

Envoyé en préfecture le 20/12/2024

Reçu en préfecture le 20/12/2024

Publié le

ID : 079-200041317-20241216-C__34_12_2024-DE



niort agglo

Agglomération du Niortais

BILAN DU PCAET A MI-PAROURS

Années 2020 à 2022



Table des matières

1	<i>ELEMENTS DE CONTEXTE DANS L'ELABORATION DU BILAN A MI PARCOURS DU PCAET DE L'AGGLOMERATION</i>	4
1.1	Propos introductif	4
1.2	Le contexte réglementaire national	4
1.2.1	La loi de programmation Energie climat	4
1.2.2	La Programmation pluriannuelle de l'énergie	5
1.2.3	La Stratégie nationale bas carbone	6
1.2.4	Le Plan national de réduction des polluants atmosphériques (PREPA)	6
1.3	Le contexte réglementaire régional	7
1.4	La réglementation relative aux PCAET	8
2	<i>Comment le PCAET de l'agglomération a été élaboré</i>	9
2.1	Changement de la temporalité du PCAET de l'agglomération	9
2.2	Rappel de l'élaboration du PCAET	9
2.3	Gouvernance en place pour le PCAET de l'agglomération	10
2.4	Focus sur le label Climat Air Energie	12
2.5	Suivi du PCAET	13
2.6	Finalités du bilan à mi-parcours	14
2.7	Méthodologie du bilan à mi-parcours	15
2.7.1	Recueil d'éléments	15
2.7.2	Formulation de pistes	16
2.7.3	Rédaction du rapport	18
3	<i>CONTENU DU BILAN A MI-PARCOURS</i>	18
3.1	État d'avancement du programme d'actions	18
3.1.1	Approche générale	18
3.1.2	Le bilan au niveau des actions	19
3.1.3	Représentations graphiques de l'avancement des actions du PCAET	31
3.2	Appréciation des dynamiques du territoire	31
3.2.1	Rappel des objectifs généraux du PCAET	32
3.2.2	La réduction des émissions de gaz à effet de serre	32
3.2.3	La séquestration du carbone	34
3.2.4	Les trajectoires climatiques	35
3.2.5	La maîtrise des consommations énergétiques	36
3.2.6	La production d'énergies renouvelables	38
3.2.7	Les trajectoires énergétiques	39
3.2.8	La réduction des polluants atmosphériques	40
3.3	Bilan du rôle de coordinateur	42
3.3.1	Appui sur les réseaux d'animation existants	42
3.3.2	Un territoire dynamique sur les enjeux du PCAET	43
3.4	Une gouvernance trop pesante pour les acteurs ?	44

3.5	Moyens humains et financiers	44
3.5.1	Les moyens humains	44
3.5.2	Les moyens financiers	46
3.6	Bilan des freins à l'action locale	47
3.6.1	Sur les données disponibles	47
3.6.2	Sur l'ambition GES de l'agglomération en tant qu'entité	47
3.7	Bilan des leviers à l'action locale	48
3.7.1	Par les parties prenantes du territoire	48
3.7.2	Sur la montée en puissance de la production d'énergie renouvelable	48
4	CONCLUSION	49

1 ELEMENTS DE CONTEXTE POUR L'ELABORATION DU BILAN A MI-PARCOURS DU PCAET DE L'AGGLOMERATION

1.1 Propos introductif

La transition environnementale est organisée par le législateur selon trois grandes strates :

- ☞ L'Etat, qui adopte les lois au plan national ;
- ☞ Les Régions, qui adoptent leur Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) en conformité avec les lois ;
- ☞ Les Etablissements publics de coopération intercommunale (métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération et communautés de communes) qui adoptent leur PCAET (seuil requis d'au moins 20 000 habitants), en conformité avec le SRADDET de leur Région.

Le PCAET de l'agglomération s'inscrit dans une hiérarchie réglementaire bien établie (Etat, Région, intercommunalité), chaque strate devant être en conformité avec la strate supra.

Le présent bilan à mi-parcours du PCAET a été réalisé en suivant les prescriptions du guide fourni par la DREAL Nouvelle-Aquitaine.

1.2 Le contexte réglementaire national

1.2.1 La loi de programmation Energie climat

La loi relative à l'énergie et au climat adoptée en novembre 2019 est une loi de programmation sur l'énergie et le climat (LPEC) qui aurait dû fixer les grands objectifs de la *Programmation pluriannuelle de l'énergie* (PPE) et de la *Stratégie nationale bas-carbone* (SNBC).

Ces trois documents avaient en effet vocation à traduire la stratégie française pour l'énergie et le climat.

Cette nouvelle loi devait préciser :

- × Pour trois périodes successives de 5 ans les objectifs de réduction de gaz à effet de serre ;
 - × Pour deux périodes successives de 5 ans les objectifs :
- ✓ De réduction de la consommation énergétique finale et de réduction de la consommation énergétique primaire fossile, par énergie fossile, et les niveaux minimal et maximal des obligations de certificats d'économies d'énergie ;
- ✓ De développement des énergies renouvelables pour l'électricité, la chaleur, le carburant et le gaz ;
 - ✓ De diversification du mix de production d'électricité ;
 - ✓ De rénovation énergétique dans le secteur du bâtiment ;

Cependant, cette logique a été abandonnée par le gouvernement. A la place, une nouvelle concertation sera organisée sur la seule Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), la feuille de route énergétique de la France, qui devrait ensuite être publiée d'ici la fin de l'année 2024. Aucun calendrier n'a été avancé concernant la SNBC, qui devrait fixer quant à elle des budgets « carbone » à ne pas dépasser secteur par secteur.

Le ministère de l'Énergie rappelle que les objectifs de la stratégie énergie-climat française, mise en consultation fin 2023, restent inchangés :

- ☞ **Multiplication par 5 de la production d'électricité solaire ;**
- ☞ **Multiplication par 5 de la production de gaz renouvelable ;**
- ☞ **Doublement de la capacité de production éolienne terrestre ;**

L'objectif est d'atteindre plus de 50% d'énergie décarbonée à horizon 2035.

1.2.2 La Programmation pluriannuelle de l'énergie

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE métropolitaine continentale) est un document de programmation qui détermine les modalités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental.

Cette PPE couvre 2 périodes successives de 5 ans. Elle est fixée par décret et révisée au moins tous les cinq ans.

Elle comporte notamment des volets relatifs :

- ◆ À la sécurité d'approvisionnement ;
- ◆ À l'amélioration de l'efficacité énergétique et **la baisse de la consommation d'énergie primaire, en particulier fossile ;**
- ◆ Au développement de l'exploitation des énergies renouvelables et de récupération ; la **PPE définit en particulier les objectifs de développement des énergies renouvelables pour les différentes filières.** Le Ministre chargé de l'énergie peut engager des appels d'offres pour les atteindre ;
- ◆ Au développement équilibré des réseaux, du stockage et de la transformation des énergies et du pilotage de la demande d'énergie **pour favoriser notamment la production locale d'énergie, le développement des réseaux intelligents et l'autoproduction ;**
- ◆ A la stratégie de développement de la **mobilité propre ;**
- ◆ À la préservation du **pouvoir d'achat des consommateurs** et de la compétitivité des prix de l'énergie en particulier pour les **entreprises** exposées à la concurrence internationale. Ce volet présente les politiques permettant de réduire le coût de l'énergie.
- ◆ À l'évaluation des besoins de compétences professionnelles dans le domaine de l'énergie et à l'adaptation des formations à ces besoins.

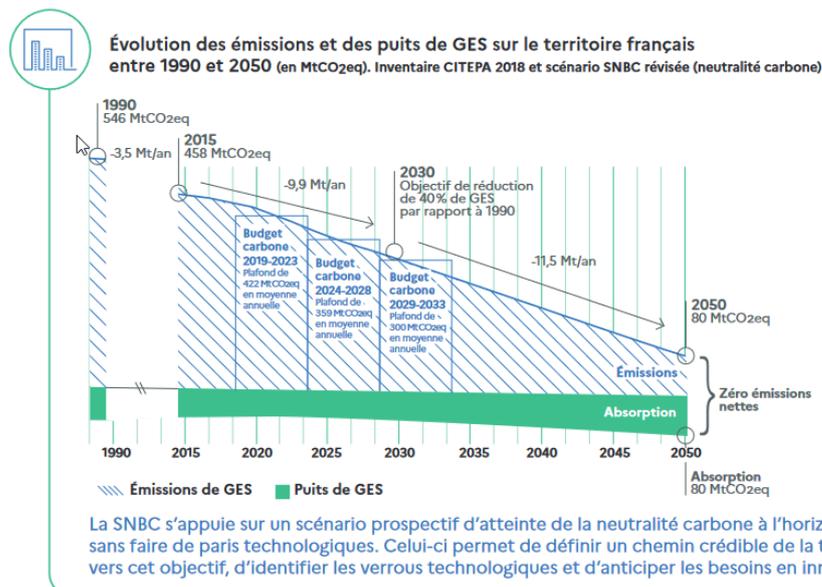
La PPE comporte bon nombre d'indicateurs en conséquence.

La France n'est pas parvenue à atteindre les objectifs qu'elle s'est fixé en matière de transition énergétique, et notamment de développement des énergies renouvelables. Ainsi, en 2020, les énergies renouvelables représentaient 19,1 % de la consommation finale d'énergie du pays, au lieu des 23 % prévus. La France est le seul pays de l'Union européenne dans cette situation.

1.2.3 La Stratégie nationale bas carbone

Introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) est **la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle concerne tous les secteurs d'activité et doit être portée par tous : citoyens, collectivités et entreprises.**

Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une **économie bas-carbone, circulaire et durable**. Elle définit une **trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050** et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone qui sont les plafonds d'émissions à ne pas dépasser par périodes de 5 ans jusqu'en 2033.



La SNBC a deux ambitions :

- ☛ Atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 ;
- ☛ Réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

Les décideurs publics, à l'échelle nationale comme territoriale, doivent prendre en compte la stratégie nationale bas carbone.

1.2.4 Le Plan national de réduction des polluants atmosphériques (PREPA)

La qualité de l'air est un enjeu majeur pour la santé et l'environnement. La politique en faveur de la qualité de l'air nécessite des actions à tous les niveaux, national comme local, et dans tous les secteurs d'activité. L'État, les collectivités territoriales, les opérateurs publics, les entreprises, les citoyens et les organisations non gouvernementales doivent conjuguer leurs efforts pour garantir à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.

Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes. C'est l'un des outils de déclinaison de la politique climat air énergie.

Il combine les différents outils de politique publique : réglementations sectorielles, mesures fiscales, incitatives, actions de sensibilisation et de mobilisation des acteurs, action d'amélioration des connaissances. Il regroupe dans un document unique les orientations de l'État en faveur de la qualité de l'air sur le moyen et le long terme dans de nombreux secteurs : industrie, transport, résidentiel-tertiaire et agriculture.

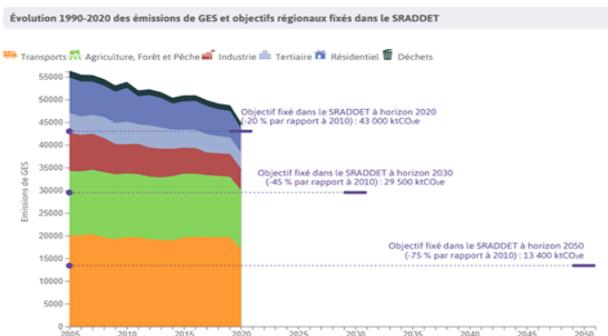
Le PREPA est composé :

- ✓ D'un décret (n° 2017-949 du 10 mai 2017) qui **fixe les objectifs de réduction à horizon 2020, 2025 et 2030** ;
- ✓ D'un arrêté qui détermine les actions de réduction des émissions à renforcer et à mettre en œuvre.

1.3 Le contexte réglementaire régional

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) définit les objectifs que se donne la Région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, **de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique**, d'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets

Plus spécifiquement, les **régions sont chefs de file** des collectivités sur les questions énergétiques et sont à ce titre en charge de la coordination de l'action des collectivités territoriales sur l'énergie.



Production (GWh)	2015	2020	2030	2050
Bois énergie	23 508	23 300	22 500	18 000
Géothermie	2 187	3 000	3 500	4 000
Solaire thermique	136	190	700	1 900
Gaz renouvelable	317	615	7 000	27 000
Photovoltaïque	1 687	3 800	9 700	14 300
Eolien	1 054	4 140	10 350	17 480
Hydroélectricité	3 082	3 400	4 300	4 300
Energies marines			3 890	10 900
Total	23 843	37 645	57 450	96 480

Le Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine s'est notamment fixé pour objectifs :

- la réduction de 45 % des émissions de GES en 2030 par rapport à 2010 ; réduction de 75 % des émissions de GES en 2050 par rapport à 2010 ;
- porter la production d'énergies renouvelables à un niveau équivalent à 50 % de la consommation d'énergie finale en 2030 et à plus de 100 % en 2050 (cf. tableau ci-dessus).

La Feuille de route régionale Néo Terra :

La Nouvelle-Aquitaine est significativement impactée par le changement climatique. La volonté forte de la Région Nouvelle-Aquitaine d'accélérer les transitions a été actée par l'adoption dès juillet 2019 de la **feuille de route Néo Terra**. Forte de travaux de plusieurs années menés par plus de 450 scientifiques sur le changement climatique (travail d'un collectif de 300 scientifiques, qui s'est déroulé sur 7 années, intitulé **Acclimaterra**) et la biodiversité (travail d'un collectif de 150 scientifiques, sur 3 années, nommé **Ecobiose**), cette feuille de route engage toutes les politiques régionales dans les transitions afin de préserver le climat et la biodiversité.

1.4 La réglementation relative aux PCAET

Le **décret** n° 2016-849 du 28 juin 2016 définit le champ couvert par le Plan Climat Air Énergie Territorial et précise son contenu. Il définit les modalités d'élaboration, de consultation, d'approbation et de mise à jour du plan.

Il opère la mutation du plan climat ancienne génération vers la nouvelle, **intégrant notamment la qualité de l'air**. Il précise les attentes aux différentes phases de l'élaboration du document en introduisant de nouvelles composantes ainsi que les domaines sur lesquels portent les objectifs stratégiques et opérationnels.

L'arrêté du 4 août 2016 vient préciser les modalités d'application de l'article 188 de la LTECV sur les PCAET. Il porte sur :

- ◆ **La définition de la liste des polluants atmosphériques à prendre en compte ;**
- ◆ **La déclinaison par secteurs d'activité à documenter et les unités à utiliser lors de l'élaboration des Plans Climat Air Énergie Territoriaux ;**
- ◆ **Les modalités de dépôt des PCAET sur la plate-forme informatique dédiée.**

Le Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) doit être mis à jour tous les six ans et faire l'objet d'un rapport à mi-parcours au bout de trois ans. Ce bilan est le résultat d'un travail de suivi du PCAET, consistant à mesurer les évolutions des variables et des indicateurs au fil du temps, mais également à évaluer la démarche proposée et ses résultats au regard des objectifs.

La réglementation précise :

◆ **Article L.2224-34 du code général des collectivités territoriales** : « **Les EPCI (...), lorsqu'ils ont adopté le PCAET, sont les coordinateurs de la transition énergétique.** Ils animent et coordonnent, sur leur territoire, des actions dans le domaine de l'énergie en cohérence avec les objectifs du PCAET et avec le SRADDET, en s'adaptant aux caractéristiques de leur territoire ».

◆ **Article R.229-51 du code de l'environnement** : « IV. – Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L. 222-1 ainsi qu'aux articles L. 4433-7 et L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales. **Après trois ans d'application, la mise en œuvre du plan climat-air-énergie territorial fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public.** »

Ces textes actent l'obligation de produire un PCAET, selon certaines modalités, puis de réaliser un bilan à mi-parcours qui a vocation à être diffusé au public. Le contenu et la forme exacte qu'il doit prendre ne sont pas précisés, d'où l'intérêt de s'appuyer sur le guide fourni par la DREAL Nouvelle-Aquitaine.

2 Comment le PCAET de l'agglomération a été élaboré

2.1 Changement de la temporalité du PCAET de l'agglomération

Le PCAET de la Communauté d'Agglomération du Niortais a été adopté le 10 février 2020 pour 6 ans. Souhaitant initialement se conformer au décret et arrêté de 2016, l'agglomération a élaboré son PCAET pour la période 2018 – 2024. Ainsi, des données rétrospectives à l'adoption du PCAET ont dû être collectées, sans que cette mesure ne fasse l'objet de remarque particulière des services de l'Etat, lors de l'instruction du PCAET par leurs soins.

Nonobstant, en mars 2023, les services de l'Etat ont considéré que le PCAET, adopté en 2020, avait bien démarré en 2020 et donc que le bilan à mi-parcours était à réaliser en 2023, permettant ainsi de couvrir les années 2020, 2021 et 2022, et d'entamer la deuxième période du PCAET sur la base des éléments dressés lors du bilan à mi-parcours.

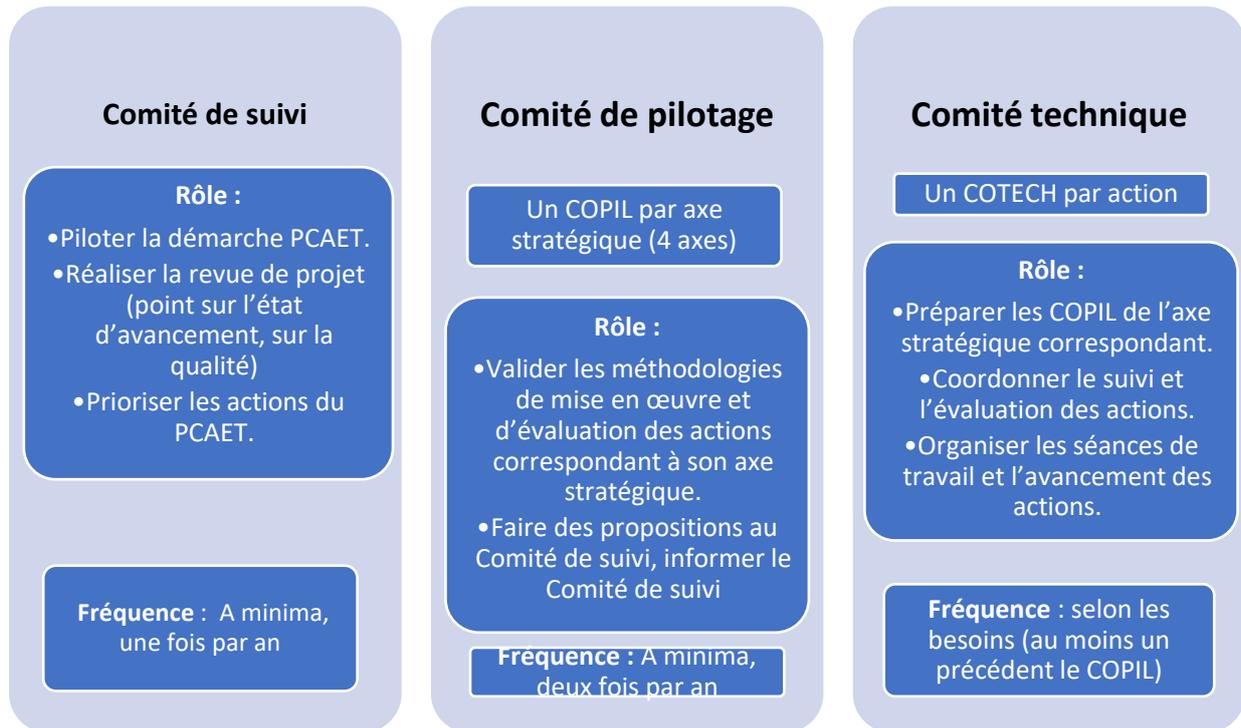
Aussi, le PCAET de la CAN a été recalé par l'Etat sur la période février 2020 – février 2026, et le bilan à mi-parcours est réalisé sur les trois premières années, malgré l'année blanche (2020) liée au COVID.



2.2 Rappel de l'élaboration du PCAET

Le PCAET a été élaboré de la manière suivante :

- Le diagnostic de territoire a permis de mettre en évidence les données de territoire, en matière de maîtrise de l'énergie, de production d'énergies renouvelables, de réseaux énergétiques, de qualité de l'air, de séquestration du carbone, de risques naturels. La plupart des données fournies par l'Agence régionale énergie climat (AREC) ou par ATMO Nouvelle-Aquitaine sont datées de 2014 et 2015.



La gouvernance mise en place pour le PCAET de l'agglomération permet d'associer les parties prenantes du territoire aux comités de pilotage des différents axes stratégiques. Cette gouvernance permet ainsi de respecter l'approche territoriale du PCAET, l'agglomération étant dans un rôle d'animation et de coordination, en plus de l'exercice de ses compétences et politiques publiques propres.

Malgré cela, le nombre d'actions par axe stratégique est assez disproportionné, avec un axe 1 largement représenté :

Axe stratégique	Thématique	Nb d'actions
Axe 1	Actions environnementales et production EnR	22
Axe 2	Mobilités	7
Axe 3	Rénovation énergétique	6
Axe 4	Agriculture	5

Dans les pistes d'évolution du PCAET, il est donc proposé pour le volet gouvernance de dissocier dans l'axe 1 :

- les actions environnementales (gestion des déchets, séquestration du carbone, action eau, action santé),
- les actions relatives à la production EnR.

Afin de tenir deux sous-COPIL dédiés. En effet, les acteurs de l'énergie ne sont pas ceux de l'environnement, et la conduite des COPIL n'a de sens qu'en regroupant des acteurs homogènes entre eux.

2.4 Focus sur le label Climat Air Energie

Le label Climat Air Energie (ex Citergie) est une démarche volontaire qui permet de **récompenser l'engagement des collectivités en faveur de la transition écologique**. Un Conseiller label Climat Air Energie accompagne systématiquement la collectivité sur quatre ans. Les indicateurs quantitatifs du référentiel permettent au conseiller Climat Air Energie de compléter l'évaluation **et de mesurer la performance de la collectivité**.

En 2021, par délibération, l'agglomération s'est réengagée dans le label Climat Air Energie. Aussi et afin de ne pas démultiplier les démarches et créer de la confusion, il a été décidé de parler d'une seule et même démarche « Climat Air Energie ».

En septembre 2023, le programme d'actions du label Climat Air Energie a été adopté. Au global, le label Climat Air Energie a ainsi enrichi de 22 nouvelles actions le PCAET.

Axe	Action	Libellé de l'action
5	5.1	Mettre en place des temps d'échange entre DGS - DGA et Directeurs autour de la prise en compte des enjeux CAE dans les projets (aménagement, patrimoine, mobilité...), faciliter la transversalité
	5.2	Préfigurer le rapprochement des Directions Développement Durable de l'agglomération et de la Ville de Niort
	5.3	Mettre en place un plan de formation autour des enjeux CAE partagé entre l'agglomération, la Ville de Niort et le CCAS (feuille de route, indicateurs)
	5.4	Sensibiliser les agents aux questions de sobriété énergétique (mobilité, pratiques...)
	5.5	Proposer des échanges d'expérience avec d'autres collectivités et des visites sur site : Région/ France
	5.6	Mettre en œuvre le SPASER et assurer le suivi des indicateurs
	5.7	Fournir des outils de suivi aux acheteurs (guides, indicateurs, formation)
	5.8	Réaliser un Schéma Directeur Immobilier Energie
	5.9	Définir une stratégie patrimoniale via un Plan Pluriannuel d'Investissements porteuse d'objectifs d'efficacité énergétique et de développement des ENR
	5.10	Développer les contrats de maintenance avec intérêt
	5.11	Mettre en place un suivi des actions autour du Décret Tertiaire
	5.12	Développer des actions de dés-imperméabilisation, de développement des espaces verts et autres mesures de lutte contre le changement climatique dans les ZAE
	5.13	Définir une stratégie de long terme des Zones d'Activités Economiques et autres espaces (futurs espaces vacants, friches) pour penser le territoire autrement
	5.14	Structurer la communication autour des enjeux CAE et donner une ligne conductrice
	5.15	Optimiser la flotte de véhicules professionnels et les parcours
	5.16	Redynamiser le COmité PARTicipatif avec une nouvelle feuille de route
	5.17	Réduire de 30% les émissions de GES de l'agglomération à l'horizon 2030 (mesurées grâce aux bilans GES)

1	1.23	Finaliser le Schéma directeur assainissement sur tout le territoire de l'agglomération
	1.24	Mettre en œuvre des mesures pour améliorer la gestion de l'eau (renouvellement des stations d'épuration, bassins d'infiltration et d'orage, ...) et sensibiliser les usagers et les agents de terrain (cantonniers...)
	1.25	Organiser des campagnes de sensibilisation sur la vulnérabilité du territoire face au changement climatique (consommation d'eau, îlot de chaleur, ...)

3	3.7	Travailler autour des enjeux de la précarité énergétique
	3.8	Proposer une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage aux communes autour des projets d'opération d'habitat

En décembre 2023, avec un score de 48,3%, l'agglomération s'est vue octroyé le label 2 étoiles.

Certaines actions programmées allant produire des résultats (SPASER, ...), le score global de 50% des cibles à atteindre dans le cadre du label sera dépassé, permettant prochainement à l'agglomération de solliciter une labellisation 3 étoiles.

Pour la suite du bilan à mi-parcours, seule l'évaluation du PCAET (40 actions) est prise en compte.

2.5 Suivi du PCAET

Le suivi du PCAET est assuré en interne par l'agglomération, qui dispose d'un outil permettant de compatibiliser, en se basant sur les indicateurs chiffrés retenus, les pourcentages d'avancement de chaque action, **en rapportant la valeur réelle à la valeur cible.**

Le suivi de l'ensemble des indicateurs d'une action permet ainsi de matérialiser son **degré d'avancement**. Par extension, c'est l'avancement de l'ensemble des actions qui permet de matérialiser **l'état d'avancement de l'axe stratégique.**

Aménager un territoire accessible au vélo Report modal passe de 3 à 8% en faveur du vélo, soit une augmentation de près de 15 000 déplacements par jour à vélo	Nombre de VAE acquis et mis en location	900	donnée service	1000	90%
	Kilomètres évités en VL grâce à la location longue durée de VAE	563 210	source délégataire et analyse	1 000 000	56%
	Taux de conversion après essais de VAE	60	source délégataire et enquête	60	100%
	Kilomètres d'infrastructures aménagées pour le vélo	7,03	par Niart Agglo, par la Ville, par les communes	30,0	23%

Le suivi permet d'avoir une vision d'ensemble du taux de réalisation des actions. Il peut également permettre d'élaborer **des bilans annuels** qui sont, par la suite, utiles à la réalisation des COPIL ou du présent bilan à mi-parcours.

Le tableau de suivi des indicateurs regroupe ainsi les **indicateurs de réalisation** (MWh produits chaque année en énergie photovoltaïque, nombre d'arbres plantés, ...), mais également les **indicateurs d'impact** qui mesurent les incidences du programme d'actions sur les grandes variables environnementales, notamment sur les émissions de gaz à effet de serre, les consommations énergétiques, et la production renouvelable.

Cependant, les indicateurs d'impact sont dans leur grande majorité difficiles à renseigner ; pour exemple :

- pour tous les nouveaux trajets réalisés en vélo à assistance électrique, quelle proportion correspond à des trajets évités en véhicule léger, combien de km VL ont été évités ?
- comment les aires de co-voiturage sont-elles fréquentées, combien de km en autosolisme et donc d'émissions de gaz à effet de serre permettent-elles d'éviter ?
- sur l'ensemble des travaux de rénovation énergétique des particuliers conseillés par la plate-forme Espace Info Energie, combien de kWh ont été économisés, combien de gaz à effet de serre ont été évités selon les nouveaux modes de chauffage en place ?
- quelles sont les différences d'émissions de gaz à effet de serre d'une pratique agricole à une autre ?
- etc...

Enfin, certains indicateurs ne peuvent être convertis en l'état : nombre d'études géothermiques ou photovoltaïques, nombre de sensibilisations auprès des élus ou des citoyens... Dans bien des cas, il faut réaliser des enquêtes de terrain sur des échantillons représentatifs, et surtout poser plusieurs hypothèses de travail pour estimer au mieux les indicateurs d'impact.

☞ **En conséquence, les indicateurs d'impact du PCAET restent partiels. Il est donc proposé de se baser sur les données officielles, fournies par les pourvoyeurs de données (AREC Nouvelle-Aquitaine et ATMO Nouvelle-Aquitaine)**

☞ **Il est proposé d'abandonner certains indicateurs difficiles, voire impossibles à renseigner (exemple : suivi du taux de mortalité des arbres plantés sur le territoire).**

2.6 Finalité du bilan à mi-parcours

Le bilan à mi-parcours d'un PCAET est **avant tout un exercice à l'attention de la collectivité elle-même et ne fait pas l'objet d'un retour de la part de l'État**. Les bénéfices que la collectivité peut en tirer sont multiples :

- Comme outil de visualisation de l'état d'avancement des actions ;
- Comme document support de communication (en version synthétique) ;
- Comme outil d'ajustement de la mise en œuvre du programme d'actions pour les années restantes du PCAET ;
- Comme une anticipation à l'évaluation finale du PCAET en 2026.

☞ **Le premier volet du PCAET a été impacté par la crise COVID, puis la crise énergétique. De plus, l'année 2022 a connu un été caniculaire. Ces éléments devront être pris en compte pour le prochain PCAET.**

2.7 Méthodologie du bilan à mi-parcours

2.7.1 Recueil d'éléments

2.7.1.1 Trajectoires observées sur le territoire

L'Agence Régionale Energie Climat (AREC) est l'association agréée pour calculer et communiquer les données énergétiques et climatiques à l'échelle d'un territoire.

Ces données, parfois évolutives rétrospectivement selon leur consolidation, permettent de dresser des trajectoires climatiques et énergétiques. De plus, ces trajectoires « réelles » peuvent être mises en perspective avec les trajectoires souhaitées lors de l'élaboration du PCAET.

Pour la qualité de l'air, ATMO Nouvelle-Aquitaine dispose de stations de mesure fixes et mobiles, munies des capteurs permettant d'analyser les concentrations en matière de polluants atmosphériques. Sur le territoire, deux stations, une en milieu urbain sans trafic (au niveau du siège social de l'agglomération) et l'autre en milieu urbain soumis à forte circulation motorisée, Avenue de Lattre de Tassigny à Niort, permettent de mesurer les concentrations (en mg/Nm3) et après modélisation informatique, d'en déduire les émissions (en tonnes) de chaque secteur sur le territoire.

2.7.1.2 Prise en compte de la nouvelle réglementation

La réglementation relative aux volets couverts par le PCAET a évolué durant la période couverte par le bilan à mi-parcours.

Ainsi, au titre du plan d'actions qualité de l'air, il y a désormais obligation de réaliser une étude d'opportunité Zone à Faible Emission mobilités (ZFEM) ;

Plan d'actions qualité de l'air :

La loi 2019-1428 d'orientation des mobilités, adoptée le 24 décembre 2019, a introduit, dans son article 85, un renforcement de la prise en compte de la qualité de l'air dans les PCAET.

En tant qu'EPCI de plus de 100 000 habitants et couvert par un Plan de protection de l'Atmosphère, l'agglomération doit :

- ◆ Réaliser dans le cadre du PCAET un plan d'actions en vue :
 - D'atteindre à compter de 2022 des objectifs biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques au moins aussi exigeants que ceux prévus au niveau national dans le plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;
 - De respecter en termes de concentration les normes réglementaires de qualité de l'air dans les délais les plus courts possibles et au plus tard en 2025 ;
- ◆ Intégrer à ce plan d'actions **une étude** portant sur la création, sur tout ou partie du territoire, d'une ou plusieurs ZFE et sur les perspectives de renforcement progressif des restrictions afin de privilégier la circulation des véhicules à très faibles émissions ;

◆ Prévoir les solutions à mettre en œuvre en termes de diminution de l'exposition chronique des établissements recevant les publics les plus sensibles à la pollution atmosphérique.

Les données relatives à la qualité de l'air sont explicitées ultérieurement.

Prise en compte de la Loi d'accélération des énergies renouvelables :

La loi d'Accélération des EnR a défini le concept de zones d'accélération des EnR. Selon ce texte pris en 2023, le PCAET doit obligatoirement intégrer en son sein ces zones d'accélération. **Le bilan du PCAET à mi-parcours prend donc acte de cette obligation**, pour qu'une fois ces zones définies à l'issue des délibérations communales, elles soient intégrées dans le diagnostic de territoire qui sera réalisé en 2025.

Les zones d'accélération des EnR entreront en vigueur après publication de l'arrêté préfectoral. Elles ont vocation à être réinterrogées en 2029.

2.7.2 Pistes de réflexion

Plusieurs pistes émergent à l'issue de cette première phase du PCAET, tant sur le fond que sur la forme.

2.7.2.1 Pistes de réflexion sur le fond

- Pour la production d'énergie renouvelable : l'agglomération envisage de se doter de deux véhicules de portage pour le développement des énergies renouvelables : une société d'économie mixte (SEM) permettant de profiter d'un effet levier, ainsi qu'une société publique locale (SPL) pour notamment répondre aux projets en autoconsommation.

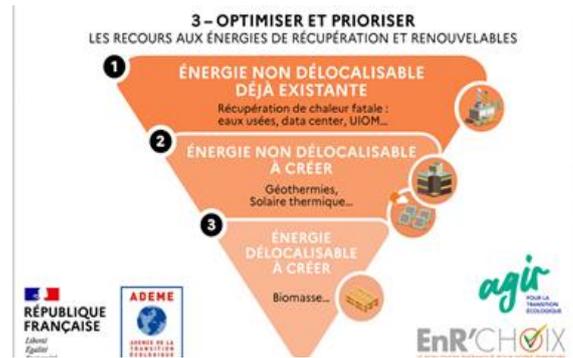
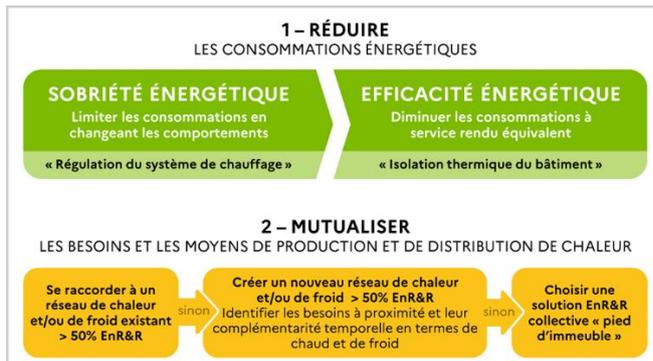
Ces deux véhicules de portage ont pour ambition d'amplifier la production EnR sur le territoire et de permettre que les retombées restent principalement sur le territoire ;

- Pour la production d'énergie renouvelable : les réseaux de chaleur et de froid n'ont été que peu abordés lors de l'élaboration du PCAET.

Pourtant, les réseaux de chaleur EnR présentent de nombreux avantages (prix stable, mix énergétique décarboné, avantage fiscal et pas d'entretien/maintenance d'une installation individuelle pour les abonnés, ...). La question des réseaux de chaleur émergeant à Niort (Clou-Bouchet, Tour Chabot Gavacherie, Pontreau, Goise) tout comme les opportunités de production et distribution mutualisées doivent mieux ressortir dans le diagnostic du futur PCAET.

Sur la base de boucles d'eau tempérée, la question du froid renouvelable devient incontournable pour répondre aux effets du changement climatique. Enfin, un véritable potentiel de récupération de chaleur fatale, notamment à partir des eaux usées traitées avant leur rejet au milieu naturel, existe sur le niortais.

La démarche *EnR'CHOIX* de l'Ademe, récemment adoptée et schématisée ci-dessous, doit être prise en compte dans l'élaboration du futur PCAET.



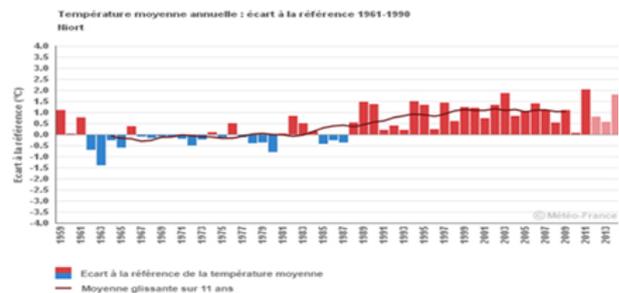
- Pour la promotion des mobilités alternatives décarbonées : les mobilités alternatives au véhicule léger se sont développées de manière prononcée durant ces dernières années : une flotte de vélos à assistance électrique de 1200 unités, des stations vélo libre-service démultipliées ; l'approbation du schéma directeur cyclable pour le développement harmonieux et concerté des aménagements cyclables; la conversion de la flotte de bus avec les 10 premiers bus BioGNV circulant dès 2023 ; de nouvelles aires multimodales livrées ; des aires de co-voiturage dans chaque commune, une incitation financière au co-voiturage .

Ces nouvelles actions en matière de mobilité vont alimenter de manière très positive les objectifs du PCAET.

- Le diagnostic de la vulnérabilité du territoire (inondation, canicule, ...) doit être renforcé et une stratégie du risque doit être posée.

Ces éléments étaient en effet lacunaires lors de l'élaboration du PCAET.

La protection contre les inondations est portée par la politique GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et protection contre les inondations). Le retrait/gonflement des argiles va s'accroître avec la montée des températures. Ce risque doit être appréhendé bien plus fortement lors de l'acte de construction. Le risque canicule doit être appréhendé aussi selon la cartographie des îlots de chaleur urbain. **Les réseaux de froid** renouvelable constituent en ce sens une **nouvelle priorité** à intégrer parallèlement au développement des réseaux de chaleur.



2.7.2.2 Pistes de réflexion sur la forme

La gouvernance du PCAET se révèle complexe. Aussi, il est proposé de tenir :

- Des COPIL par axe stratégique non plus une fois par semestre, soit 8 COPIL par an, mais au moins un par an et par axe stratégique.
- Un Comité de suivi tous les deux ans, soit 3 fois durant la durée d'un PCAET.

2.7.3 Rédaction du rapport

La rédaction du rapport « Bilan du PCAET à mi-parcours » comprend différentes étapes, qui sont regroupées comme suit :

- ☞ Etat d'avancement du programme d'actions ;
- ☞ Appréciation des dynamiques de territoire ;
- ☞ Bilan du rôle de coordinateur de l'agglomération ;
- ☞ Moyens humains et financiers ;
- ☞ Bilan des freins et leviers à l'action locale ;

Ces différentes rubriques sont détaillées ci-dessous.

3 CONTENU DU BILAN A MI-PARCOURS

3.1 État d'avancement du programme d'actions

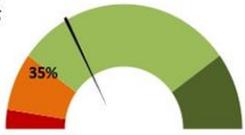
3.1.1 Approche générale

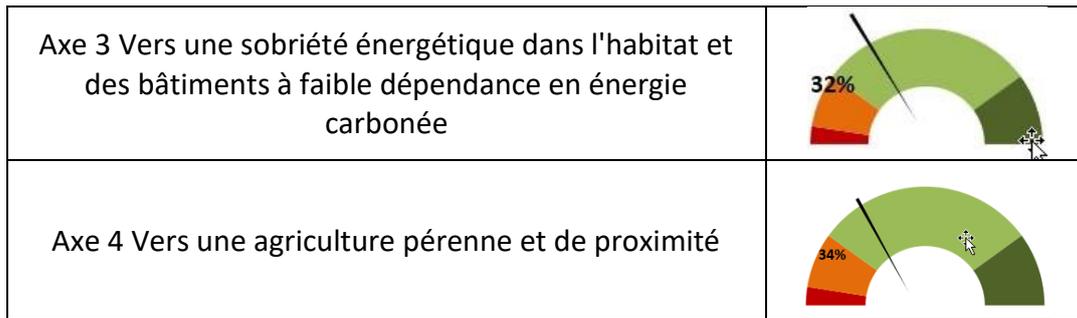
Il s'agit là de l'objectif central du bilan à mi-parcours : effectuer un point d'étape à mi-parcours sur la mise en œuvre du programme d'actions qui **rend possible certains ajustements** et prépare la suite du PCAET. Concrètement, il s'agit de reprendre les actions du plan **une par une** et de les évaluer, **d'abord de façon quantitative**, en suivant l'évolution des indicateurs choisis pour chaque action, mais aussi de **façon qualitative**, en précisant les avancées et éventuels points de blocage. Ce bilan de l'avancement du programme d'actions peut aussi relever d'un bilan annuel.

3.1.1.1 Le bilan au niveau des axes stratégiques du PCAET

Le tableau de suivi permet de dresser l'état d'avancement par axe stratégique.

En 2022, date à laquelle les données du PCAET sont arrêtées pour dresser le bilan à mi-parcours, selon la moyenne des indicateurs de suivi pour le compte de chaque axe stratégique, chaque axe est avancé de la manière suivante :

<p>Axe 1 : Vers une agglomération intégrée à son environnement, responsable de ses choix de développement et engagée dans la production d'EnR</p>	
<p>Axe 2 Vers le développement d'une offre alternative de mobilités à faible émission de gaz à effet de serre</p>	



Les axes 1, 3 et 4 sont au même niveau, soit entre 30 et 35% d'avancement. L'axe 2 dédié aux mobilités est plus avancé.

L'année 2020, fortement marquée par le COVID n'a pas permis de correctement enclencher le PCAET. La crise énergétique a ensuite fortement impacté le budget de fonctionnement des consommateurs d'électricité et de chaleur. Sur la seconde phase du PCAET, les dynamiques seront autrement plus marquées.

☞ Les actions du PCAET sont pour une grande part en cours de mise en œuvre. Elles produisent ou vont produire des résultats durant la seconde période du PCAET.

3.1.2 [Le bilan des actions](#)

L'essentiel des actions du PCAET est en cours de mise en œuvre.

3.1.2.1 [Les actions en cours](#)

Action	Avancement (Cible 2026)	Opportunités	Freins
<p>1.1 Préserver, maintenir et renforcer les milieux humides capteurs de carbone (prairies, tourbières, zones humides, ...)</p>	<p>57%</p>	<p>Le PLUiD permet de sanctuariser les zones humides à compter de 2024.</p> <p>Expérience du PNR sur le Marais mouillé (exemple du commun au Bourdet) dans la restauration de zone humide</p>	<p>Le potentiel de séquestration n'est pas bien caractérisé : travaux du PNR dans le cadre de RAMSAR</p> <p>La création de zones humides est une action lourde à porter ; ce sous-indicateur ne semble pas pertinent</p>
<p>1.2 Planter un arbre par habitant d'ici 2030</p>	<p>58%</p>	<p>Niort Canopée produit des résultats à valoriser</p> <p>Les plantations (micro-forêts, bosquets...) se sont développées dans les communes : Echiré, Prahecq</p> <p>...</p> <p>PromHaies et la Fédération des chasseurs sont aussi actifs (en plus de la haie)</p>	<p>Le sous-indicateur sur la mortalité des plants à 5 et 10 ans initialement retenu apparaît impossible à suivre</p> <p>Les plantations du secteur privé ne sont pas comptabilisées en l'absence de dispositif de comptage</p>

<p>1.3 Aménager et adapter le bâti privé au changement climatique</p>	<p>17%</p>	<p>Montée en puissance de la lutte contre les îlots de chaleur, du fait de nouveaux aménagements notamment sur la Ville de Niort</p> <p>Exemple de la ZAE des Pierrailleuses, fortement végétalisée par le biais de son nouvel aménagement</p>	<p>Peu d'espaces publics et donc peu de surfaces à végétaliser sur les zones d'activité économique</p> <p>Comment inciter les entreprises à végétaliser les espaces privatifs ?</p> <p>Les 3 sous-actions fonctionnent de manière disparate : la végétalisation des façades n'est pas encore mise en œuvre dans les actes de construction (maturité des techniques de végétalisation en façades ?)</p>
<p>1.4 Mise en place d'un animateur énergie/eau pour les acteurs socio-économiques du territoire</p>	<p>2%</p>	<p>La CMI et la CMA essaient de coordonner les opérations de rénovation énergétique au local</p>	<p>Un passage à l'acte très faible, donc des productions faibles malgré le dispositif en place</p> <p>Le décret éco-énergie tertiaire amène déjà de fortes obligations de réduction des consommations, donc l'essentiel des rénovations énergétiques du tertiaire se passe en dehors de cette action (sans la CCI ou la CMA)</p> <p>L'eau ne fait pas encore partie des enjeux pour les entreprises du territoire au contraire de la maîtrise des factures énergétiques</p>
<p>1.5 Identifier les gros consommateurs de chaleur et proposer un accompagnement dédié pour la transition vers des énergies peu carbonées</p>	<p>9%</p>	<p>Approche des gros consommateurs de chaleur par la question des réseaux de chaleur fonctionnant aux énergies renouvelables</p> <p>Ce sujet est très prometteur notamment sur Niort, mais aussi sur des communes où une densité thermique significative est repérée (Chauray, Villiers en Plaine...)</p>	<p>Le fonds chaleur est très sollicité au niveau national. Il est espéré que le niveau d'aides persiste dans le temps pour donner de la visibilité aux maîtres d'ouvrage et déclencher des projets bois énergie, géothermie, solaire thermique, boucle d'eau tempérée ...</p> <p>Le stockage de la chaleur est en retard en France.</p>

		<p>Le Conseil départemental est gestionnaire du fonds chaleur de l'Ademe (Contrat territorial de la chaleur renouvelable). Une ingénierie technique et financière permet donc d'accompagner les communes dans leur projet, mais aussi les entreprises, les exploitations agricoles.</p> <p>De réelles opportunités existent via des boucles d'eau tempérée qui sont également une réponse aux besoins de froid renouvelable</p>	
1.7 Renforcer le rôle prescripteur de l'agglomération	83%	<p>Impact du SCoT (adopté en 2020 simultanément au PCAET) puis du PLUiD adopté en février 2024</p> <p>Fortes prescriptions autour de la végétalisation dans les aménagements (coefficient de biotope, ...), de la lutte contre les îlots de chaleur</p>	<p>Le PLUiD a été volontairement restrictif en priorisant les surfaces artificialisées pour le développement du photovoltaïque</p>
1.8 Disposer d'un référent EnR au sein de l'agglomération	70%	<p>Le chef de projet PCAET et suivi des projets EnR de territoire est la porte d'entrée à l'agglomération pour les développeurs EnR sur le territoire (rappel du cadre apporté par le PLUiD, contexte, opportunités, ...)</p> <p>Le travail au sein d'un écosystème local et riche permet d'aller chercher des validations pour la mise en œuvre de différents projets EnR</p> <p>Le CRER (Centre régional des énergies renouvelables) est très sollicité pour la réalisation des études de potentiel</p>	<p>L'agglomération, en tant qu'entité, dispose de peu d'installations d'énergies renouvelables sur son patrimoine. Celles-ci apportent pourtant une réponse économique et environnementale</p> <p>Le travail de prospection sur le territoire n'est pas encore assuré pour détecter des potentiels (stratégie foncière à poser, notamment sur les friches identifiées au PLUiD)</p>

1.9 S'entourer des compétences d'un Assistant à maîtrise d'ouvrage pour les projets de méthanisation de qualité	50%	Une ressource humaine se trouve à la Chambre d'agriculture, pour épauler des agriculteurs désireux de se lancer dans la méthanisation	<p>Les industriels de la méthanisation sont très actifs sur le territoire et ils en assurent principalement le développement, avec des compétences internalisées.</p> <p>Encourager les agriculteurs à monter une unité de méthanisation n'est pas simple, devant les difficultés rencontrées par la profession (élevage en déclin notamment)</p>
1.10 Favoriser l'acceptabilité sociale des projets de qualité	59%	<p>Certains développeurs recherchent l'aval des élus de territoire, avant de prospecter plus en avant et sécuriser le foncier.</p> <p>Les futures zones d'accélération des EnR peuvent contribuer à l'émergence de projets de qualité</p>	<p>A contrario, d'autres développeurs tournent le dos à la concertation amont. Elle n'est généralement pas plébiscitée par certains industriels de la méthanisation, qui pensent ainsi limiter l'exposition au risque de leur projet.</p>
1.11 Etablir une cartographie des potentiels géothermiques	13%	<p>Le cadastre géothermique pourrait être lancé en 2025 : il s'agit avant tout d'un outil de communication à destination des particuliers et des professionnels</p> <p>Le site géothermie.fr donne déjà les premières indications en matière de réglementation (zonages) sur fond cartographique</p>	<p>La cartographie a récemment évolué, au détriment de certains sites étudiés sur le patrimoine de l'agglomération.</p> <p>Au-delà du potentiel géothermique, c'est la difficulté de combiner les différentes études puis la réalisation des travaux qui posent des difficultés pour déployer plus largement la géothermie sur nappes ou sur sondes verticales</p>
1.12 Cartographier les potentiels PV et thermique, et fournir un accompagnement à l'installation	16%	<p>Le cadastre solaire du SIEDS a été fourni aux EPCI. Il permet de rechercher les données brutes de premier niveau.</p> <p>Il est aussi accessible aux particuliers via un lien à</p>	<p>Le cadastre solaire est à mieux faire connaître, même si son utilisation est un peu technique.</p> <p>Il est très difficile de recenser les projets étudiés, et donc</p>

		partir du site de l'agglomération	d'alimenter les indicateurs de cette action
1.13 Augmenter la production solaire	44%	<p>Le niveau de production solaire est fourni chaque année par l'AREC : l'indicateur est facile à tenir.</p> <p>Forte dynamique attendue avec 4 projets de centrales au sol (dont 2 sur terrains de l'agglomération), potentiel en ombrière sur parkings (loi APER), nouvelles toitures équipées</p>	<p>Les panneaux fabriqués à l'étranger sont les plus utilisés, car performants et peu chers.</p> <p>Recourir à des panneaux européens voire français est donc délicat en attendant les productions françaises annoncées en 2027 via deux super-usines</p>
1.14 Structurer et animer un réseau de professionnels du solaire pour accompagner particuliers et professionnels	42%	<p>Action à mettre en œuvre auprès des professionnels, en lien avec la direction</p> <p>Attractivité : idée de « petits déjeuners » par ZAE avec une animation du CRER pour informer sur l'autoconsommation individuelle et collective</p>	<p>Les professionnels du photovoltaïque sont très sollicités (études, installations) depuis la crise énergétique.</p> <p>Entre obligations réglementaires et crise énergétique, cette action a peut-être moins de sens : l'écosystème connaît en effet une forte dynamique pour des raisons extérieures au PCAET</p>
1.15 Favoriser l'autoconsommation collective sur le territoire	14%	<p>Action à mettre en œuvre auprès des professionnels, en lien avec la direction</p> <p>Attractivité : petits déjeuners par ZAE avec animation CRER</p> <p>L'appel à projets du SIEDS à destination des communes a créé une émulation autour de l'autoconsommation collective (notamment patrimoniale). Les résultats seront observés qu'à partir de 2025 - 2026</p>	<p>Geredis (gestionnaire d'une bonne partie du réseau électrique) s'est tardivement mis en capacité de faire de l'autoconsommation collective</p> <p>La complexité du dispositif (constitution d'une personne morale organisatrice) peut rebuter certains producteurs photovoltaïques</p>
1.16 Favoriser le réemploi des déchets	47%	<p>Obligation réglementaire à compter du 1^{er} janvier 2024 pour tout producteur de biodéchets</p>	<p>Problème de massification de la prévention des déchets, l'agglomération est encore éloignée des objectifs</p>

		<p>Grande expérience de la direction Prévalec (déchets) dans les animations en lien avec la prévention (compostage domestique voire collectif, couches lavables, stop pub ressourceries, repair cafés, broyage de végétaux, ...)</p>	<p>réglementaires en matière de taux de production des déchets par habitant</p> <p>Le gaspillage alimentaire chez les particuliers semble être encore important, le compostage domestique pourrait être généralisé à Niort et Chauray du fait des nombreux jardins dans ces communes.</p>
1.17 Valorisation des déchets verts en agriculture	90%	<p>Action qui sera terminée, le rythme de production de broyats frais criblés à destination de l'agriculture perdurant</p> <p>Cette action participe également au maintien du taux de matières organiques dans les sols où le produit est épandu par l'exploitant agricole</p>	<p>Cette filière doit être largement privilégiée sur la plate-forme de valorisation des déchets verts (compostage évité, amélioration des conditions de sécurité sur site, ...), le débouché et les conditions tarifaires étant très satisfaisantes pour le milieu agricole</p>
1.19 Favoriser les économies d'eau	92%	<p>Les rendements des réseaux sont de qualité sur le territoire (investissements régulièrement menés sur le réseau)</p> <p>Une action à destination des particuliers (soutien à l'achat de récupérateurs d'eau de pluie) a rencontré un vif succès en 2023</p> <p>Cette aide pour la récupération des eaux de pluie a été dupliquée au profit des communes</p>	<p>Des eaux parasites du fait du marais peuvent venir perturber le fonctionnement du réseau d'assainissement</p> <p>Les communes ne se saisissent pas suffisamment de l'aide que l'agglomération apporte pour l'acquisition de récupérateurs des eaux pluviales sur le patrimoine communal</p>
1.20 Lutte contre l'ambrosie	58%	<p>Le réseau de sentinelles formées à la lutte contre l'ambrosie est conséquent (62 élus et agents techniques formés par binôme dans les communes) et compte parmi les plus importants de la Région Nouvelle-Aquitaine</p>	<p>Les signalements de la plante font malgré tout défaut. L'ambrosie est bien plus présente qu'on ne le pense. L'exposition à de futures dépenses de santé (pollens fortement allergisants) est à mieux identifier</p>

1.21 Développer le numérique responsable	50%	<p>De nombreux acteurs tertiaires du territoire (mutuelles, assurances, gestionnaires de la donnée) sont confrontés aux mêmes enjeux : l'émergence d'un écosystème du numérique durable semble possible sur le territoire</p> <p>Un chargé de mission mutualisé est désormais en charge du numérique responsable pour impulser en interne une dynamique responsable</p>	<p>L'explosion des pratiques numériques rend la tâche parfois complexe pour prioriser les actions</p> <p>Une approche territoriale est nécessaire pour aborder le numérique responsable avec les grands gestionnaires de la donnée présents sur le territoire</p>

Action	Avancement (Cible 2026)	Opportunités	Freins
2.1 Aménager un territoire accessible au vélo	68%	<p>Le schéma directeur cyclable a été adopté en 2023, pour mise en œuvre de tronçons d'intérêt communautaire en faveur de la pratique du vélo</p> <p>L'engagement de créer 30 km d'aménagements cyclables pourra ainsi être tenu.</p>	<p>La part modale consacrée au vélo est difficile à analyser au fil de l'eau (coût des enquêtes de déplacement), malgré le fort engouement pour sa pratique</p> <p>Seule une étude / enquête d'envergure peut permettre de chiffrer la plus-value apportée par cette action (réduction des émissions de GES, réduction de la pollution atmosphérique, ...)</p>
2.2 Développer les parkings relais (P+ R ou aires multimodales) en entrée de pôle urbain	29%	<p>Dès 2020, 3 aires multimodales ont été mises en œuvre (Niort Darwin, Niort Avenue de Nantes, Aiffres)</p> <p>Les aires multimodales Espérance et Maisons rouges ont été inaugurées fin 2023 à Niort.</p>	<p>Au-delà du nombre d'aires multimodales en périphérie du pôle urbain, il est nécessaire de rendre ces places de stationnement attractives, pour que les P+R rencontrent leur public, de manière à massifier les derniers kilomètres évités en VL</p>
2.3 Développer les aires de co-voiturage	39%	<p>Toutes les communes disposent désormais de points de co-voiturage courte distance.</p>	<p>Nécessité de travailler avec les grands employeurs pour mettre en relation les employés d'une même zone d'emplois, génératrice</p>

		<p>Le maillage du territoire est donc fort</p> <p>Blablacar Daily est une expérimentation prometteuse</p>	<p>de déplacements domicile - travail.</p> <p>Comme pour le P+R, un public co-voiturage courte distance reste à mettre en place</p>
<p>2.4 Conversion de flottes de véhicules dans le cadre de la limitation du recours au diesel</p>	<p>13%</p>	<p>10 premiers bus roulent au BioGNV en 2023</p> <p>Le renouvellement du parc de bennes à ordures ménagères en motorisation électrique est en cours.</p> <p>Un modèle économique a été déterminé par le SIEDS (compétent) avec les EPCI pour déployer les bornes de recharge pour véhicules électriques des particuliers.</p>	<p>Le COVID, l'inflation puis la crise énergétique ont été des freins à ce changement de modèle énergétique. Cette action prend son essor plutôt sur la deuxième phase du PCAET</p>
<p>2.6 Favoriser les pratiques du transport collectif</p>	<p>62%</p>	<p>A partir du 1^{er} janvier 2024, une nouvelle délégation de service public voit le jour pour la gestion des transports collectifs : le transport collectif a encore vocation à se développer avec une offre de service renforcée</p>	<p>Peu de solutions pour aménager des itinéraires dédiés aux transports collectifs.</p>

Action	Avancement (Cible 2026)	Opportunités	Freins
3.1 Renforcer la plateforme de la rénovation énergétique	65%	La crise énergétique favorise la sensibilisation à la rénovation énergétique	Le parcours de la rénovation reste compliqué, d'autant plus que le cadre change régulièrement (dénomination, règle d'attribution, ...). De la stabilité est également sollicitée par les représentants des professionnels (CAPEB et FFB)
3.2 Sensibiliser sur les usages des bâtiments et équipements performants	57%	<p>Les compteurs communicants sont en cours de déploiement. Ils permettent un meilleur suivi des consommations et favorise l'injection d'électricité renouvelable sur le réseau électrique.</p> <p>L'effacement diffus de consommation a été mis en œuvre, pour lisser les pics de consommation électrique, en coupant le chauffage pendant de courtes périodes. Les apports de ces boîtiers connectés sont intéressants à l'échelle du territoire</p>	<p>L'information prodiguée par les gestionnaires de réseau électrique pourrait être renforcée, pour lever les craintes de ce compteur communicant.</p> <p>L'agglomération, en lien avec un opérateur, pourrait relancer une convention pour équiper encore plus de foyers chauffés à l'électricité (ou développement sur les pompes à chaleur), de manière à lisser au national les pics de consommation et éviter l'appoint par des centrales fortement carbonées.</p>
3.4 Création d'un cluster territorial de rénovation exemplaire des bâtiments publics de l'agglomération et ses communes	43%	<p>Le décret éco-tertiaire apporte une obligation pour tous les bâtiments de plus de 1000 m². Cette première vague de rénovation énergétique produira prochainement ses résultats. Le SIEDS est la porte d'entrée pour la rénovation énergétique sur les communes soumises au décret éco-énergie tertiaire</p> <p>Le Pôle décarboné des transports est exemplaire en termes de matériaux biosourcés et d'ambition bas carbone (eau, végétalisation, énergie, ...)</p>	Les coûts financiers sont importants et les marchés publics en faveur de la rénovation énergétique de leur patrimoine complexes ne facilitent pas le portage par les communes et l'agglomération.

		Sachant que la majorité des coûts supportés pour un bâtiment sont en fonctionnement tout au long de sa durée de vie, l'approche en coût global tend à être de plus en plus utilisée	
3.6 Accompagnement des copropriétés à la rénovation énergétique	30%	<p>Un observatoire des copropriétés semble intéressant à monter pour détecter les copropriétés dégradées.</p> <p>Des conventions sont en place pour trois copropriétés dégradées à Niort</p>	<p>Les moyens restent mesurés pour changer d'échelle et simultanément toucher plusieurs copropriétés.</p> <p>La temporalité des prises de décision au sein d'une copropriété est importante en termes d'appropriation. L'accompagnement doit donc être renforcé.</p>

Action	Avancement (Cible 2026)	Opportunités	Freins
4.1 Développer et soutenir la ressource bocagère par la plantation de 100 km de haies	30%	<p>Des aides substantielles sont mises en place pour soutenir la plantation (France Relance, appel à projets du Conseil départemental, ...)</p> <p>Le PLUiD exige une compensation de 1 pour 1 en cas d'arrachage de linéaire de haie.</p>	<p>Certains agriculteurs ont encore du mal à s'engager dans la plantation de haies. Un effort d'explication et de communication doit être engagé</p>
4.2 Favoriser la pratique d'un élevage de qualité aux impacts limités	41%	<p>Le financement des bilans de gaz à effet de serre des exploitations représente l'enjeu majeur pour cette action. A partir du diagnostic, l'exploitant met en œuvre des actions lui permettant de générer des réductions d'émission de gaz à effet de serre. Cette réduction des émissions de gaz à effet de</p>	<p>A ce jour, la compensation carbone n'est financièrement pas très attractive pour les exploitants agricoles. Cela entraîne un problème de massification des bilans GES dans les exploitations agricoles</p>

		serre est alors valorisée sur le marché de la tonne carbone, pour rémunérer l'exploitant vertueux	
4.3 Développer un circuit-court alimentaire	56%	<p>Le Projet alimentaire territorial est conjointement porté entre l'agglomération et la CC du Haut Val de Sèvre</p> <p>La création d'espace-test, le club de la restauration collective sont des actions qui ressortent du PAT</p>	La multiplicité des acteurs rend difficile la mise en œuvre
4.4 Encourager des nouvelles pratiques culturelles	24%	<p>Idem que pour l'élevage (action 4.2)</p> <p>Par ailleurs, des sujets prometteurs font l'objet d'échanges avec la Chambre d'agriculture : miscanthus, urino-fertilisants, ...</p>	La conversion vers d'autres modèles peut encore être difficile
4.5 Séquestration par plantations productives	5%	<p>Les plantations productives peuvent facilement trouver des débouchés au local (cf. PAT) voire au-delà (filiales déficitaires en produits pour les fruits à coques, à noyau)</p>	<p>La question de l'eau reste centrale pour que des exploitants se tournent vers la production de fruits (pépins, noyaux, coques)</p> <p>Cette action est à mettre en lien avec le PAT, notamment pour cibler le foncier propice à la culture fruitière</p>

3.1.2.2 Actions terminées

2.7 Développement du télétravail et des espaces de coworking dans les bourgs pour limiter les déplacements	<p>Cette action a été prise en compte à partir de 2020, de manière à réduire les déplacements domicile – travail. Les mutuelles et assurances pratiquaient déjà le télétravail.</p> <p>La survenue de la crise COVID a entraîné la mise en œuvre parfois forcée du télétravail et sa généralisation à partir de 2021</p> <p>Un audit de territoire permettrait de mieux caractériser l'ampleur de ce phénomène, assez généralisé sur le Niortais en raison de la forte représentation du tertiaire</p>
--	--

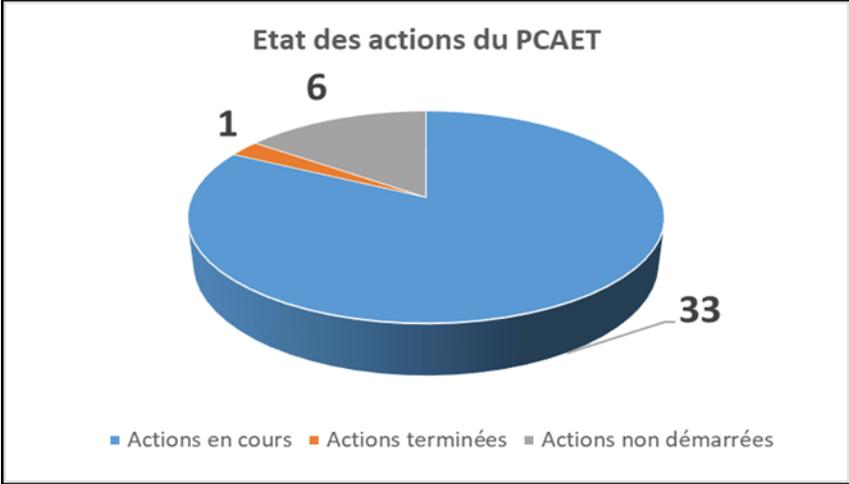
L'action télétravail est remplie à 100%. Du fait de la crise COVID, puis de la qualité de vie au travail, de nombreux employeurs ont mis en œuvre le télétravail. Les objectifs initialement fixés ont donc rapidement été atteints, voire dépassés.

3.1.2.3 Actions non débutées ou ne produisant pas encore de résultats

1.6 Guide d'achats durables des communes	Le SPASER va permettre à l'agglomération de monter en compétence sur ce sujet et de soutenir les communes dans leur politique d'achats durables et responsables
1.18 Détournement de la fraction fermentescible des ordures ménagères vers la méthanisation	<p>Les obligations réglementaires de tri à la source concernent tous les producteurs de biodéchets à partir du 1^{er} janvier 2024.</p> <p>Les industriels de la méthanisation intègrent une ligne d'hygiénisation des déchets, pour élargir le spectre des déchets acceptés. Les biodéchets sont concernés.</p> <p>La production d'énergie à partir de déchets est à développer.</p>
1.22 Produire des combustibles solides de récupération à partir des OM et des TVT des déchèteries	<p>Des échanges sont initiés avec Trivalis (syndicat de traitement des déchets de Vendée) pour les tout-venants des déchèteries, ainsi que les refus de tri sortis de centre de tri. L'agglomération bénéficie d'une étude de préfaisabilité en partenariat avec Trivalis. Le gisement estimé de CSR est ici de près de 3000 tonnes par an. Un débouché est envisagé via une valorisation thermique au bénéfice des réseaux de chaleur urbain. Se pose alors la question de l'implantation d'une unité de combustion du CSR à Niort ou sur l'agglomération</p> <p>L'unité de préparation du SMITED est reconvertie pour produire du CSR à partir des ordures ménagères. Sur les 9800 t d'ordures ménagères envoyées au SMITED, cela représente un potentiel de près de 5000 tonnes par an de CSR.</p>
2.5 Renforcer la pratique du train en développant l'utilisation des gares et des haltes	La halte à créer sur Frontenay-Rohan-Rohan demande des démarches non initiées à ce jour
3.3 Création d'une aide à la rénovation énergétique pour les publics non-éligibles aux aides de l'ANAH	<p>Le montant global de cette aide constitue aujourd'hui un point de blocage en termes de financement.</p> <p>Les premiers revenus au-dessus des plafonds ANAH seraient les seuls concernés par cette aide à la rénovation énergétique</p>
3.5 Aide financière pour le remplacement des chauffages peu	Par délibération de décembre 2023 permettant de mettre en œuvre un dispositif de soutien à compter du 1 ^{er} janvier 2024, 30 dossiers sont visés par an.

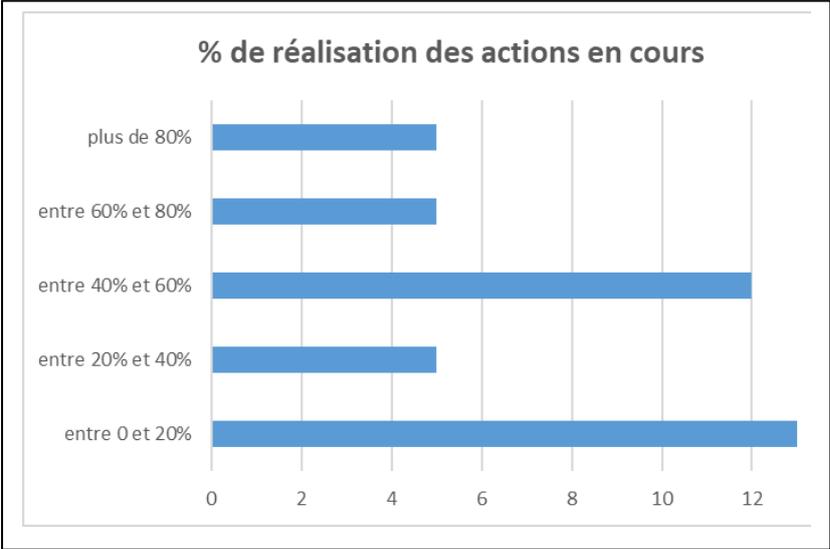
performants émetteurs de GES	A mi-2024, 32 dossiers sont déjà instruits par le service. Cette action est donc mise en œuvre pour la seconde phase du PCAET.
------------------------------	---

3.1.3 Représentations graphiques de l’avancement des actions du PCAET



Sur les 40 actions du PCAET :

- 33 sont en cours,
- 1 est terminée (tous ses indicateurs sont à 100%) ;
- 6 ne sont pas encore mises en œuvre (les indicateurs sont à 0%).



Le pourcentage de réalisation des actions permet de catégoriser le degré d’avancement des actions :

- 13 actions sont entre 0 à 20% d’avancement ;
- 5 actions sont entre 20 et 40% d’avancement ;
- 12 actions sont entre 40 et 60% d’avancement ;
- 5 actions sont entre 60 et 80% d’avancement ;
- 5 actions sont à plus de 80%

Ces graphiques permettent de mettre en évidence le retard pris dans la conduite du PCAET, notamment en raison de l’impact de la crise COVID.

3.2 Appréciation des dynamiques du territoire

Les données de l’AREC pour les données climatiques et énergétiques, comme les données d’ATMO Nouvelle-Aquitaine pour les données de pollution atmosphérique, ne sont fournies qu’en année N+2, voire N+3. Cette absence de réactivité nuit à l’appréciation des dynamiques de territoire, ainsi qu’à la mobilisation des acteurs du territoire.

De plus, les données utilisées pour l'établissement du diagnostic initial du PCAET datent de 2015, pour la plupart d'entre elles, ce qui crée un décalage avec la réalité objective du territoire.

Pour l'AREC, le bilan à mi-parcours permet de prendre en compte les données 2021 comme définitives, et 2022 comme provisoires.

Pour ATMO NA, ce n'est qu'en fin d'année 2024 que les données définitives 2020 seront connues.

3.2.1 Rappel des objectifs généraux du PCAET

A horizon 2030 et en référence à l'année 2015, le PCAET de l'agglomération a pour objectifs de :

☞ **Réduire de 30% les émissions territoriales de gaz à effet de serre et viser la neutralité carbone en 2050.** L'étape intermédiaire de 2030 est fondamentale pour engager le territoire dans une trajectoire bas-carbone alignée sur la neutralité à 2050.

☞ **Réduire de 22.5% les consommations énergétiques du territoire**, en agissant sur les secteurs réglementaires au PCAET : résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, agriculture, déchets et industrie ;

☞ **Augmenter de 62% la production d'énergies renouvelables**, en agissant conformément aux Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) adopté en février 2020) et au Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal et de déplacement (PLUiD), adopté en 2024, sur les filières photovoltaïque, biomasse, pompes à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz en cogénération, biométhane injecté dans le réseau, voire biocarburants ;

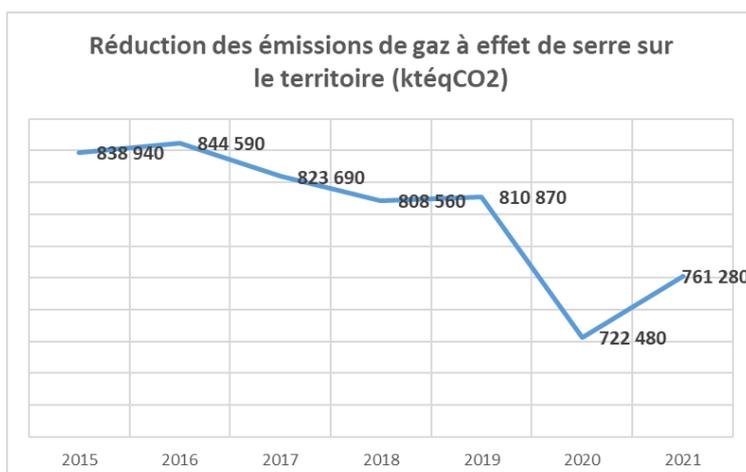
☞ **Réduire les émissions de polluants atmosphériques**, en agissant sur les 6 polluants réglementaires visés par les PCAET : les oxydes d'azote (NOx, objectif de -58%), les particules fines de granulométrie inférieure ou égale à 2.5 µm (PM2.5, objectif de -19%), les particules fines de granulométrie inférieure ou égale à 10 µm (PM10, objectif de -13%), l'ammoniac (NH3, objectif de -5%), les composés organiques volatils (COV, objectif de -9%), le dioxyde de soufre (SO2, objectif de -2%).

3.2.2 La réduction des émissions de gaz à effet de serre

Pour rappel, l'objectif de réduction des émissions de GES consiste à passer le territoire de 900 000 tonnes équivalent CO2 en 2015 à seulement 100 000 tonnes équivalent CO2 en 2050, et ce malgré l'augmentation de la population.

Sachant que 60% des émissions de GES sont en lien direct avec l'énergie, **il faut accélérer la décarbonation de notre mix énergétique pour être au rendez-vous de 2030**, à hauteur de 620 000 téqCO2, puis de la neutralité carbone en 2050, à hauteur de 100 00 téqCO2 pour le territoire.

Territory 01/07/2024	Données AREC							
Réduction des émissions de GES	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Agriculture, Forêt, Pêche	161 970	161 400	151 800	150 400	156 340	138 900	137 310	-15,23
Industrie	16 810	18 820	19 960	23 440	20 790	20 000	24 460	45,51
Résidentiel	129 200	135 600	131 600	124 650	123 490	108 060	106 300	-17,72
Tertiaire	96 080	87 290	84 490	76 000	71 690	78 320	69 690	-27,47
Traitement des déchets	15 740	15 420	14 890	14 330	14 330	14 330	14 330	-8,96
Transport	419 140	426 060	420 950	419 740	424 230	362 870	409 190	-2,37
Total	838 940	844 590	823 690	808 560	810 870	722 480	761 280	-9,26



En pourcentage, la réduction des émissions de GES est de plus de 9% entre 2015 et 2021 (donnée 2022 pas encore disponible).

Pour respecter l'objectif de réduction de 30% en 2030 (base 2015) des émissions territoriales, la réduction des émissions de GES doit être largement amplifiée dans les années à venir.

Parmi les perspectives encourageantes pour la réduction des émissions de GES, on peut citer :

→ Le développement des politiques de sobriété et d'efficacité énergétique, ainsi que des comportements vertueux, le coût de l'énergie ayant bien entendu joué un rôle certain ;

→ Le recours aux énergies renouvelables, décarbonées et locales : développement du photovoltaïque, du bois énergie, des réseaux de chaleur, de la méthanisation, ...

→ Le détournement vis-à-vis des énergies fossiles dans la mobilité et le transport : fort engouement autour de la pratique du vélo, conversion de flottes de véhicules, par exemple les bus au BioGNV, mais aussi des transporteurs de marchandises (stations multi-énergies), achats de bennes à ordures électriques, particuliers et professionnels s'équipant de plus en plus de véhicules électriques ou hybrides rechargeables en correspondance du déploiement des infrastructures publiques de recharge pour véhicules électriques (IRVE) ;

→ Le détournement des énergies fossiles dans le bâtiment résidentiel ou tertiaire : conversion des modes de chauffage vers des productions bas carbone (réseau de chaleur urbain, pompe à chaleur, géothermie, ...).

Paradoxalement, l'industrie est le seul secteur dont les émissions repartent à la hausse. Cette évolution reste à justifier par l'AREC Nouvelle-Aquitaine.

Inversement, les secteurs résidentiels et tertiaires, sous couvert de sobriété et efficacité énergétique, y compris dans le cadre du décret éco-tertiaire, émettent moins.

Le secteur des transports ne baisse quant à lui que de 2%, ce qui reste insuffisant au vu de son poids relatif.

3.2.3 La séquestration du carbone

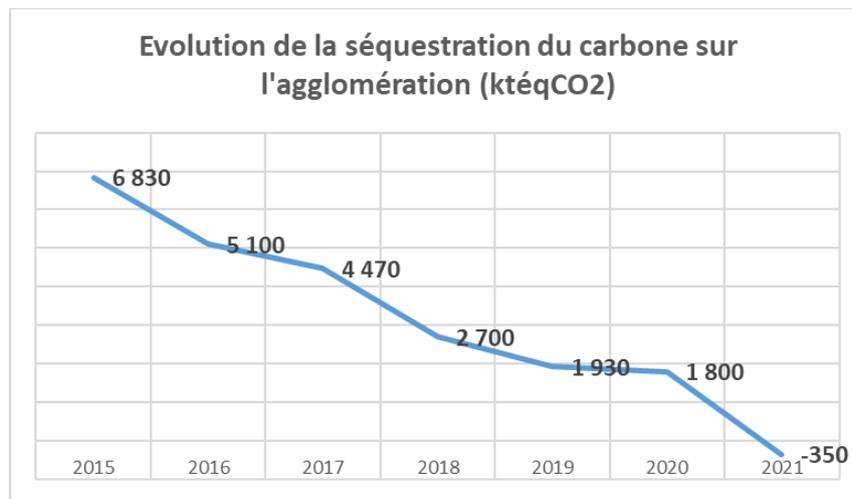
La stratégie de l’agglomération vise à **plus que doubler la séquestration du carbone** entre 2015 et 2050. Pour cela, il faut agir sur la végétalisation (arbres, haies, ...), sur le bois d’œuvre mobilisé, sur la réduction de l’artificialisation des sols et leur défrichement.

En raison d’une nouvelle méthodologie de calcul de l’AREC relatif à la séquestration du carbone, les séquestrations territoriales de 2015 ne sont plus estimées à 51 000 tonnes, mais à 6830 tonnes. En effet, les grandes cultures émettent des gaz à effet de serre, alors qu’elles n’étaient pas prises en compte dans la méthodologie précédente. De plus, les forêts et peupleraies sont, en raison du changement climatique, en état sanitaire dégradé, ce qui entraîne une moindre séquestration du carbone.

Cette nouvelle donnée **impacte considérablement notre stratégie climatique**.

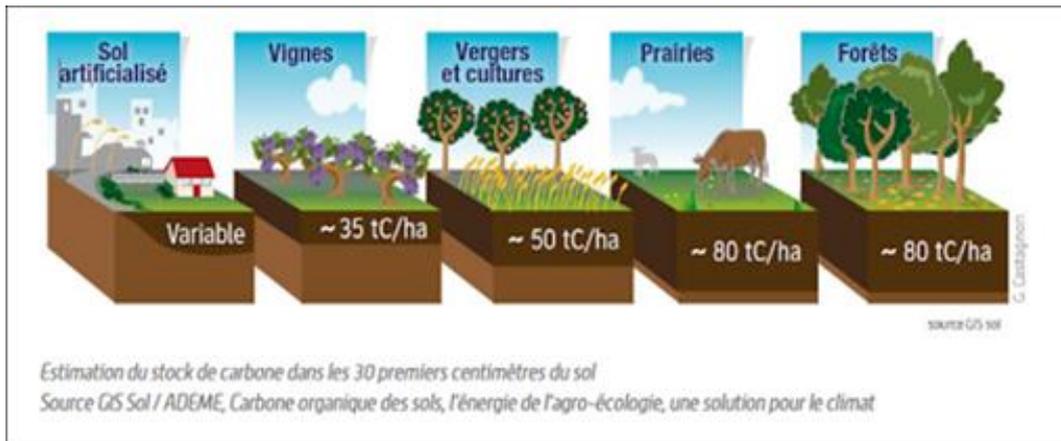
En appui sur la base de données d’occupation du sol et de son pouvoir de séquestration des GES (base dénommée ALDO), l’AREC évalue le stockage de carbone sur le territoire. Entre 2015 et 2021, la séquestration du carbone est en régression.

Stockage de carbone	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Base ALDO/ OCS régional	6 830	5 100	4 470	2 700	1 930	1 800	-350



L’adoption du PLUiD début 2024 a pour ambition de réduire le rythme de l’artificialisation des sols, de l’ordre de 50% sur les 10 prochaines années. Dans ce sens, il est espéré que la réduction du pouvoir de séquestration du carbone ralentisse dans le temps sur le territoire.

Pour significativement augmenter la séquestration du carbone, il faudrait, parallèlement à la **limitation de l’artificialisation** des sols, **améliorer** significativement l’occupation surfacique des sols en faveur de l’**agroforesterie** (très peu pratiquée), des **prairies** (en régression au profit des grandes cultures) ou de **forêts** (peu présentes sur le territoire).



Il est proposé de ne pas réinterroger la stratégie du PCAET (neutralité carbone en 2050, étape intermédiaire de -30% de GES en 2030 par rapport à 2015).

3.2.4 Les trajectoires climatiques

Dans la représentation graphique suivante, **toujours en référence 2015, des hypothèses chiffrées sont posées pour les trajectoires souhaitées en matière de réduction de GES et d'augmentation de la séquestration du carbone :**

% de réduction des émissions de GES	
-0,035	jusqu'en 2030
-0,070	jusqu'en 2040
-0,200	jusqu'en 2050

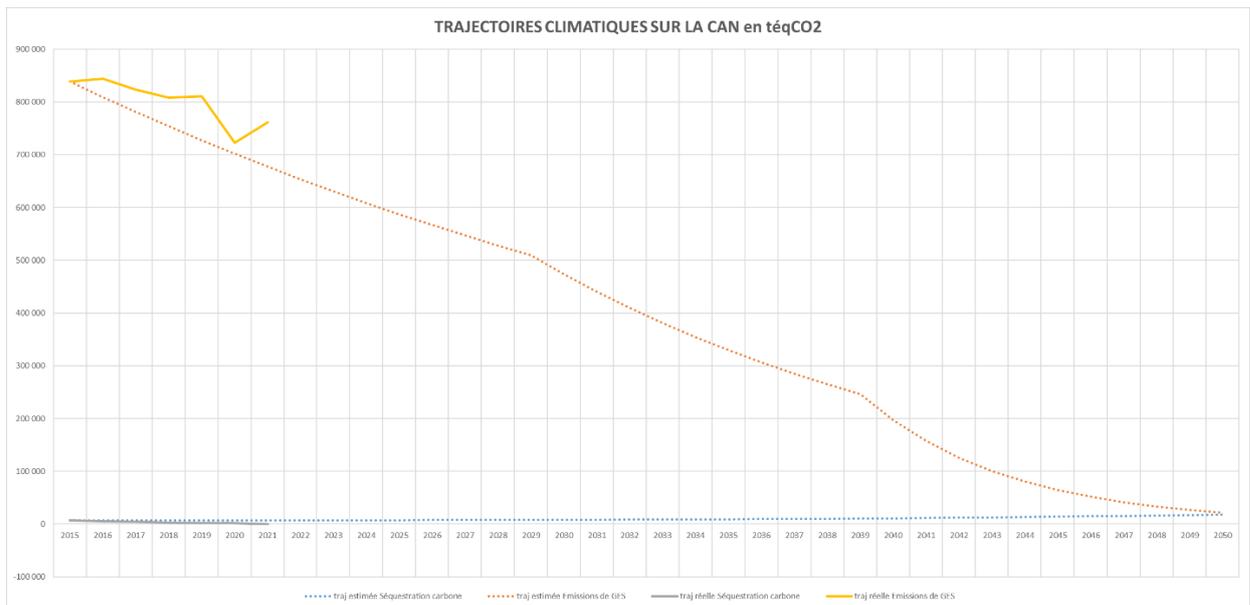
Le premier tableau, relatif à la réduction des émissions de GES, doit être lu de la manière suivante : entre 2015 et 2030, la réduction des GES est souhaitée de 3.5% chaque année, puis de 7% chaque année entre 2030 et 2040, et enfin de 20% entre 2040 et 2050.

% de séquestration du carbone	
0,01	jusqu'en 2030
0,03	jusqu'en 2040
0,05	jusqu'en 2050

Le second tableau, relatif à la séquestration du carbone, doit être lu de la manière suivante : entre 2015 et 2030, il faut augmenter la séquestration du carbone de 1% chaque année, puis de 3% chaque année entre 2030 et 2040, et enfin de 5% chaque année entre 2040 et 2050.

En conséquence, il est possible de schématiser les courbes pour atteindre la neutralité carbone, et de les superposer aux trajectoires territoriales réelles.

On obtient alors :



Entre 2015 et 2021, on constate que la courbe de la réduction réelle des émissions de gaz à effet de serre suit la courbe des émissions souhaitées. Toutefois, les émissions réelles sont supérieures aux émissions souhaitées. Il est à noter que l'année 2020, année COVID, est marquée par une nette réduction des émissions de gaz à effet de serre, permettant de réduire l'écart avec la courbe des émissions souhaitées.

Entre 2015 et 2021, on constate que la courbe de séquestration réelle du carbone décroche de la trajectoire souhaitée.

Pour autant, la principale conclusion qui ressort de ce graphique consiste à significativement amplifier un mix énergétique décarboné, tout en développant la séquestration du carbone pour ne pas prendre de retard dans l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone en 2050 avec l'atteinte de l'étape intermédiaire en 2030.

3.2.5 La maîtrise des consommations énergétiques

Les données AREC 2022 sont encore provisoires.

Maîtrise de l'énergie (MWh)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	%
Agriculture, Forêt, Pêche	81 350	76 390	73 780	73 880	76 440	76 750	78 172	71 000	-12,72
Industrie	127 440	159 510	193 510	190 260	333 710	236 280	233 143	258 000	102,45
Résidentiel	979 960	1 049 590	1 039 570	983 990	989 250	887 920	947 272	860 000	-12,24
Tertiaire	566 010	539 740	553 970	475 230	457 460	512 590	516 778	529 000	-6,54
Traitement des déchets	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Transport routier	1 299 260	1 324 660	1 315 080	1 325 840	1 334 530	1 141 400	1 292 250	1 324 000	1,90
Autres transports	8 460	7 700	8 540	7 910	8 860	5 840	8 112	11 000	30,02
Total	3 062 480	3 157 590	3 184 450	3 057 110	3 200 250	2 860 780	3 075 727	3 053 000	-0,31

Entre 2015 et 2022, la consommation réelle d'énergie est en très léger recul, à hauteur de 0.31% seulement, ce qui reste très en dessous de l'objectif 2030 (réduction de 22.5% par rapport à 2015).

Les effets de la crise énergétique apparue en 2022 ne sont pas encore fortement visibles.

Les secteurs de l'agriculture (notamment pour une question de déprise agricole), du résidentiel et du tertiaire (respectivement -12.24% et -6.54%, notamment en raison de la rénovation énergétique des bâtiments) réduisent leur consommation énergétique.

En revanche, l'industrie double ses consommations énergétiques sur la même période.

Les consommations énergétiques du transport routier, très fortement représentées, ont tendance à légèrement augmenter plutôt qu'à diminuer.

La maîtrise de l'énergie est intéressante à analyser également par vecteur énergétique (ici entre 2015 et 2021, et en consommation énergétique finale) :

Nom	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Tendance 2015/2021
Consommation énergétique finale totale de produits pétroliers	1 516	1 531	1 495	1 499	1 503	1 309	1 427	-5,9
Consommation énergétique finale totale d'électricité	718	727	752	642	635	632	693	-3,5
Consommation énergétique finale totale de gaz naturel	445	458	466	452	425	412	433	-2,8
Consommation énergétique finale totale de chaleur, vapeur et autres combustibles	13	10	10	11	11	16	20	51,7
Consommation énergétique finale totale d'EnR thermique, déchets et biocarburant	370	432	461	453	627	491	504	36,2

Du tableau précédent, on constate que:

- le poids des produits pétroliers dans la consommation énergétique du territoire représente près de 46% des consommations énergétiques ;
- les poids de l'électricité et du gaz sont respectivement de 22% et 14% ;
- le poids de la chaleur renouvelable est de l'ordre de 16.5%.

Dans une lecture de ligne à ligne, on constate également entre 2015 et 2021 :

- × La baisse de la consommation de produits pétroliers pour près de 6% ; l'impact sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre n'est pas mesuré mais il est certain ;
- × La baisse de la consommation d'électricité, avant même la crise énergétique survenue en 2022 ;
- × Le développement de la chaleur, dont la chaleur renouvelable qui augmente de 36% sur cette période.

3.2.6 La production d'énergies renouvelables

Les données AREC 2022 sont encore provisoires.

Production EnR (MWh)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	%
Eolien terrestre	13	13	13	13	13	13	13	13	0,00
Solaire photovoltaïque	10 900	10 900	12 200	15 800	16 300	19 400	20 729	22 567	107,04
Biogaz électrique	1 880	2 141	2 054	2 171	5 854	5 716	5 060	5 029	167,50
Biomasse solide	252 820	295 023	290 127	267 481	269 272	252 059	271 385	251 304	-0,60
Pompes à chaleur	38 940	46 094	48 476	51 567	58 551	59 330	78 900	77 904	100,06
Géothermie	235	235	235	235	235	235	235	235	0,09
Solaire thermique	3 080	3 140	3 142	3 166	3 190	3 263	3 307	3 250	5,52
Biogaz chaleur	1 638	872	592	1 045	3 530	3 530	794	2 830	72,81
Biométhane	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Biocarburant	77 000	81 400	86 000	89 800	90 400	77 200	87 300	90 500	17,53
Total	386 506	439 818	442 838	431 277	447 345	420 746	467 723	453 632	17,37

Entre 2015 et 2022, la production d'énergie renouvelable a augmenté de 17% sur le territoire.

La crise énergétique survenue en 2022 devrait encore accentuer cette tendance.

La filière biomasse, la plus représentée, est stable, ce qui pour un territoire comme le nôtre, très peu forestier, est encourageant.

Les filières photovoltaïques et pompes à chaleur sont, quant à elles, très dynamiques avec des augmentations entre 2015 et 2022 de respectivement 107% et 100%.

Parmi les perspectives de production d'énergies renouvelables sur le territoire, on peut citer :

- De nouvelles unités photovoltaïques, notamment au sol, qui vont bientôt être mises en service, en conformité avec le SCoT et le PLUiD ;
- De nouvelles unités de méthanisation qui injecteront du biogaz dans le réseau (exemple à Saint-Gelais) ou sont en phase travaux (Aiffres) ;
- Deux parcs éoliens, autorisés avant l'adoption du PLUiD, produisant depuis 2023 ;
- Des opportunités de développement de réseaux de chaleur bas carbone.

Le mix énergétique de l'Agglo est appelé à se diversifier, avec une meilleure représentation des différentes filières de production EnR. La filière bois énergie reste cependant prépondérante.

A contrario, le solaire thermique et la géothermie peinent à se développer, en raison de leur complexité et/ou des coûts d'investissement associés.

De toute évidence, pour des questions de souveraineté énergétique et de réduction du déficit de la balance commerciale de la France, d'attractivité du territoire vis-à-vis des entreprises, de maîtrise des dépenses des collectivités, il faut amplifier la production d'énergies renouvelables, en conformité avec le PLUiD.

3.2.7 Les trajectoires énergétiques

Selon la trajectoire retenue lors de l'élaboration du PCAET, il faut **réduire chaque année de 1.7% les consommations d'énergies** sur l'agglomération pour atteindre 22% de réduction des consommations en 2030.

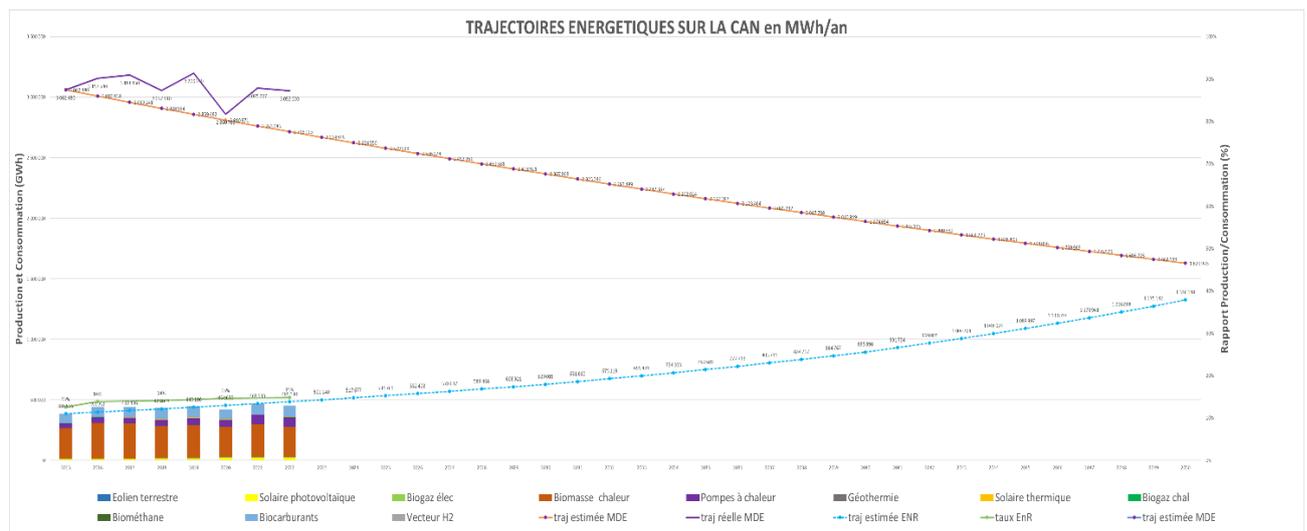
% de réduction des consommations	
-0,017	jusqu'en 2030
-0,018	jusqu'en 2040
-0,019	jusqu'en 2050

Le premier tableau, relatif à la réduction des consommations énergétiques du territoire, doit être lu de la manière suivante : pour atteindre les objectifs fixés pour 2030, il faut réduire les consommations énergétiques de 1.7% chaque année, puis de 1.8% chaque année entre 2030 et 2040, et enfin de 1.9% entre 2040 et 2050.

% de productions EnR	
0,033	jusqu'en 2030
0,036	jusqu'en 2040
0,04	jusqu'en 2050

Le second tableau, relatif à la production d'énergies renouvelables, doit être lu de la manière suivante pour atteindre les objectifs fixés pour 2030, il faut augmenter la production d'énergies renouvelables de 3.3% chaque année, puis de 3.6% chaque année entre 2030 et 2040, et enfin de 4% chaque année entre 2040 et 2050.

En juxtaposant les courbes de consommation d'énergie et de production d'énergies renouvelables, en réel comme en objectif, on obtient le graphique récapitulatif suivant :

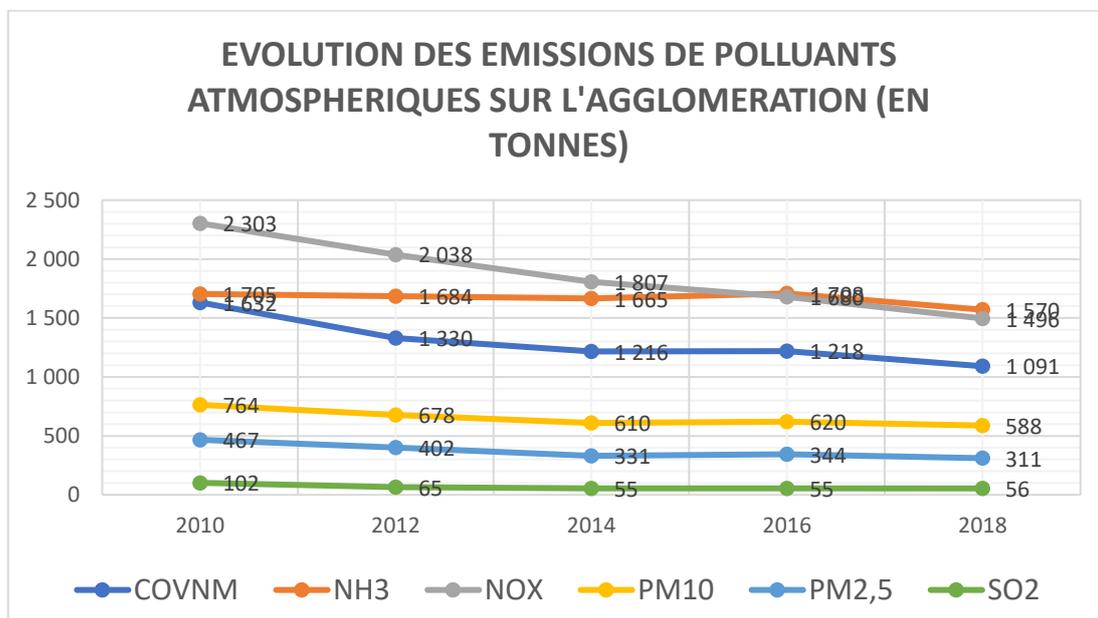


La proportion de production d'énergies renouvelables (dont les biocarburants) dans la consommation énergétique finale du territoire s'améliore d'année en année. Elle est ainsi passée de 13% en 2015 à 15% en 2022.
Pour rappel, la France était à 19% d'EnR dans la consommation d'énergie finale, pour une réglementation nationale qui la fixait à 23% en 2020 et 32% en 2030...

3.2.8 La réduction des polluants atmosphériques

Les données fournies par ATMO Nouvelle-Aquitaine nous sont remises avec un fort décalage dans le temps. En effet, le bilan des émissions (en tonnes de polluants émises) ne sera communiqué pour l'année 2020 que fin 2024 ...

Les différents polluants atmosphériques étudiés au travers du PCAET peuvent être caractérisés dans leur évolution de la manière suivante.



Entre 2010 et 2018, l'ensemble des polluants atmosphériques est en régression.

Polluants suivis par ATMO NA	% de 2014 à 2018	Objectif PCAET 2030
Composés organiques volatils (COVM)	-10,3	-9,0
Ammoniac (NH3)	-5,7	-5,0
Oxydes d'azote (NOX)	-17,2	-58,0
Particules fines (PM10)	-3,6	-13,0
Particules fines (PM2,5)	-6,0	-19,0
Dioxyde de soufre (SO2)	1,8	-2,0

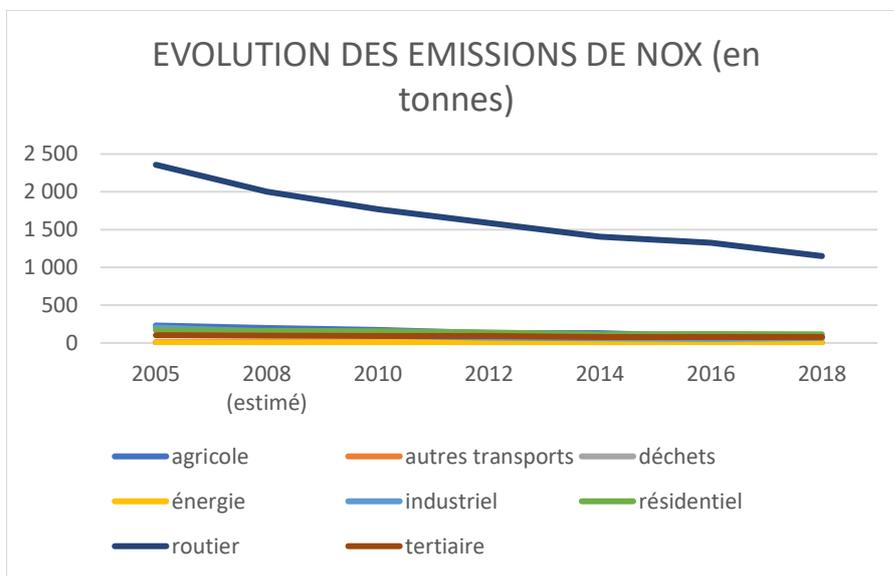
Entre 2014 et 2018, dernière année des données propres au territoire, les polluants ont régressé, excepté le dioxyde de soufre. Les objectifs sont remplis pour les composés organiques volatiles et pour l'ammoniac. En revanche, la baisse des autres polluants n'est pas encore assez marquée pour répondre aux objectifs 2030 du PCAET.

Sur le territoire, trois polluants sont plus particulièrement observés : les NOx en lien avec le transport routier et les particules fines de granulométrie 10 et 2.5 µm en raison de leur impact sur la santé, qui sont en lien avec le chauffage au bois, l’agriculture et le transport routier.

Globalement, entre 2010 et 2018, les émissions de polluants, exprimées ici en tonnes, ont diminué. Cependant, la donnée 2020 n’est pas encore disponible (production par ATMO Nouvelle-Aquitaine attendue fin 2024) pour positionner l’agglomération selon les objectifs réglementaires sur cette même année.

Dans le détail, pour les trois polluants précédemment évoqués, les représentations graphiques sont les suivantes :

✓ Les oxydes d’azote (NOx) :

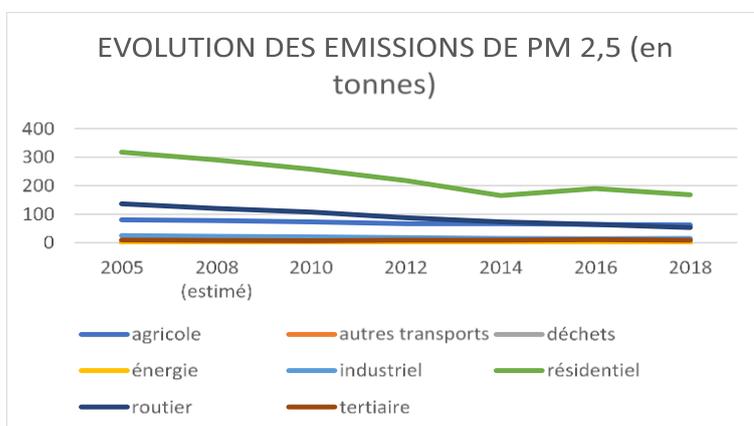
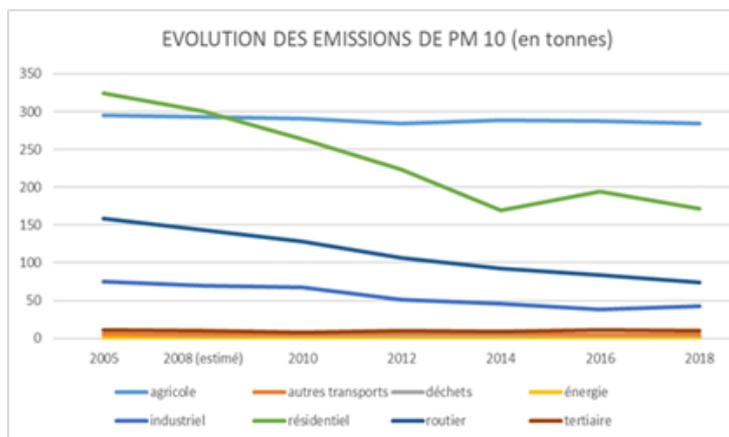


Le graphique ci-joint met en évidence la nette diminution des oxydes d’azote en provenance du secteur routier, en raison notamment de l’amélioration du parc automobile au global.

Par ailleurs, les NOx ont fait l’objet d’un plan de protection de l’atmosphère, porté par la Préfecture, en raison d’un dépassement de la valeur moyenne annuelle mesurée en 2011 sur la station trafic. Ce plan est en vigueur depuis 2017 (date de l’arrêté préfectoral), mais il s’efface en raison de la constante amélioration de la qualité de l’air sur ce paramètre.

✓ Les particules fines (PM10 et PM2.5) :

Les particules fines, de granulométrie 10 µm et 2,5 µm, sont caractérisées ainsi : les secteurs résidentiel, routier et industriel sont en nette diminution.



Le graphique ci-joint met en évidence la nette diminution des PM2.5 en provenance du secteur résidentiel, en raison notamment de l'amélioration du parc de chauffage au bois.

3.3 Bilan du rôle de coordinateur

La collectivité, en tant que « coordinatrice locale de la transition environnementale », a la possibilité, lors du bilan à mi-parcours du PCAET, de décrire les modalités qu'elle a déployées localement pour assurer ce rôle et, par la même occasion, de faire le point sur les dynamiques locales qui ont/ ou non pu être engagées dans ce sens.

3.3.1 Appui sur les réseaux d'animation existants

Sur le territoire, deux réseaux d'animation sont en place depuis plus de 10 ans :

- Le Réseau Développement Durable des communes : chaque Conseil municipal a désigné en son sein un élu pour participer à cet espace d'échange. Ce réseau reste actif, en conviant des expertises extérieures ou internes à la collectivité. Chaque année, 4 à 5 réunions permettent d'échanger sur des problématiques en lien avec le développement durable, et plus particulièrement les sujets posés par le PCAET.
- Le COPART pour Comité des Partenaires. Le COPART réunit des acteurs privés (entreprises, associations, ...) et publics pour traiter différents sujets en lien avec le

développement durable. Après une mise en suspend post-COVID, le COPART a été relancé en juin 2024.

Ainsi, il existe une véritable antériorité de coopération entre ces acteurs et l'agglomération : grâce à ces réseaux d'animation, la participation des acteurs de territoire aux ateliers de concertation lors de l'élaboration du PCAET, mais également aux COPIL du PCAET, a été forte.

De la même manière, les différentes parties prenantes du territoire (SIEDS, gestionnaires de réseaux, Chambres consulaires, services de l'Etat, PNR, Région, Département, grands employeurs notamment des mutuelles et assurances, ...) sont mobilisées autour des enjeux de la transition énergétique et plus largement du développement durable. En cela, la relation acteurs de territoire et agglomération facilite la coordination au local.

3.3.2 Un territoire dynamique sur les enjeux du PCAET

Plus globalement, les enjeux climatiques et énergétiques ressortent assez naturellement :

◆ **Les mutuelles et assurances** développent en tant que pilier de leur modèle assurantiel la lutte contre le dérèglement climatique. Un emballement trop fort du dérèglement climatique viendrait en effet percuter l'ensemble des métiers de l'assurance et des mutuelles ;

◆ **Le Parc naturel régional du Marais poitevin**, dont le niveau est principalement en-dessous du niveau de la mer, sera très largement touché durant les prochaines décennies par la montée du niveau de la mer ; aussi, des sensibilisations et des actions sont organisées sur son périmètre ; le Grand Site classé du Marais poitevin et son emblématique marais mouillé sont appelés à fortement évoluer d'ici 2050 ; l'agglomération est bénéficiaire associée auprès du PNR dans le cadre du programme Maraisilience, financièrement soutenu par l'Europe, pour mobiliser les acteurs autour du changement climatique ;

◆ **Les citoyens et les élus du territoire** ont bien conscience que le territoire bénéficie de véritables atouts en matière d'attractivité et de qualité de vie.

La gestion de l'eau ne figure pas parmi les objectifs d'un PCAET. En revanche, les questions relatives à la préservation de la ressource et de la réduction de son utilisation sont bien entendu indissociables des questions d'adaptation aux effets du changement climatique.

☞ **L'agglomération joue donc pleinement son rôle de coordinateur dans la conduite de son PCAET. Cependant, il convient de renforcer son rôle d'animateur. La création en juin 2024 d'une direction dédiée « Planification écologique territoriale » devrait y contribuer., Ainsi, les entreprises et les citoyens, notamment, pourraient mieux contribuer aux objectifs du PCAET (déclinaison de la stratégie bas carbone, participation à leur échelle aux actions du PCAET, ...).**

Enfin, la participation des parties prenantes du territoire aux COPIL du PCAET a été bonne :

Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
11	11	7	6
22	20	22	11
20	15	13	9

3.4 Une gouvernance trop pesante pour les acteurs ?

Avec le recul, le constat est fait que le comité de suivi n'est pas tenu une fois par an, en supplément des COPIL semestriels. En effet, ces réunions s'avèrent trop fréquentes quand la plupart des données de territoire ne sont collectées qu'annuellement.

Les moyens humains étant limités et les sollicitations des uns et des autres étant nombreuses, **il est proposé, dans un souci d'efficacité, d'alléger la gouvernance initialement adoptée.** Les propositions suivantes permettent d'alimenter la réflexion :

Instance	Fréquence actuelle	Fréquence proposée
COPIL	2 fois par an et par axe stratégique, soit 8 COPIL/ an	1 COPIL annuel par axe stratégique, soit 4 COPIL/an
Comité de suivi	1 fois par an	1 fois tous les 2 ans

Il est à noter que, dans les faits, cette nouvelle gouvernance est déjà en place.

3.5 Moyens humains et financiers

Les plans d'actions des PCAET « précisent les moyens à mettre en œuvre pour les principales actions envisagées » (Art. R229-51 III du code l'environnement). En effet, si des actions n'avaient pas été budgétées à l'élaboration du plan, le bilan à mi-parcours est l'occasion de faire le point sur les sources de financement mobilisées et mobilisables pour les trois prochaines années et ainsi garantir la mise en œuvre de toutes les actions. Cela peut nécessiter d'ajuster le plan d'actions pour les années suivantes, en fonction de l'évolution des besoins et des retours.

3.5.1 Les moyens humains

Les actions du PCAET sont portées soit en propre par la nouvelle direction Planification écologique territoriale, soit par différentes directions de la collectivité (transports mobilité, déchets), soit par des acteurs extérieurs (CRER, Chambre d'agriculture).

Dans les faits, l'agglomération porte désormais l'intégralité des actions en appui des ressources extérieures du territoire.

Ces moyens se trouvent au sein de la direction Planification écologique territoriale tout autant que dans les directions opérationnelles (mobilité, déchets, habitat) qui portent en propre certaines actions du PCAET.

✓ Les moyens humains internes :

Les moyens humains se trouvent au sein des directions opérationnelles et fonctionnelles de la collectivité.

Très schématiquement :

- ☞ Pour l'axe 2, dédié aux mobilités, la direction transports et mobilité conduit indirectement les actions, celles-ci correspondant dans les grandes lignes à la feuille de route de la direction.
- ☞ Pour l'axe 3, dédié à la rénovation énergétique, les collègues de l'Habitat sont mobilisés.
- ☞ Pour l'axe 4, les collègues ReSources (protection de la ressource en eau) disposent d'une forte expertise agricole.

✓ Les moyens humains extérieurs :

Certaines actions ont été validées comme étant portées par des partenaires externes associés au PCAET.

Ainsi, la Chambre d'agriculture a été désignée pour porter les actions de l'Axe 4 (actions agricoles). Pour autant, celle-ci se plaçant dans une logique de prestation de service et de moyens limités, il n'a pas été donné de suite à ce pilotage désormais assuré de fait par l'agglomération, alors que les effectifs et les compétences agricoles sont dédiés à d'autres missions (Projet alimentaire territorial, protection de la ressource en eau).

☞ Aussi, ce désengagement a généré un transfert de charges pour l'agglomération, qui au final porte l'intégralité des actions du PCAET.

3.5.1.1 Un PCAET en déficit d'animation

En tant que coordonnateur de la démarche PCAET, au motif que les actions locales sont fondamentales, l'agglomération doit animer auprès des parties prenantes du territoire certaines actions du PCAET, pour sensibiliser et faire passer à l'acte.

Vis-à-vis des entreprises du territoire :

Les entreprises du territoire ont leurs problématiques habituelles : recrutement, attractivité, commercialisation, montée en compétence, ...

La crise énergétique les ayant frappées de plein fouet, le coût de l'énergie est devenu une de leurs principales préoccupations, difficile à reporter sur ses clients.

Certaines entreprises du territoire sont en avance de phase. Les grands employeurs sont majoritairement moteurs dans la transition environnementale du territoire.

D'autres, bien souvent les plus petites (en location donc sans grande maîtrise de l'énergie, peu de marges de manœuvre, ...) n'ont pas de ressource pour travailler sur des enjeux énergétiques, de qualité de l'air ou climatiques.

La nouvelle direction Planification écologique territoriale pourra utilement renforcer l'animation du PCAET qui reste jusqu'à présent insuffisante.

Vis-à-vis des communes

Certaines communes sont très impliquées dans la transition environnementale et tiennent régulièrement des animations en faveur de la transition environnementale. D'autres sont en attente de ressources et se tournent naturellement vers l'agglomération.

Un audit des besoins des communes est en cours. Il permettra d'évaluer les moyens humains et/ou financiers à mettre en place.

Vis-à-vis des citoyens et des associations

La démarche PCAET présente l'intérêt d'apporter un cadre de mobilisation auprès de la population. Pour entraîner les citoyens, il faut que les élus, représentants de la population, soient actifs en la matière, ce qui est par exemple le cas pour les transports et la mobilité ou l'adaptation au changement climatique (lutte contre les îlots de chaleur, végétalisation, ...).

Force est de constater que peu de citoyens savent ce qu'est un Plan Climat Air Energie Territorial. Le sujet est certes technique, mais l'animation en milieu scolaire semble prépondérante pour sensibiliser et inciter les enfants à adopter les bons comportements et disposer de bons repères pour leur vie future vie d'adulte.

Plus largement, un des enjeux du PCAET est aussi de ne pas toujours toucher les mêmes personnes, souvent assez convaincues sur ces sujets, mais bien d'aller chercher les acteurs les plus impactant, et ceux qui sont le plus loin du sujet.

Vis-à-vis de ses salariés

Une démarche « d'aller vers » doit être engagée plus fortement.

3.5.2 Les moyens financiers

Lors de l'élaboration du PCAET, les actions ont toutes été financièrement chiffrées. Au regard du coût global important que ces actions représentaient (coût des infrastructures cyclables, coût des rénovations énergétiques, ...), le choix a été fait de ne pas les identifier spécifiquement, sans lien avec les compétences exercées.

Les actions font donc l'objet de financement au cas par cas, souvent à enveloppe constante au sein des politiques publiques, et dans un contexte de cadrage des dépenses, notamment de fonctionnement.

Dans l'ensemble, les moyens financiers dédiés aux actions du PCAET sont donc difficiles à isoler. Pour autant, les budgets des directions Transport et mobilités, mais aussi Habitat (pour la rénovation énergétique dans le cadre de l'OPAH et plus généralement du PLH) ou Prévalec pour la gestion des déchets sont assez conséquents et impactent favorablement les objectifs du PCAET.

A contrario, certains objectifs du PCAET ne sont pas couverts par des compétences communautaires.

3.6 Bilan des freins à l'action locale

3.6.1 Sur les données disponibles

Les données officielles (AREC, ATMO NA) sont connues au mieux avec un décalage de 2 ans, voire 3, ce qui ne facilite pas les analyses en temps réel. De plus, les données initiales sont régulièrement modifiées par l'AREC, suite à l'amélioration du traitement des données.

La réactivité de la donnée territoriale constitue un véritable frein à la prise de connaissance des dynamiques de territoire.

A contrario, la mise en ligne des données AREC et ATMO NA permet un accès facilité. Ainsi, l'Observatoire des émissions de GES ainsi que la plate-forme Terristory de l'AREC apportent des contenus pédagogiques en constante évolution.

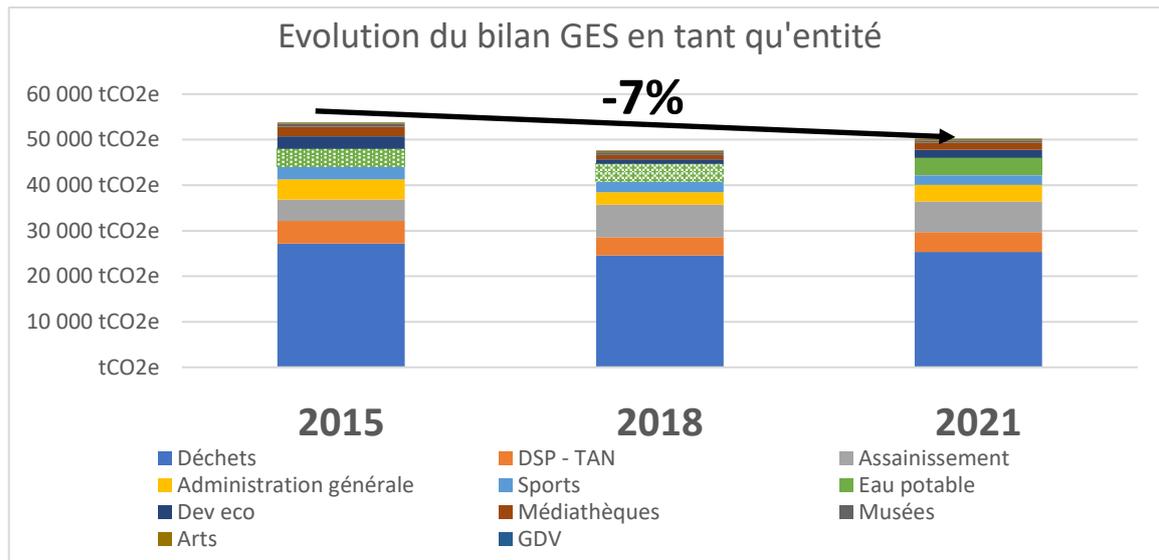
3.6.2 Sur l'ambition GES de l'agglomération en tant qu'entité

Le bilan Gaz à effet de serre (BEGES) est réglementaire pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants. Tous les 3 ans, ce BEGES permet d'observer la manière dont les émissions de gaz à effet de serre évoluent pour l'agglomération, en tant qu'entité, c'est-à-dire sur ses propres compétences et politiques publiques.

L'année de référence pour les BEGES est 2015, c'est-à-dire la même année que l'objectif PCAET de réduction de 30% des émissions de gaz à effet de serre en 2030 (réduction de 30% par rapport aux émissions territoriales de 2015).

Autrement dit, les rapports BEGES de l'agglomération (sur ses compétences et politiques publiques) permettent de mettre en évidence la manière dont elle participe, en tant qu'entité, à la réduction des émissions territoriales.

Entre 2015 et 2021, l'agglomération, en tant qu'entité, a réduit ses émissions de gaz à effet de serre de 7 %, soit une projection de réduction de GES de 15% en 2030.



L'agglomération doit mieux décarboner son mix énergétique d'une part et réduire les déchets mis à l'enfouissement (50% du global) d'autre part.

3.7 [Bilan des leviers à l'action locale](#)

3.7.1 [Par les parties prenantes du territoire](#)

Une véritable appétence est détectée pour les sujets relatifs à la transition environnementale.

En effet, le SIEDS en tant que syndicat d'énergie, les grands employeurs, les gestionnaires de réseaux, les fournisseurs d'énergie, les acteurs de la plantation, les acteurs de la mobilité, ... forment un écosystème riche et diversifié.

Pour autant, le rôle de l'agglomération, cheffe de file au local, n'est pas toujours bien identifié.

3.7.2 [Sur la montée en puissance de la production d'énergie renouvelable](#)

Le mix énergétique est en plein essor et des installations EnR couvrent de plus en plus le territoire. Les dynamiques autour du photovoltaïque et de la méthanisation dont d'ailleurs très favorables.

Pour autant, des filières EnR prometteuses se trouvent encore en difficulté pour se dupliquer : l'exemple de la géothermie est à ce titre illustrant. Pour une question de temporalité ou de périmètres réglementaires, certains projets géothermiques menés sur le patrimoine de la collectivité ont dû être abandonnés.

Le sujet des réseaux de chaleur et de froid est en plein essor : des premières études de faisabilité sont évoquées pour développer ces solutions vertueuses, mutualisées et structurantes pour le territoire.

4 CONCLUSION

Le PCAET de l'agglomération monte indéniablement en puissance.

Le présent bilan à mi-parcours couvre la première phase de déploiement du PCAET, pour les années 2020, 2021 et 2022. Ce bilan reste encourageant, malgré une première année « COVID » qualifiée d'année blanche.

Certaines actions sont en plein essor, qui ne produiront des résultats que sur la seconde phase du PCAET ; elles pourront être valorisées lors de l'évaluation finale.

Le territoire est riche d'une multitude d'acteurs engagés dans la transition environnementale. Dans son rôle de coordination, l'agglomération joue pleinement son rôle.

Cependant et pour être au rendez-vous des objectifs, il faut désormais sortir de l'approche technique, se tourner vers l'animation territoriale, et mobiliser l'ensemble des ressources à disposition. Au-delà de la sensibilisation et de l'information des parties prenantes du territoire, il s'agit surtout de confirmer le passage à l'action par la concrétisation des différents projets climatiques et énergétiques, tout au long de cette seconde phase du PCAET.