charges strictes en matière d'aménagement durable ;
- Le développement d'une filière économique territoriale centrée sur le BTP de demain (enseignement, formation, construction/ rénovation).

5 - Préserver les milieux naturels et les ressources,

Cet axe oriente la stratégie territoriale vers des actions envers les acteurs du territoire (ménages et entreprises) dans l'objectif :

- De diminuer les sources de déchets et d'augmenter les actions de valorisation de ces derniers ;
- D'encourager une agriculture durable et locale, d'encourager au recours au label Bas Carbone dans l'agriculture ;
- De favoriser au recours de baux environnementaux ;
- De développer une stratégie de développement des ORE (Obligations Réelles Environnementales) ;
- De maintenir et de renforcer le maillage des haies bocagères, l'entretien des prairies et la revalorisation des fourrages ;
- De protéger la ressource en eau de manière quantitative et qualitative ;
- De préserver/ valoriser et renforcer les milieux naturels, principaux puits de carbone essentiels pour l'atteinte des objectifs en matière d'émissions de GES et favorables pour l'adaptation au changement climatique ;
- De lutter contre l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols et de développer et préserver la nature en ville.

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

6 - Encourager une agriculture durable préservant les sols et valorisant les ressources du territoire

Cet axe oriente la stratégie territoriale vers des actions envers les acteurs du territoire dans l'objectif :

- De développer l'agroforesterie et la conservation du sol ;
- De valoriser les haies existantes et la plantation de haies via des projets collectifs de l'EPCI : avec plan de gestion et entretiens des haies ;
- De favoriser l'approvisionnement local des restaurations collectives (EGALIM) ;
- D'encourager à la mise à disposition/ location de surface agricole d'agriculteurs existants pour réaliser des essais au maraîchage par exemple ;
- D'accompagner des projets de financements pour des clôtures pour bergers/ pâturage : financement LEADER ;
- De renforcer les nouvelles pratiques agricoles innovantes et vertueuses (financement existant pour du matériel, formations, ...)
- D'encourager les échanges parcellaires pour regrouper l'exploitation de parcelles à proximité pour les exploitants (limiter les distances de déplacements) ;
- De sensibiliser la population aux enjeux de l'alimentation durable pour faire évoluer la demande (moins de viande/ de meilleure qualité) ;
- De soutenir la filière méthanisation pour réduire les émissions/ les intrants chimiques ;
- De développer une offre de conseil sur les pratiques agricoles (couvert hivernal, labour, semis) ;
- De développer les circuits-courts à l'échelle d'un/ plusieurs EPCI.

7 - Poursuivre la transition énergétique en renforçant le développement des énergies renouvelables

Les actions de sobriété énergétique à mettre en œuvre devront être couplées à des actions de développement des énergies renouvelables. Les interventions sur cet axe devront :

- Permettre une meilleure information/ sensibilisation et accompagnement dans les démarches individuelles (clarification des dispositifs existants, aides au montage des dossiers, ...)
- Sensibiliser les différents acteurs dont les enfants à la sobriété énergétique
- Donner la priorité au développement du photovoltaïque sur les bâtiments publics et les parkings et de manière générale sur les bâtiments et de développer les ombrières solaires ;
- Engager des réflexions sur la possibilité de débloquer des systèmes de primes pour encourager à l'installation de systèmes de production d'énergie ;
- Renforcer la structuration de la filière bois-énergie ;
- Etudier l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments publics vers des systèmes plus performants (chaudières bois par exemple).

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

8 - Adapter le territoire au changement climatique et améliorer la qualité de vie

La stratégie définie vise à améliorer la résilience du territoire face aux conséquences du changement climatique. Plusieurs actions spécifiques sont identifiées :

- Réduction de la précarité énergétique par la rénovation des logements ;
- Réduction de la vulnérabilité du territoire vis-à-vis des énergies fossiles par le développement des énergies renouvelables et des mobilités alternatives ;
- Préservation de la ressource en eau par des actions de sensibilisation et des évolutions des pratiques agricoles ;
- Réduction de la vulnérabilité des habitants face aux risques (inondations, retraits-gonflements des argiles) ;
- Amélioration de la qualité de l'air ;
- Lutte contre les îlots de chaleur.

9 - Engager largement les acteurs de la transition énergétique et faire de Roumois Seine une collectivité exemplaire

Les temps de formation et de sensibilisation, permettant de comprendre les enjeux du changement climatique et de faire évoluer les comportements sociétaux, seront des étapes importantes de la vie du PCAET. Les actions et engagements de la collectivité permettront la programmation de temps d'animation et de communication tout au long de la durée du Plan Climat. L'importance de la mise en œuvre d'une gouvernance active et d'une large mobilisation des acteurs du territoire (grand public, partenaires institutionnels, agents et élus de la collectivité,...) , permettra l'atteinte des objectifs du PCAET.

Les leviers d'actions permettront :

- La sensibilisation large des différents acteurs aux enjeux du PCAET (énergie, climat, pollution atmosphérique, ...)
- La poursuite de la réalisation d'audit des bâtiments publics afin de planifier la rénovation des bâtiments les plus énergivores de la collectivité ;
- La poursuite de l'optimisation de l'éclairage public ;
- L'introduction de critères environnementaux dans les marchés publics ;
- La conception de bâtiments exemplaires en matière énergétique pour les futurs bâtiments publics et aux matériaux locaux.

10 - Produire des matériaux biosourcés

Le secteur du bâtiment est au cœur des enjeux du développement durable. Construire ou rénover des bâtiments de manière écoresponsable nécessite de considérer l'ouvrage dans son ensemble, depuis la production des matériaux qui le composent jusqu'à sa déconstruction. La filière des matériaux biosourcés possède un potentiel de développement économique élevé pour l'avenir. Cela notamment en raison de son rôle pour diminuer notre consommation de matières premières d'origine fossile, limiter les émissions de gaz à effet de serre et créer de nouvelles filières économiques. Ainsi, le PCAET vise à identifier les enjeux relatifs à la constitution d'une filière d'excellence sur le territoire.

BATIMENTS ET HABITAT

Rappels des objectifs fixés dans le SRADDET

- Rénover de 300 000 à 400 000 logements par an au travers de rénovations BBC ou BBC compatibles
- Organiser le nouveau service public de la performance énergétique de l'habitat
- Rénover entre 250 000 et 650 000 m² par an de bâtiments tertiaires
- Promouvoir l'écoconstruction et l'utilisation de matériaux biosourcés dans la construction et la rénovation
- Optimiser les usages des bâtiments pour les rendre moins consommateurs
- Accompagner la filière et les professionnels du bâtiment pour mener des rénovations performantes et sobres en carbone

Principales données du territoire

Nombres d'habitants (2019)	41 071
Taux de croissance démographique annuel prévu	0,9%
Nombre de maisons individuelles	21 641
Nombre d'habitats collectifs / appartements	2 776
Taille moyenne des ménages	2,5



Consommation d'énergie en 2019 :

279 700 MWh/an (38,4% des consommations du territoire)



Emissions de GES en 2019 :

36 185 tCO₂eq/an (16% des émissions du territoire)

Emissions de polluants (poids du secteur) :

SO₂ : 78 % / PM 2,5 : 56% / COVNM : 22%

BATIMENTS ET HABITAT

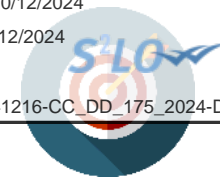
OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

- 8000 logements individuels rénovés et 800 logements collectifs rénovés, soit 42% du parc de logements actuel ;
- Des nouveaux logements exemplaires : bâtiments types BEPOS ou E+C-, emprise au sol limitée, optimisation de la surface chauffée ;
- Remplacement des systèmes de chauffage au fuel (3000 logements soit 84% du parc de logements au fuel) ;
- Ecogestes dans tous les foyers (baisse des températures dans les foyers, ...).

Situation initiale	36 185 tCO2e	280 GWh
---------------------------	---------------------	----------------

Situation projetée (2030)	16 530 tCO2e	221 GWh
	-19 655 tCO2e	-59 GWh

Secteur	Catégorie	Etat initial	Scénario 2030	Baisse scénario	Baisse réglementaire 2030	
Résidentiel	Consommation d'énergie finale	280 GWh	221 GWh	-21%	LTECV	-20%
Résidentiel	Emissions de gaz à effet de serre	36 185 tCO2e	16 530 tCO2e	-54%	SNBC	-52%



TERTIAIRE

Principales données du territoire

- Les émissions de ce secteur comprennent les émissions liées au chauffage des locaux du secteur tertiaire, à la production d'eau chaude, à la cuisson. L'usage d'électricité, intégrant l'éclairage public, est également pris en compte pour les émissions indirectes de CO₂ ;
- Le secteur tertiaire est un secteur clé dans l'économie du territoire puisqu'il représente en 2019 87,3% des emplois du territoire. Environ la moitié des emplois du secteur sont dédiés au commerce, aux transports et aux services. L'autre moitié est constituée d'emplois publics (administration, enseignement, santé et action sociale).

Principales données du territoire

	Nombre de salariés sur le territoire
Total	4 178
Commerces, transports, services	2 613
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	1 565

Consommation énergétique finale par usage du tertiaire (GWh) en 2019

Chauffage	40
Eau Chaude Sanitaire	7
Cuisson	4
Electricité spécifique	23

	Surface tertiaire du territoire	Performance énergétique moyenne du tertiaire (kWh/m ²)
Total	188 010 m²	398 kWh/m²
Commerces, transports, services	117 585 m ²	398 kWh/m ²
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	70 425 m ²	398 kWh/m ²



Consommation d'énergie en 2019 :

74 900 MWh/an (10,3% des consommations du territoire)



Emissions de GES en 2019 :

10 346 tCO₂eq/an (4,6% des émissions du territoire)

TERTIAIRE

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

- Augmentation de la surface tertiaire en accord avec la croissance démographique ;
- Rénovation de 30% des bâtiments tertiaires : commerces, administration publique... ;
- Eclairage public totalement performant et optimisé ;
- Diminution de 80% de la consommation de fuel par remplacement des systèmes de chauffage ;
- Ecogestes et mutualisation des services et des usages dans 70% des bâtiments tertiaires.

Situation initiale	10 346 tCO2e	75 GWh
---------------------------	---------------------	---------------

Situation projetée (en 2030)	4 026 tCO2e	57 GWh
	-6 320 tCO2e	-18 GWh

Secteur	Catégorie	Etat initial	Scénario 2030	Baisse scénario	Baisse réglementaire 2030	
Tertiaire	Consommation d'énergie finale	75 GWh	57 GWh	-25%	LTECV	-17%
Tertiaire	Emissions de gaz à effet de serre	10 346 tCO2e	4 026 tCO2e	-61%	SNBC	-55%

AGRICULTURE

Rappels des objectifs fixés dans le SRADDET

- Développer à grande échelle l'agroécologie avec une priorité aux systèmes prairiaux ;
- Généraliser les techniques permettant de stocker le carbone dans les sols agricoles ;
- D'ici 2030, réduire puis supprimer l'utilisation des produits phytosanitaires, en usages domestiques et agricoles ;
- Développer l'agriculture biologique pour atteindre 20% de la SAU normande d'ici à 2030 ;
- Développer les circuits courts.



Consommation d'énergie en 2019 :

31 500 MWh/an (4,3% des consommations du territoire)



Emissions de GES en 2019 :

81 691 tCO₂eq/an (36,1% des émissions du territoire).

Polluants atmosphériques (poids du secteur) :

NH₃ : 99% d'émissions dues à l'agriculture

Principales données du territoire

Recensement agricole

	2010
1. Cheptels	
Total bovins	15 946
Vaches laitières	3 637
Vaches allaitantes / nourrices	2 392
Bovins de 1 an et plus	0
Bovins de mois de 1 an	0
Veaux de 8 jours	0
Total porcins	10 043
Truies reproductrices	1 519
Porcelets	0
Autres porcs	0

2. Surface par type de culture

Recensement agricole

	2010
Total	22 295
Céréales	9 027
Oléagineux	2 192
Protéagineux	217
Prairies artificielles	1 745
Prairies temporaires	1 634
Fourrages	1 851
Prairies permanentes	1 745
STH peu productive	0
Surface toujours en herbe	0
Vignes	0
Vergers	83

AGRICULTURE

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

- 40% des exploitations ont réduit les consommations des bâtiments et équipements agricoles, soit 17 exploitations par an ;
- Réduction de 60% des intrants de synthèse par changement des pratiques agricoles (Réduction de la dose d'engrais minéral, meilleure substitution de l'azote minéral de synthèse par l'azote des produits organiques, amélioration de l'efficacité de l'azote minéral des engrais en modifiant les conditions d'apport) ;
- Augmentation de la part de légumineuses en grande culture et dans les prairies (passage de 3 700 ha à 8 900 ha soit 40% de la SAU) ;
- La séquestration carbone agricole se développe sur 9 000 ha (40% de la SAU) : agroforesterie de faible densité (30 à 50 arbres par ha), haies, non-labour... permettant une séquestration de 11 000 tCO₂eq, soit 4,9% des émissions totales du territoire.

Situation initiale	81 691 tCO₂e	32 GWh
Situation projetée (en 2030)	69 254 tCO₂e	26 GWh
	- 12 437 tCO₂e	- 6 GWh

Secteur	Catégorie	Etat initial	Scénario 2030	Baisse scénario	Baisse réglementaire 2030	
Agriculture	Consommation d'énergie finale	32 GWh	26 GWh	-18%	LTECV	-11%
Agriculture	Emissions de gaz à effet de serre	81 691 tCO ₂ e	69 254 tCO ₂ e	-15%	SNBC	-15%

TRANSPORT

Rappels des objectifs fixés dans le SRADDET

- Encourager des systèmes logistiques et de transport de marchandises plus sobres énergétiquement ;
- Promouvoir la réduction et l'efficacité des déplacements ;
- Privilégier les modes de déplacement doux et actifs (vélo, marche à pied...);
- Promouvoir l'utilisation d'énergie issue de sources renouvelables pour alimenter les moteurs (électrique, GNV, électrique hydrogène...);
- Raisonner un urbanisme qui intègre pleinement la notion de déplacements, en les limitant ou permettant qu'ils soient durables.



Consommation d'énergie en 2019 :

333 600 MWh/an (45,8% des consommations du territoire)
 dont 289 200 MWh/an liés au transport routier.



Emissions de GES en 2019 :

89 933 tCO₂eq/an (39,8% des émissions du territoire)
 dont 78 400 tCO₂eq/an liées au transport routier.

Polluants atmosphériques (poids du secteur) :

PM₁₀ : 15% d'émissions / PM_{2,5} : 18% d'émissions /
 Nox : 67% des émissions

Principales données du territoire

2019	Distance moyenne par déplacement (km)	Part modale (en déplacement)
Pas de déplacement	0,0	4,1%
Marche à pied (ou roller, patinette)	1,0	1,7%
Vélo (y compris à assistance électrique)	3,0	0,4%
Deux-roues motorisé	18,4	0,7%
Voiture, camion ou fourgonnette	13,1	92,0%
Transports en commun	19,7	1,1%

Consommation d'énergie par sous secteur des transports en GWh en 2019

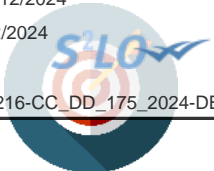
Transport de personnes	174
Transport de marchandises (Poids Lourds)	58
Transports de marchandises (VUL)	58
Total Transports	289

Emissions de GES par sous secteur des transports en tCO₂e/an en 2019

Transport de personnes	47 040
Transport de marchandises (Poids Lourds)	15 680
Transports de marchandises (VUL)	15 680
Total Transports	78 400

02 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire

Envoyé en préfecture le 20/12/2024
 Reçu en préfecture le 20/12/2024
 Publié le
 ID : 027-200066405-20241216-CC_DD_175_2024-DE



TRANSPORT

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

- Développement du co-voiturage : 2 personnes en moyenne par voiture ;
- Diminution des besoins de déplacements par réorganisation du territoire, nouveaux services, télétravail : 2 km parcourus en moins/ jour/ personne ;
- Augmentation de 18% de la part modale des déplacements doux (marche, vélo, ...) et des transports en commun ;
- Développement des véhicules à faibles émissions pour les particuliers comme pour les véhicules de transports de marchandises : 30% de véhicules électriques ;
- Renforcement des pratiques de l'éco-conduite.

Situation initiale	78 400 tCO2e	289 GWh
---------------------------	---------------------	----------------

Situation projetée (en 2030)	44 885 tCO2e	200 GWh
	-33 515	-89

Secteur	Catégorie	Etat initial	Scénario 2030	Baisse scénario	Baisse réglementaire 2030	
Transport routier	Consommation d'énergie finale	289 GWh	200 GWh	-31%	LTECV	-22%
Transport routier	Emissions de gaz à effet de serre	78 400 tCO2e	44 885 tCO2e	-43%	SNBC	-28%

INDUSTRIE

Rappels des objectifs fixés dans le SRADDET

- Promouvoir les études et analyses d'écoconception et d'optimisation de la gestion des flux dans le secteur industriel ;
- Atteindre 2100 entreprises mises à niveau en 2030, en termes d'amélioration de l'efficacité énergétique, de meilleure gestion des flux (Energie, matière, déchets...), d'optimisation de la chaîne logistique ;
- Développer le captage industriel du CO₂ ;
- Gains énergétiques liés à l'amélioration des procédés, le développement de la cogénération et les gains d'efficacité.

Principales données du territoire

- Les émissions industrielles rassemblent celles liées aux procédés de production ainsi que celles liées au chauffage des locaux des entreprises. Les émissions liées à l'utilisation d'engins pour l'industrie et les activités de chantiers sont également inventoriées ;
- Le secteur industriel représente environ 7,8% des emplois du territoire.



Consommation d'énergie en 2019 :
8 000 MWh/an (11% des consommations du territoire)



Emissions de GES en 2019 :
1 275 tCO₂eq/an (0,6% des émissions du territoire).

INDUSTRIE

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

- Diminution de 30% de la consommation d'énergie fossile par électrification et passage à l'hydrogène ;
- Efficacité énergétique des procédés industriels (baisse de 20% des consommations) ;
- Sobriété énergétique des industries (baisse de 20% des consommations par sobriété).

Situation initiale	1 275 tCO2e	8 GWh
--------------------	-------------	-------

Situation projetée (en 2030)	649 tCO2e	6 GWh
	-626 tCO2e	-2 GWh

Secteur	Catégorie	Etat initial	Scénario 2030	Baisse scénario	Baisse réglementaire 2030	
Industrie	Consommation d'énergie finale	8 GWh	6 GWh	-22%	LTECV	-21%
Industrie	Emissions de gaz à effet de serre	1 275 tCO2e	649 tCO2e	-49%	SNBC	-46%

03 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire

03 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire

LES TRAJECTOIRES RETENUES POUR LE TERRITOIRE DE ROUMOIS SEINE

Les objectifs et trajectoires air-énergie-climat à horizon 2030 et 2050, ont été définis sur les bases suivantes :

Emissions de gaz à effet de serre :

- Application des objectifs sectoriels de la SNBC au territoire Roumois Seine

Consommation d'énergie :

- Application des objectifs de la LTECV au territoire ;
- Déclinaison par secteur pour garantir une cohérence avec les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Production d'énergies renouvelables :

- Application des objectifs de la loi Energie-Climat au territoire ;
- Déclinaison par mode de production en fonction des potentiels et des volontés des élus locaux.

Emissions de polluants atmosphériques :

- Application des objectifs du PREPA et de la PPA Vallée de Seine au territoire.



03 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire



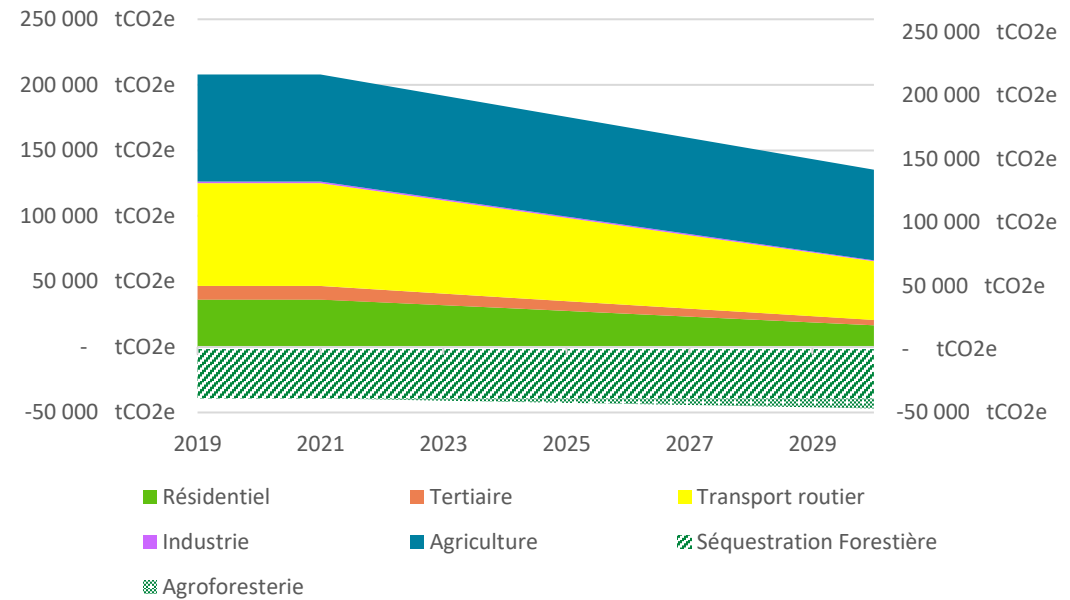
OBJECTIF 2030 DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

L'objectif fixé permet ainsi de tendre vers une diminution des émissions de l'ordre de 35% à l'horizon 2030 et de l'ordre de 76% à l'horizon 2050.

La réduction envisagée permettrait ainsi au territoire de passer de 207 897 tCO₂e émis en 2019 à 135 345 tCO₂e émis en 2030, puis 50 540 tCO₂e en 2050.



Emissions de gaz à effet de serre (trajectoire visée)



Nota Bene : Hypothèses conservatrices où aucune variation sensible des émissions de GES entre 2019 et 2021 n'est enregistrée.

Secteur	Emissions de GES (tCO ₂ e)							
	2019	2021	2024	2027	2030	2031	2040	2050
Résidentiel	36 185 tCO ₂ e	36 185 tCO ₂ e	29 633 tCO ₂ e	23 082 tCO ₂ e	16 530 tCO ₂ e	15 789 tCO ₂ e	9 120 tCO ₂ e	1 711 tCO ₂ e
Tertiaire	10 346 tCO ₂ e	10 346 tCO ₂ e	8 239 tCO ₂ e	6 133 tCO ₂ e	4 026 tCO ₂ e	3 848 tCO ₂ e	2 244 tCO ₂ e	461 tCO ₂ e
Transport routier	78 400 tCO ₂ e	78 400 tCO ₂ e	67 228 tCO ₂ e	56 057 tCO ₂ e	44 885 tCO ₂ e	42 759 tCO ₂ e	23 621 tCO ₂ e	2 357 tCO ₂ e
Industrie	1 275 tCO ₂ e	1 275 tCO ₂ e	1 066 tCO ₂ e	858 tCO ₂ e	649 tCO ₂ e	627 tCO ₂ e	425 tCO ₂ e	200 tCO ₂ e
Agriculture	81 691 tCO ₂ e	81 691 tCO ₂ e	77 545 tCO ₂ e	73 400 tCO ₂ e	69 254 tCO ₂ e	68 082 tCO ₂ e	57 533 tCO ₂ e	45 811 tCO ₂ e
Total	207 897 tCO₂e	207 897 tCO₂e	183 713 tCO₂e	159 529 tCO₂e	135 345 tCO₂e	131 105 tCO₂e	92 943 tCO₂e	50 540 tCO₂e

Secteur	% de variation annuelle	% 2019 – 2030
Résidentiel	-6,9%	-54%
Tertiaire	-8,2%	-61%
Transport routier	-4,9%	-43%
Industrie	-6,0%	-49%
Agriculture	-1,5%	-15%
Total	-3,8%	-35%

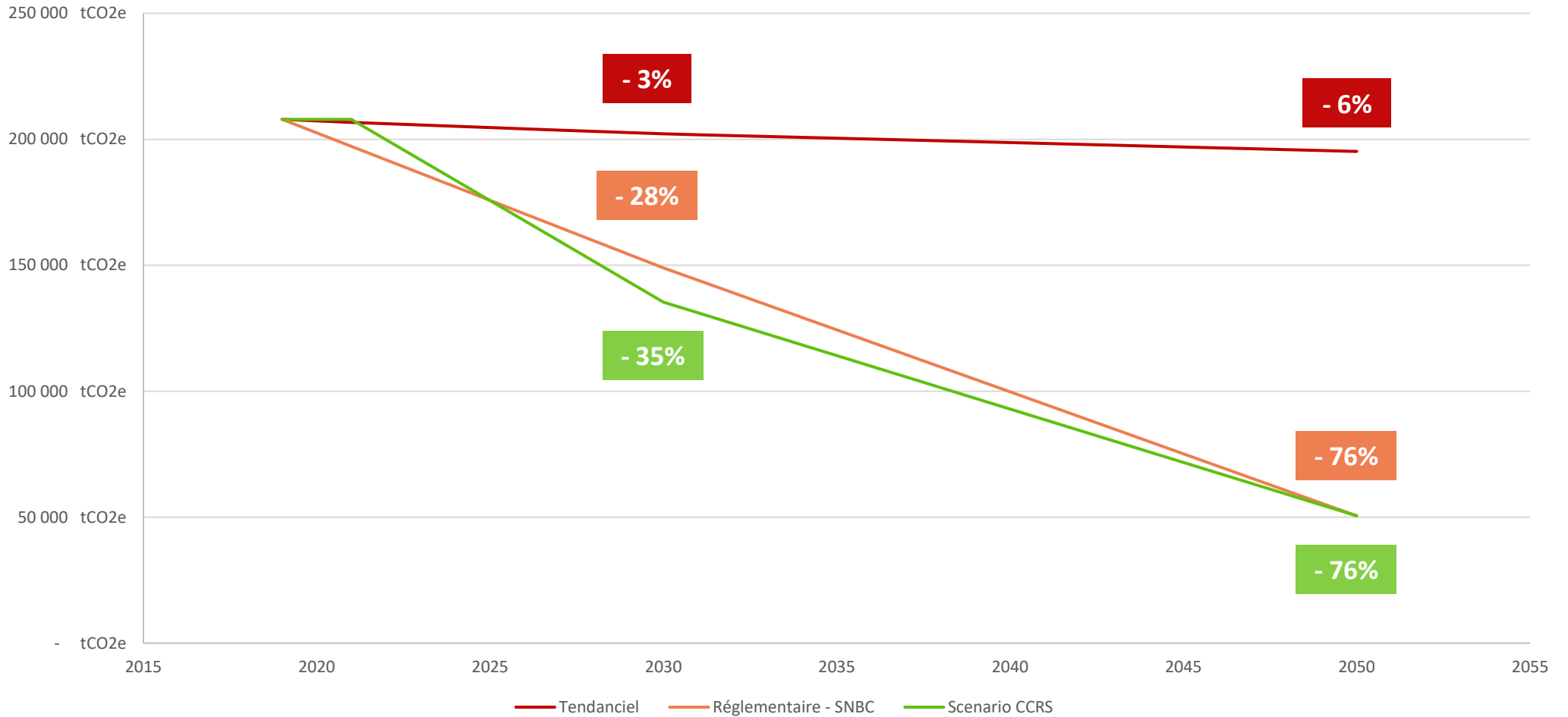
03 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire

Envoyé en préfecture le 20/12/2024
Reçu en préfecture le 20/12/2024
Publié le
ID : 027-200066405-20241216-CC_DD_175_2024-DE



OBJECTIF 2050 DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

 Trajectoires de réduction des émissions de gaz à effet de serre



03 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire

OBJECTIF 2030 DE RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

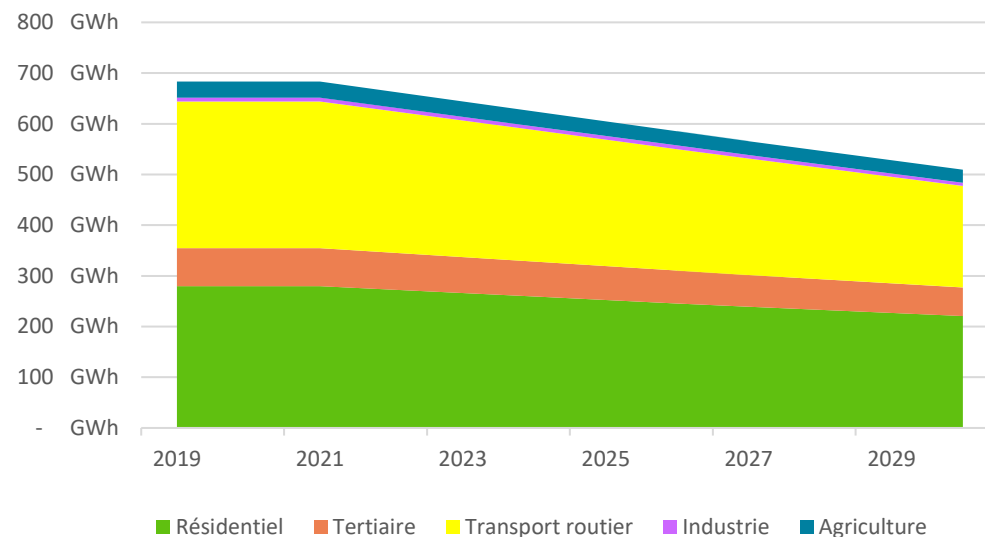
Le scénario retenu, programmé à l'horizon 2050, conduit à une diminution des consommations énergétiques de l'ordre de 25% d'ici 2030 et d'environ 50% d'ici 2050.

Le niveau de réduction des consommations énergétiques permettrait ainsi d'atteindre une consommation d'environ 510 GWh en 2030 et 342 GWh en 2050 (contre 683 GWh en 2019).

Secteur	Consommation d'énergie finale (GWh)								
	2019	2021	2024	2026	2027	2030	2031	2040	2050
Résidentiel	280 GWh	280 GWh	259 GWh	246 GWh	239 GWh	221 GWh	217 GWh	181 GWh	141 GWh
Tertiaire	75 GWh	75 GWh	69 GWh	65 GWh	63 GWh	57 GWh	56 GWh	48 GWh	39 GWh
Transport routier	289 GWh	289 GWh	260 GWh	240 GWh	230 GWh	200 GWh	197 GWh	170 GWh	141 GWh
Industrie	8 GWh	8 GWh	7 GWh	7 GWh	7 GWh	6 GWh	6 GWh	5 GWh	4 GWh
Agriculture	32 GWh	32 GWh	30 GWh	28 GWh	28 GWh	26 GWh	25 GWh	22 GWh	18 GWh
Total	683 GWh	683 GWh	625 GWh	585 GWh	566 GWh	510 GWh	501 GWh	426 GWh	342 GWh



Consommations d'énergie (trajectoire visée)



Nota Bene : Hypothèses conservatrices où aucune variation sensible des consommations d'énergie entre 2019 et 2021 n'est enregistrée.

Secteur	% de variation annuelle	% 2019 – 2030
Résidentiel	-2,1%	-21%
Tertiaire	-2,5%	-25%
Transport routier	-3,3%	-31%
Industrie	-2,3%	-22%
Agriculture	-1,8%	-18%
Total	-2,6%	-25%

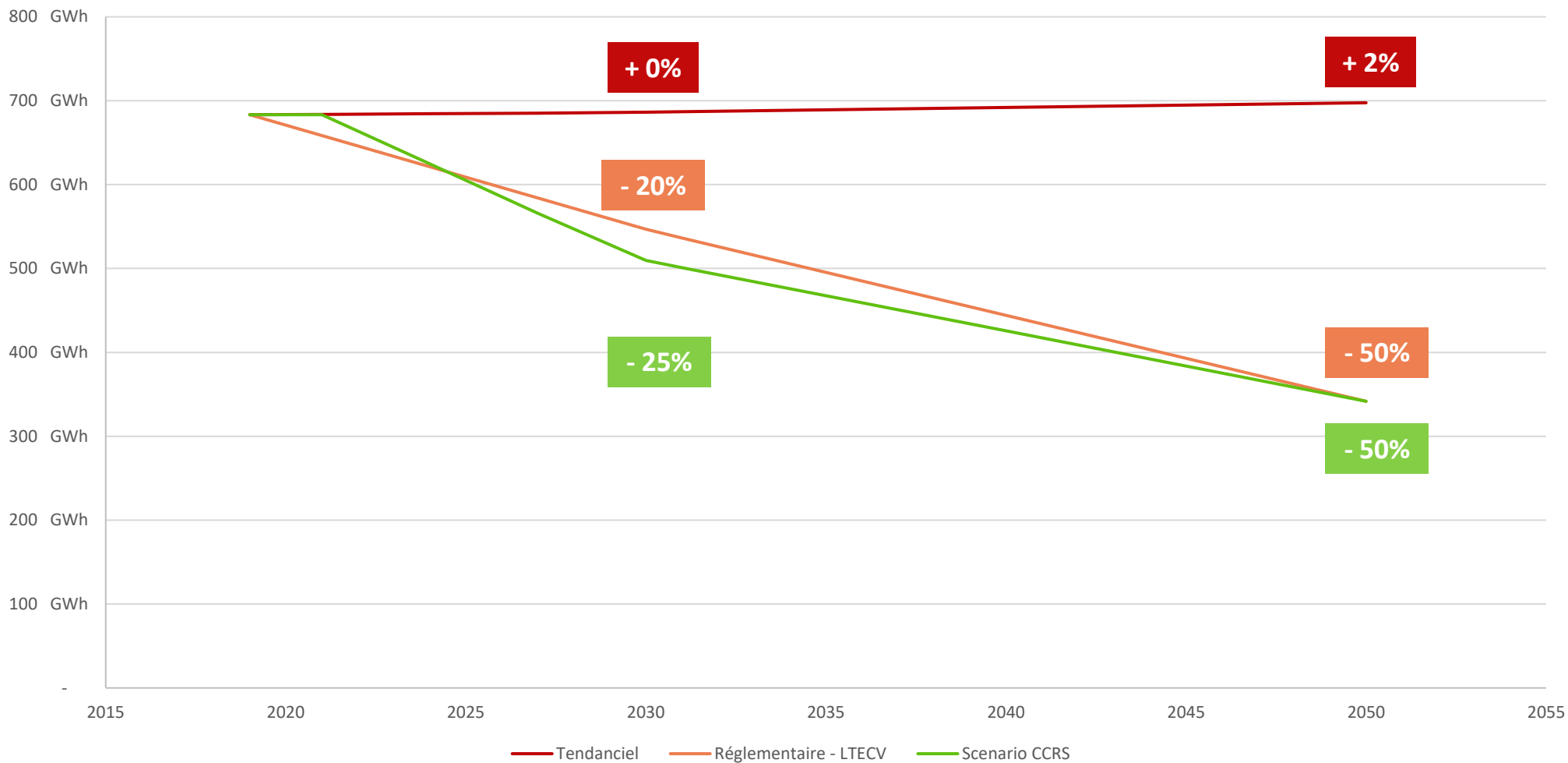
03 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire



OBJECTIF 2050 DE RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES



Trajectoires de réduction des consommations d'énergie finale

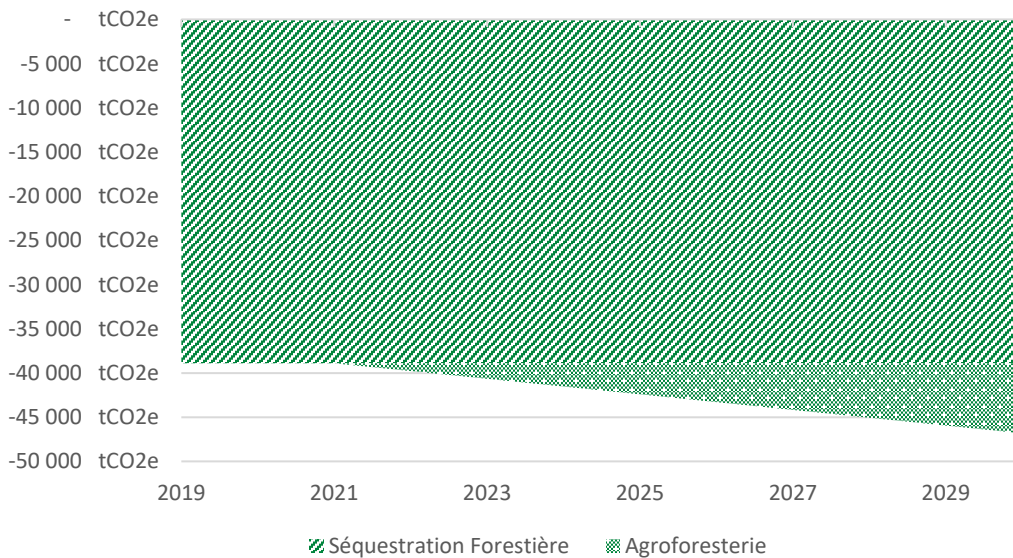


OBJECTIF 2030 DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET DE CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

ZOOM SUR LA SEQUESTRATION CARBONE



Séquestration carbone (forestière et via l'agroforesterie)



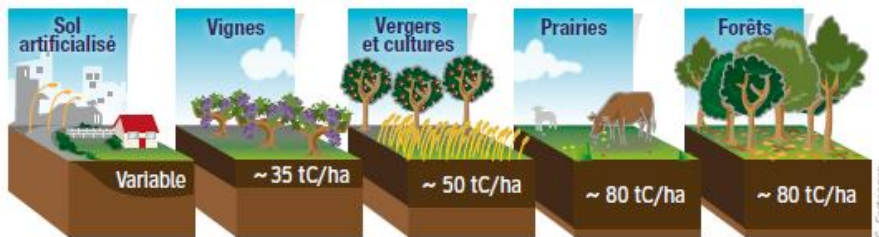
La séquestration carbone correspond à la différence entre le captage/déstockage de CO₂ dans les écosystèmes et dans les produits du bois en intégrant le changement d'usage des sols. A l'état naturel, le carbone peut être stocké sous forme de gaz dans l'atmosphère ou sous forme de matière solide dans les combustibles fossiles (pétrole, charbon, gaz), dans les sols ou les végétaux. Les produits transformés à base de bois représentent également un stock de carbone. Différents flux équilibrent les échanges entre ces stocks.

Le stockage carbone sur le territoire de Roumois Seine sera renforcé par les pratiques agricoles (conservation des sols, des bandes enherbées, renforcement des haies, ...), par le développement des matériaux biosourcés, et par l'agroforesterie via la structuration de la filière bois.

Quelques chiffres :

- Séquestration forestière annuelle : environ 38 908 tCO₂e ;
- Séquestration via l'agroforesterie : passage de 2 642 tCO₂e en 2024 à 7 926 tCO₂e en 2030.

Variation des stocks de carbone organique selon l'affectation des sols en France



XX Estimation du stock de carbone dans les 30 premiers centimètres du sol

03 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire

OBJECTIF 2030 DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Rappel de la production d'énergies renouvelables en 2019 sur le territoire :

118,9 GWh dont :

- 5 GWh en électricité ;
- 88 GWh en chaleur ;
- 26 GWh en carburant.

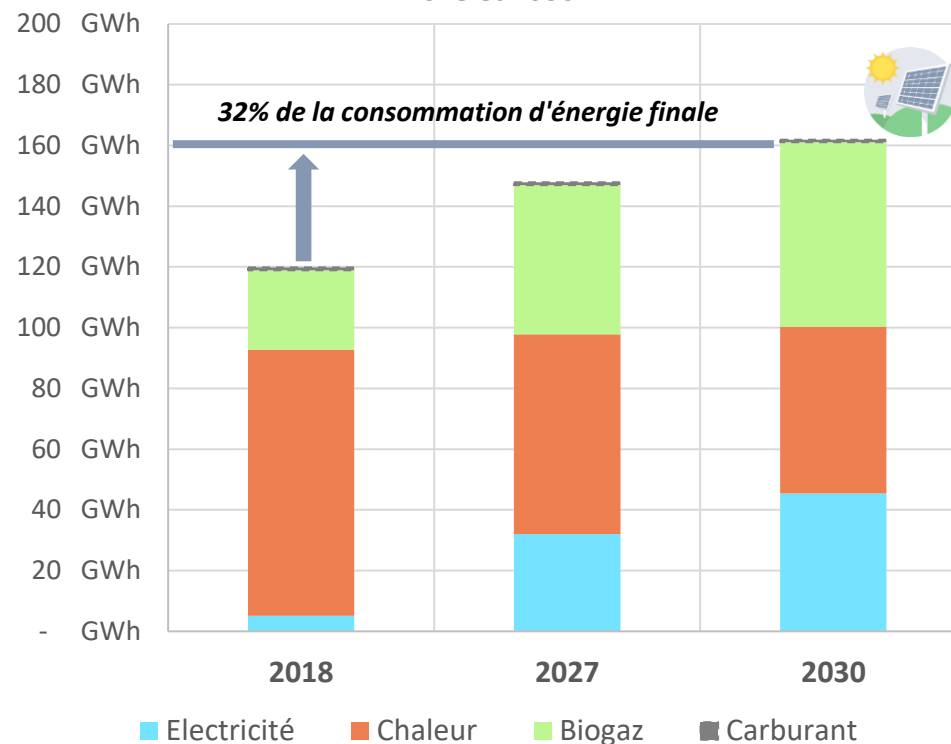
Objectifs de production du territoire de Roumois Seine à l'horizon 2030 :

- 45 GWh en électricité (dont 15 GWh de panneaux photovoltaïque en toitures publics/ privés et 8 GWh en toitures agricoles et 22 GWh via les unités de méthanisation) ;
- 55 GWh en chaleur (dont 16 GWh en solaire thermique, 13 GWh en bois énergie, et 26 GWh via les unités de méthanisation) ;
- 62 GWh en biogaz et bio-carburants via les unités de méthanisation.

⇒ **Ordre de grandeur indicatif :**

- Multiplication par 7 du nombre d'installations de panneaux solaires en toiture (privés/ publics et sur toits agricoles) ;
- Environ 8 méthaniseurs agricoles supplémentaires sur le territoire pour assurer la production d'électricité, de chaleur et de biogaz)

Evolution des productions par vecteur énergétique entre 2018 et 2030



⇒ **Soit 162 GWh** de production d'énergies renouvelables en 2030 et environ 32% de couverture de la consommation énergétique en énergies renouvelables.

OBJECTIF 2030 DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Hypothèses considérées pour l'évolution théorique des EnR :

Solaire photovoltaïque : Le développement de la filière dépend principalement de la mobilisation des habitants et des financements disponibles.

Les hypothèses prises sont les suivantes :

- Passage de 490 installations en 2018 à 3 400 en 2030 : passage de 1,5% des foyers couverts par la production des panneaux à environ 10,5% des foyers en 2030.
- Passage de 8 installations photovoltaïques agricoles en toiture à 70 en 2030.

Solaire thermique : L'ambition à l'horizon 2030 s'appuie sur un développement des installations solaires thermique permettant d'atteindre une production d'environ 16 GWh, soit environ 50% des foyers couverts par des panneaux.

Méthanisation : Le développement de la filière s'appuie sur le déploiement de nouvelles unités permettant la production d'électricité, de chaleur et de biogaz.

Les unités de méthanisation actuelles ont produit 40,4 GWh en 2018.

Le déploiement de 8 unités supplémentaires à l'horizon 2030 permettrait d'atteindre une production d'environ 109,1 GWh.

Filière Bois-Energie : Le potentiel à horizon 2030 est estimé à environ 13 GWh, via une gestion durable des forêts et du réseaux de haies du territoire (environ 9 000ha de surfaces agricoles dédiées à l'agroforesterie et replantation/ gestion de haies).

03 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire

OBJECTIF 2030 DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Synthèse de l'évolution de la production énergétique du territoire et lien avec les objectifs de diminution des consommations énergétiques

Les objectifs nationaux et régionaux en termes de part d'énergie renouvelables dans le mix énergétiques sont rappelés ci-après :

- **Objectif national** : couverture des consommations énergétiques du territoire par les énergies renouvelables à hauteur de 33% à l'horizon 2030.
- **Objectif régional** : couverture des consommations énergétiques par les énergies renouvelables à hauteur de 32% (SRADDET Normandie).

L'application stricte de ces objectifs au territoire en lien avec les objectifs fixés concernant la réduction des consommations énergétiques donne l'évolution suivante :

	Constat	Objectifs territoriaux		
	2019	2027	2030	2050
Consommations énergétiques en GWh	683	566	510	342
Part des ENR dans le mix énergétique	17,4%	26,1%	31,8%	
Evolution de la production ENR en GWh	118,9	148	162	

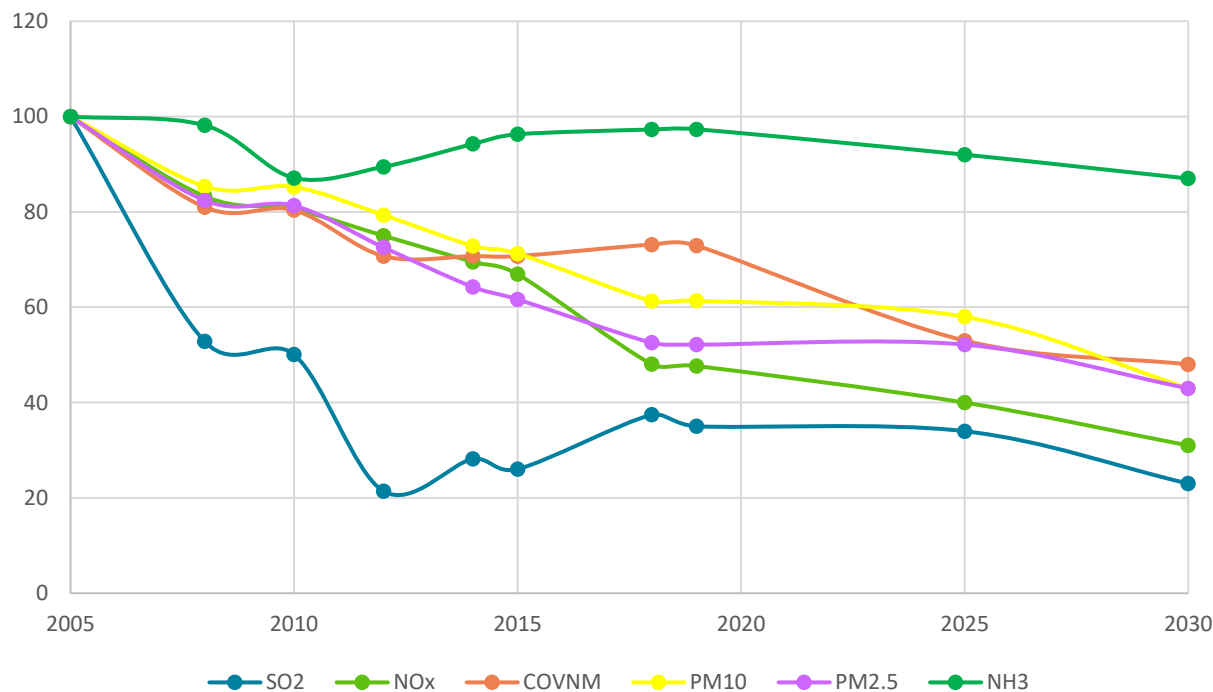
03 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire



OBJECTIF 2030 DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

Les objectifs PCAET de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour le territoire de Roumois Seine ont été fixés à partir du Plan de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) national. Ils ont été pris identiques à ceux du PREPA pour l'année 2030 par rapport à 2005 (voir tableau).

Evolution des émissions de polluants atmosphériques de 2005 à 2018 et trajectoires pour atteindre les objectifs PREPA 2025 et 2030 (en base 100 par rapport à 2005)



RÉDUCTION
DES ÉMISSIONS
PAR RAPPORT À 2005



POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	- 55 %	- 77 %
Oxydes d'azote (NOx)	- 50 %	- 69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	- 43 %	- 52 %
Ammoniac (NH ₃)	- 4 %	- 13 %
Particules fines (PM _{2,5})	- 27 %	- 57 %

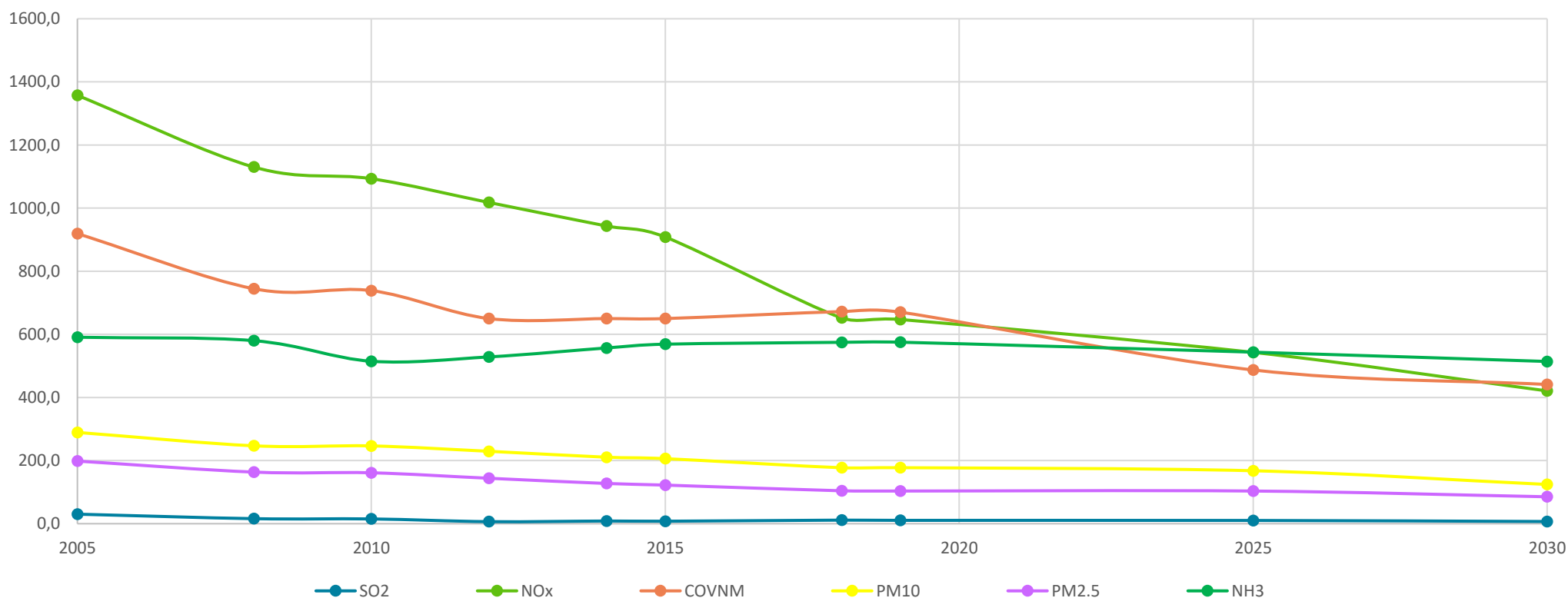
03 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire

OBJECTIF 2030 DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

Ils ont également été déclinés pour l'année de référence 2019 en prenant en compte les évolutions d'émissions propres au territoire entre 2005 et 2019 (détail des objectifs en page suivante). Aucun objectif de réduction des émissions de PM10 ne figurant dans le PREPA, celui-ci a été pris comme identique à l'objectif sur les PM2.5 pour le territoire.

Une stratégie air plus détaillée figurera dans le plan air renforcé en annexe du plan d'action du PCAET.

Evolution des émissions de polluants atmosphériques de 2005 à 2018 et trajectoires pour atteindre les objectifs PREPA 2025 et 2030



03 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire

OBJECTIF 2030 DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

Sont mentionnés ci-dessous les émissions constatées en 2019 sur le territoire et les objectifs de réductions à atteindre en lien avec les objectifs fixés par le PREPA, en pourcentage et en tonnes.

	Emissions en tonnes		Objectifs par rapport à 2019 selon les ambitions du PREPA	
	2019	2025 / 2019	2030 / 2019	
SO2	10,6	-2%	-34%	
NOx	647	-16%	-35%	
COVNM	670,2	-27%	-34%	
PM10	177,5	-5%	-30%	
PM2.5	103,5	11%	-18%	
NH3	575,1	-5%	-11%	
Total				

	Emissions de polluants atmosphériques (tonnes)								PREPA	
	2005	2008	2010	2012	2014	2015	2018	2019	2025	2030
SO2	30,2	16,0	15,1	6,5	8,5	7,9	11,3	10,6	10,3	6,9
NOx	1357,2	1130,2	1093,1	1017,9	943,3	908,2	652,1	647,0	542,9	420,7
COVNM	919,1	744,6	738,5	650,0	650,0	650,0	672,2	670,2	487,1	441,2
PM10	289,2	246,9	246,5	229,4	210,7	206,1	177,3	177,5	167,7	124,4
PM2.5	198,4	163,5	161,3	144,0	127,5	122,3	104,3	103,5	103,5	85,3
NH3	590,8	580,0	514,8	528,6	556,9	568,8	574,7	575,1	543,6	514,0

03 Objectifs et trajectoires Air Energie Climat du territoire

OBJECTIF 2030 DE REDUCTION DES CONCENTRATIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

Un renforcement des seuils réglementaires envisagé à 2030

Au-delà des notions d'émissions de gaz à effet de serre, le PCAET intègre la notion de réduction des concentrations des polluants atmosphériques.

Par ailleurs, les nouvelles valeurs réglementaires tiennent compte des dernières recommandations de l'OMS.

D'ici à 2050

	Temporalité	Réglementation en cours (directive 2008)	Objectifs proposés pour la directive 2030	Recommandations de l'OMS (2021)
Dioxyde d'azote (NO₂)	Annuelle	40 µg/m ³	20 µg/m ³	10 µg/m ³
	Journalière	/	50 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 18 jours par an	25 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 3 à 4 jours par an
	Horaire	200 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an	200 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 1 heure par an	200 µg/m ³
Particules PM10	Annuelle	40 µg/m ³	20 µg/m ³	15 µg/m ³
	Journalière	50 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an	45 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 18 jours par an	45 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 3 à 4 jours par an
	Horaire	/	/	/
Particules PM2.5	Annuelle	25 µg/m ³	10 µg/m ³	5 µg/m ³
	Journalière	/	25 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 18 jours par an	15 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 3 à 4 jours par an
	Horaire	/	/	/

04 Annexes

Annexe 1 : Trajectoires réglementaires à 2050

Annexe 2 : Objectifs opérationnels détaillés par secteurs

04 Annexe 1 :

Trajectoires réglementaires à 2050

TRAJECTOIRE REGLEMENTAIRE 2019-2050 – Consommation d'énergie finale

		Consommation d'énergie finale (GWh)									
Secteur	Scénario	2019	2021	2024	2026	2027	2030	2031	2040	2050	
Résidentiel	Réglementaire	280 GWh	269 GWh	253 GWh	244 GWh	239 GWh	225 GWh	221 GWh	183 GWh	141 GWh	
Tertiaire	Réglementaire	75 GWh	72 GWh	69 GWh	67 GWh	66 GWh	62 GWh	61 GWh	51 GWh	39 GWh	
Transport routier	Réglementaire	289 GWh	276 GWh	258 GWh	247 GWh	241 GWh	225 GWh	221 GWh	183 GWh	141 GWh	
Industrie	Réglementaire	8 GWh	8 GWh	7 GWh	7 GWh	7 GWh	6 GWh	6 GWh	5 GWh	4 GWh	
Agriculture	Réglementaire	32 GWh	31 GWh	30 GWh	29 GWh	29 GWh	28 GWh	27 GWh	23 GWh	18 GWh	
Total	Réglementaire	683 GWh	656 GWh	617 GWh	593 GWh	581 GWh	547 GWh	536 GWh	444 GWh	342 GWh	
Résidentiel	Tendanciel	280 GWh	278 GWh	274 GWh	272 GWh	271 GWh	268 GWh	267 GWh	258 GWh	249 GWh	
Tertiaire	Tendanciel	75 GWh	75 GWh	76 GWh	77 GWh	77 GWh	78 GWh	78 GWh	80 GWh	83 GWh	
Transport routier	Tendanciel	289 GWh	291 GWh	293 GWh	294 GWh	295 GWh	297 GWh	298 GWh	304 GWh	312 GWh	
Industrie	Tendanciel	8 GWh	9 GWh	9 GWh	10 GWh	10 GWh	11 GWh	12 GWh	16 GWh	21 GWh	
Agriculture	Tendanciel	32 GWh	32 GWh	32 GWh	32 GWh	32 GWh	32 GWh	32 GWh	33 GWh	33 GWh	
Total	Tendanciel	683 GWh	684 GWh	684 GWh	685 GWh	685 GWh	686 GWh	687 GWh	692 GWh	698 GWh	

		Consommation d'énergie finale (% par rapport à 2019)					
Secteur	Scénario	2021	2024	2026	2027	2030	2050
Résidentiel	Réglementaire	-4%	-9%	-13%	-15%	-20%	-50%
Tertiaire	Réglementaire	-3%	-8%	-11%	-13%	-17%	-48%
Transport routier	Réglementaire	-4%	-11%	-15%	-17%	-22%	-51%
Industrie	Réglementaire	-4%	-10%	-14%	-16%	-21%	-51%
Agriculture	Réglementaire	-2%	-5%	-7%	-8%	-11%	-44%
Total	Réglementaire	-4%	-10%	-13%	-15%	-20%	-50%
Résidentiel	Tendanciel	-1%	-2%	-3%	-3%	-4%	-11%
Tertiaire	Tendanciel	1%	2%	2%	3%	4%	11%
Transport routier	Tendanciel	0%	1%	2%	2%	3%	8%
Industrie	Tendanciel	7%	17%	25%	29%	42%	168%
Agriculture	Tendanciel	0%	1%	1%	1%	2%	5%
Total	Tendanciel	0%	0%	0%	0%	0%	2%

TRAJECTOIRE REGLEMENTAIRE 2019-2050 – Emissions de Gaz à effet de serre

Secteur	Scénario	2019	2021	2024	2027	2030	2031	2040	2050
Résidentiel	Réglementaire	36 185 tCO2e	31 692 tCO2e	25 976 tCO2e	21 291 tCO2e	17 451 tCO2e	16 664 tCO2e	9 581 tCO2e	1 711 tCO2e
Tertiaire	Réglementaire	10 346 tCO2e	8 965 tCO2e	7 232 tCO2e	5 834 tCO2e	4 706 tCO2e	4 494 tCO2e	2 584 tCO2e	461 tCO2e
Transport routier	Réglementaire	78 400 tCO2e	73 882 tCO2e	67 588 tCO2e	61 830 tCO2e	56 563 tCO2e	53 853 tCO2e	29 460 tCO2e	2 357 tCO2e
Industrie	Réglementaire	1 275 tCO2e	1 139 tCO2e	961 tCO2e	812 tCO2e	685 tCO2e	661 tCO2e	443 tCO2e	200 tCO2e
Agriculture	Réglementaire	81 691 tCO2e	79 339 tCO2e	75 937 tCO2e	72 681 tCO2e	69 565 tCO2e	68 377 tCO2e	57 688 tCO2e	45 811 tCO2e
Total	Réglementaire	207 897 tCO2e	195 017 tCO2e	177 694 tCO2e	162 448 tCO2e	148 970 tCO2e	144 048 tCO2e	99 755 tCO2e	50 540 tCO2e
Résidentiel	Tendanciel	36 185 tCO2e	35 150 tCO2e	33 654 tCO2e	32 221 tCO2e	30 849 tCO2e	30 460 tCO2e	26 965 tCO2e	23 081 tCO2e
Tertiaire	Tendanciel	10 346 tCO2e	9 967 tCO2e	9 424 tCO2e	8 910 tCO2e	8 425 tCO2e	8 294 tCO2e	7 112 tCO2e	5 799 tCO2e
Transport routier	Tendanciel	78 400 tCO2e	78 777 tCO2e	79 345 tCO2e	79 918 tCO2e	80 495 tCO2e	80 692 tCO2e	82 471 tCO2e	84 448 tCO2e
Industrie	Tendanciel	1 275 tCO2e	1 344 tCO2e	1 455 tCO2e	1 575 tCO2e	1 706 tCO2e	1 765 tCO2e	2 300 tCO2e	2 894 tCO2e
Agriculture	Tendanciel	81 691 tCO2e	81 511 tCO2e	81 243 tCO2e	80 975 tCO2e	80 708 tCO2e	80 620 tCO2e	79 829 tCO2e	78 951 tCO2e
Total	Tendanciel	207 897 tCO2e	206 750 tCO2e	205 121 tCO2e	203 599 tCO2e	202 182 tCO2e	201 831 tCO2e	198 678 tCO2e	195 173 tCO2e

		Emissions de GES (% par rapport à 2019)				
Secteur	Scénario	2021	2024	2027	2030	2050
Résidentiel	Réglementaire	-12%	-28%	-41%	-52%	-95%
Tertiaire	Réglementaire	-13%	-30%	-44%	-55%	-96%
Transport routier	Réglementaire	-6%	-14%	-21%	-28%	-97%
Industrie	Réglementaire	-11%	-25%	-36%	-46%	-84%
Agriculture	Réglementaire	-3%	-7%	-11%	-15%	-44%
Total	Réglementaire	-6%	-15%	-22%	-28%	-76%
Résidentiel	Tendanciel	-3%	-7%	-11%	-15%	-36%
Tertiaire	Tendanciel	-4%	-9%	-14%	-19%	-44%
Transport routier	Tendanciel	0%	1%	2%	3%	8%
Industrie	Tendanciel	5%	14%	24%	34%	127%
Agriculture	Tendanciel	0%	-1%	-1%	-1%	-3%
Total	Tendanciel	-1%	-1%	-2%	-3%	-6%

04 Annexe 2 :

Objectifs opérationnels détaillés par secteurs

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

Résidentiel

Situation initiale	36 185 tCO2e	280 GWh
--------------------	--------------	---------

Axes d'action	Objectif fixé pour 2030		Evolution des émissions de GES d'ici 2030 (en tCO2e)	Evolution des consommations d'énergie d'ici 2030 (en GWh)
Evolution de la population	2 300	Habitants supplémentaires	1 300	10
Baisse de la surface chauffée	- 7	m2 de surface chauffée par personne	-3 747	-31
Economies d'énergie par les usages	12 000	Foyers concernés	-2 890	-22
Rénovation énergétique des logements collectifs	800	Logements collectifs rénovés	-90	-1
Rénovation énergétique des logements individuels	8 000	Logements individuels rénovés	-1 819	-15
Remplacement des chauffages au fioul	3 000	Logements concernés	-7 487	0
Remplacement des chauffages au gaz naturel (gaz renouvelable ou autre mode décarbonné)	600	Logements concernés	-911	0
Décarbonation de l'électricité	20	gCO2e/kWh en moins pour l'électricité	-3 016	0
Maitrise des émissions non énergétiques (fluides frigorigènes, ...)	30%	des émissions non énergétiques	-996	0
			16 530 tCO2e	221 GWh
			-19 655	-59

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

Tertiaire

Situation initiale	10 346 tCO2e	75 GWh
--------------------	--------------	--------

Axes d'actions	Objectif fixé pour 2030		Réduction des émissions de GES d'ici 2030 (en tCO2e)	Réduction des consommations d'énergie d'ici 2030 (en GWh)
Augmentation de la surface tertiaire du territoire	2%	de surface tertiaire supplémentaire	26	0
Mutualisation des services et des usages	20%	de la surface tertiaire concernée	-104	-1
Economies d'énergie par les usages	50%	des établissements tertiaires	-770	-6
Rénovation énergétique des bâtiments tertiaires	30%	de la surface tertiaire	-1 807	-11
Remplacement des chauffages au fioul	80%	de la consommation de fioul	-2 135	0
Remplacement des chauffages au gaz naturel (gaz renouvelable ou autre mode décarbonné)	20%	de la consommation de gaz naturel	-449	0
Décarbonation de l'électricité	20	gCO2e/kWh en moins pour l'électricité	-708	0
Maitrise des émissions non énergétiques	50%	des émissions non énergétiques	-302	0
Performance énergétique et extinction de l'éclairage public	4 000	points lumineux concernés	-71	-1
			4 026 tCO2e	57 GWh
			-6 320	-18

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

Agriculture

Situation initiale	81 691 tCO2e	32 GWh
---------------------------	---------------------	---------------

Axes d'actions	Objectif fixé pour 2030		Réduction des émissions de GES d'ici 2030 (en tCO2e)	Réduction des consommations d'énergie d'ici 2030 (en GWh)
Réduire les consommations d'énergie sur l'exploitation, les bâtiments et équipements agricoles	40%	des exploitations agricoles	-1 073	-4
Diminuer l'utilisation des intrants de synthèse	6 731	ha de surface agricole	-3 107	0
Accroître la part de légumineuses en grande culture et dans les prairies temporaires	8 889	ha de surface agricole	-1 076	0
Développer les techniques culturales sans labour	7 842	ha de surface agricole	-3 157	-2
Introduire davantage de cultures intermédiaires, cultures intercalaires et bandes enherbées	6 911	ha de surface agricole	-1 077	0
Optimiser la gestion des élevages (diminution teneurs en protéines des rations, ...)	10 479	bovins et porcins (~60% des cheptels)	-1 151	0
Utiliser des effluents d'élevage pour la méthanisation	15 593	bovins et porcins	-1 146	0
Optimiser la gestion des prairies	2 027	ha de prairies temporaires et permanentes	-650	0
			69 254 tCO2e	26 GWh
Développer l'agroforesterie et les haies (30 à 50 arbres par hectare)	9 000	ha de surface agricole utile prix en compte dans le calcul (~40% de la SAU) (270 000 à 450 000 arbres)	-7 926	-
			61 328 tCO2e	26 GWh
			- 12 437 tCO2e	- 6 GWh

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

Transport

Situation initiale	78 400 tCO2e	289 GWh
--------------------	--------------	---------

Axes d'actions	Objectif fixé pour 2030		Réduction des émissions de GES d'ici 2030 (en tCO2e)	Réduction des consommations d'énergie d'ici 2030 (en GWh)
Augmentation de la population	3%	Hausse du trafic	2 352	9
Diminution des besoins de déplacements (Particuliers)	-5%	Baisse des besoins de déplacement	-2 423	-9
Développement des modes de déplacement doux	10%	Gain de part modale pour les modes de déplacement doux (vélo, marche...)	-1 429	-5
Développement des transports en commun	8%	Gain de part modale pour les transports en commun	-2 077	-8
Développement du covoiturage	2,0	Nombre moyen de passagers par véhicules	-8 738	-32
Eco-conduite et réduction des vitesses	20%	des conducteurs pratiquent l'éco-conduite	-1 334	-5
Développement des véhicules à faibles émissions (Particuliers)	30%	de véhicules légers électriques	-9 393	-22
Diminution des besoins de transports de marchandises	-5%	Baisse des besoins en transport de marchandise	-1 615	-6
Développement des véhicules à faibles émissions (marchandises)	30%	de VUL électriques et de véhicules lourds hydrogène/gaz renouvelable	-8 858	-11
			44 885 tCO2e	200 GWh
			-33 515	-89

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS À 2030

Industrie

Situation initiale	1 275 tCO2e	8 GWh
--------------------	-------------	-------

Axes d'actions	Objectif fixé pour 2030		Réduction des émissions de GES d'ici 2030	Réduction des consommations d'énergie d'ici 2030
Sobriété (baisse des consommations de -20% grâce à la sobriété)	60%	des industries	-153	-1
Efficacité énergétique (baisse des consommations de -20% grâce à l'efficacité énergétique des procédés)	70%	des industries	-118	-1
Electrification et passage à l'hydrogène	30%	de la consommation fossile de l'industrie	-151	0
Décarbonation de l'électricité	20	gCO2e/kWh en moins pour l'électricité	-65	0
Maitrise des émissions non énergétiques	50%	des émissions non énergétiques	-138	0
			649 tCO2e	6 GWh
			-626	-2



Communauté de communes Roumois Seine

Plan Climat Air Energie Territorial

Nous contacter :

SARL VE2A - Siège Social

Moulin Marc d'Argent
3 rue des petites eaux de
Robec -76000 ROUEN
Tel.: 09 72.33.32.84
contact@ve2a.com
SIRET :
512.770.884.00033

Agence Paris

Le « cinq »
5 Rue de Savoie - 75006 PARIS
+33 1 43 26 66 39

Agence Océan Indien

Cour de l'Usine
La Mare
97438 Sainte-Marie