



**PRÉFET  
DE LA REGION  
NORMANDIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
de Normandie**

Rouen, le 28 octobre 2025

Monsieur le président,

Par courrier reçu le 15 juillet 2025, vous m'avez adressé pour avis votre projet de Plan Climat – Air – Energie Territorial (PCAET), conformément aux dispositions du décret du 28 juin 2016. Ce plan a été établi à l'échelle de la communauté d'agglomération de Flers Agglo.

Après examen par mes services et saisine du Préfet de l'Orne, je rends un avis favorable à ce projet de PCAET tout en portant à votre attention plusieurs observations, reprises plus en détail dans le rapport annexé au présent courrier, destinées à ajuster votre PCAET sans remettre en cause la qualité du document élaboré.

*Sur le diagnostic*

Le diagnostic, complet et structuré, s'appuie sur des données récentes. Il s'est attaché à répondre aux thématiques attendues par la réglementation. Il permet d'appréhender globalement les enjeux de votre territoire, en articulation avec les stratégies nationales et régionales et les démarches Climat-Air-Energie déjà engagées par votre collectivité à une échelle plus locale.

*Sur les objectifs stratégiques*

En lien avec la troisième édition de la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE3) à venir, les PCAET constituent un maillon essentiel pour l'atteinte des objectifs fixés par l'Union européenne et la France, en termes de décarbonation et d'adaptation au changement climatique aux horizons 2030 (paquet réglementaire dit *Fit for 55* – réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55 % en 2030 par rapport à 1990) et 2050 (facteur 6 de réduction des émissions de GES par rapport à 1990 et neutralité carbone à l'échelle nationale). Le contexte actuel incite fortement à rehausser le niveau d'ambition collectif et à activer l'ensemble des leviers disponibles à chaque échelle territoriale pour réduire la consommation d'énergie, améliorer l'efficacité énergétique, décarboner et développer les énergies renouvelables. Au niveau local, les PCAET jouent un rôle fondamental dans la détermination de stratégies cohérentes et ambitieuses et dans la mise en œuvre de projets opérationnels.

Monsieur Yves GOASDOUE  
Monsieur le Président de Flers Agglo  
41 Rue de la Boule  
CS 142  
61103 FLERS CEDEX

A ce titre, je salue l'ambition que vous portez d'engager l'ensemble de votre territoire dans cette dynamique de transition au travers d'objectifs stratégiques élevés. Ces objectifs stratégiques pourraient gagner en lisibilité s'ils étaient déclinés pour chaque secteur d'activité, ou filière énergétique pour les EnR, aux deux horizons réglementaires (2030 et 2050). Il aurait également été éclairant d'explicitier le chiffrage des hypothèses de scénarisation retenues par votre collectivité pour définir ses objectifs stratégiques relatifs à la séquestration carbone.

Le nouveau Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC 3) devra être intégré dans votre PCAET à l'occasion de sa révision, dans l'objectif de rendre votre territoire le plus résilient possible face aux évolutions du climat.

*Sur le plan d'actions et le dispositif de suivi*

Les fiches actions incluent l'ensemble des items attendus. Elles concourent à la complétude du plan d'actions qui semble bien dimensionné par rapport aux moyens de votre collectivité. Elles gagneraient à être renforcées sur les secteurs Transport et Développement des EnR afin de consolider leur portée opérationnelle. Un élément déterminant pour la mise en œuvre effective des actions sera l'intégration de ce plan dans le champ de la planification territoriale, et en premier lieu, la manière dont le PCAET sera pris en compte dans le PLUiH. Les actions du plan s'inscrivent ainsi dans un temps long et nécessiteront un portage fort, mais déjà engagé, par votre collectivité.

Enfin, un plan d'actions est indissociable d'un document de suivi et d'évaluation qui permet de mesurer dans le temps l'atteinte des objectifs visés. J'appelle votre attention sur la formalisation nécessaire de ce dispositif de suivi et d'évaluation, qui vous permettra de conduire cet exercice indispensable et de procéder aux ajustements nécessaires, probablement le calibrage des moyens humains et financiers associés et des précisions de calendrier. Le bilan à mi-parcours constituera une étape importante pour réajuster vos actions et vérifier la tendance des trajectoires observées.

*Sur la concertation*

Votre intercommunalité s'est efforcée, tout au long de la procédure d'élaboration du PCAET, de déployer une constante concertation avec les acteurs de la société civile, les habitants et les partenaires institutionnels. La mobilisation de tous ces acteurs constitue un point fort de votre démarche. Le PCAET, ainsi que votre rôle de coordonnateur de la transition énergétique sur votre territoire, constituent un levier important pour nourrir un dialogue exigeant avec eux et accompagner dans la durée les transitions énergétique et écologique nécessaires.


\*\*\*

En application des dispositions de la loi sur l'accélération de la production d'énergies renouvelables (loi APER – mars 2023), les PCAET doivent comporter une carte qui identifie les zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables sur son territoire. La création de ces zones est à l'initiative des communes. Une fois ces zones finalisées, il conviendra d'en annexer la carte à votre PCAET.

Je vous rappelle enfin qu'en application de l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, le PCAET approuvé doit être déposé sur la plateforme informatique mise à votre disposition par l'État et hébergée à l'adresse suivante : <http://www.territoires-climat.ademe.fr>.

Je tiens à vous assurer du soutien de l'État dans la conduite de ce plan. L'ensemble de mes services se tient à votre disposition pour vous accompagner dans cette démarche, en particulier le bureau climat-air-énergie de la DREAL (contact : Mme Géraldine GITON / 02.50.01.84.51).

Le Préfet,

  
Jean-Benoît ALBERTINI

**Copie à :** Monsieur le Préfet de l'Orne  
Monsieur le Président du Conseil régional

---

## ANNEXE

### **REMARQUES COMPLÉMENTAIRES DE L'ÉTAT SUR LE PROJET DE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET) DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE FLERS AGGLO**

L'assemblée délibérante de la communauté d'Agglomération de Flers Agglo a approuvé le 25/06/2025 son projet de PCAET, conformément aux dispositions du décret n°2016-849 du 28 juin 2016.

Par courrier reçu le 15 juillet 2025 à la préfecture, le président de la communauté d'Agglomération Flers Agglo a transmis la délibération et le projet de PCAET au préfet de région pour recueillir son avis sur ce projet avant son approbation définitive, comme le prévoient les textes applicables.

Le projet de PCAET transmis appelle les remarques détaillées ci-après. Ces observations ont vocation à informer la collectivité de pistes d'améliorations de son plan. Ne sont évoqués dans ce document que les points du PCAET susceptibles d'être améliorés. Le cadre réglementaire applicable à ces plans n'impose pas de délais relatifs à la prise en compte partielle ou totale de ces remarques.

## **I Remarques Générales**

### **I.1 Présentation**

Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie et un plan d'actions.

La présentation du diagnostic et du plan d'actions est claire et pédagogique. Les données utilisées sont récentes. Pour un document à destination du public, la stratégie, très technique en 1<sup>ère</sup> partie et littérale en 2<sup>nde</sup>, gagnerait en clarté à être complétée d'un récapitulatif de tous les objectifs chiffrés pour mieux appréhender, dans leur ensemble, les objectifs définis par Flers Agglo.

### **I.2 Complétude**

#### **I.2.a Diagnostic**

Le diagnostic proposé répond aux attendus réglementaires. Les encarts Synthèse et Enjeux offrent un bon résumé des thématiques étudiées et des potentiels de réduction envisagés.

#### **I.2.b Stratégie**

Si le PCAET présente clairement les documents-cadre nationaux et les différents objectifs Climat – Air – Energie qu'ils déclinent, on peut regretter que la collectivité ne compare pas ses propres objectifs aux échéances nationales. Le positionnement de la collectivité par rapport aux objectifs nationaux n'est ainsi pas explicite.

Les tableaux d'extraction du logiciel Prosper (Stratégie, p. 34 à 40) doivent être accompagnés d'une aide à la lecture, pour que le lecteur puisse faire le lien entre les objectifs stratégiques de Flers Agglo et les hypothèses prises pour les dimensionner, affichées de façon brute sur ces tableaux d'extraction.

Les objectifs stratégiques attendus réglementairement ne sont pas tous déclinés à l'horizon 2050 pour chaque secteur d'activité. Il manque également la déclinaison par filière des objectifs globaux de

développement des EnR de 315 GWh en 2030 et 649 GWh en 2050. Enfin, les objectifs stratégiques relatifs à la réduction des gaz à effet de serre et à la consommation d'énergie finale des secteurs Agriculture et Trans ports sont identiques (Stratégie p.52 et 61), ce qui semble étonnant.

### **I.2.c Plan d'actions**

La trame des fiches actions comporte l'ensemble des champs d'information attendus.

Sur les 44 actions proposées, le quart des actions est classé comme « en réflexion » et les 3/4 ne comportent pas de budget estimé. Il semble donc que Flers Agglo doive encore affiner sa réflexion pour entrer en phase concrètement opérationnelle et une inquiétude émerge quant à l'atteinte des objectifs ambitieux fixés pour 2030.

Il est à souligner une fiche-action sur l'impact du numérique pour répondre à l'enjeu de réduction de l'empreinte environnementale du numérique.

### **I.2.d Dispositif de suivi – Evaluation**

A défaut de l'avoir présenté dans son projet de PCAET, un tableau de bord, outil indispensable pour un suivi opérationnel du plan d'actions, devra être rédigé dès l'approbation du PCAET en vue d'en suivre la mise en œuvre et d'en préparer l'évaluation.

Le dispositif de suivi – évaluation devra veiller à définir l'affichage chiffré explicite de la cible attendue à 2030 pour chaque indicateur indiqué dans une fiche-actions. Le but est de s'assurer que les actions progressivement mises en place suivent une trajectoire suffisante pour atteindre les objectifs stratégiques fixés.

## **I.3 Gouvernance et concertation**

La retranscription précise des démarches de concertation mises en place permet de valoriser le travail fourni par la collectivité. Les démarches engagées, au travers de questionnaires communaux, forum des acteurs du territoire, labo participatif et citoyen, ont permis de sensibiliser un public large aux enjeux de la transition énergétique et écologique. Le chapitre Concertation rend compte des acteurs de la sphère civile et associative, économique et institutionnelle que la collectivité est parvenue à mobiliser autour de ce projet.

## **I.4 Prise en compte des documents de planification**

### **I.4.a Plans et schémas nationaux et régionaux**

Flers Agglo s'attache à s'inscrire dans les objectifs nationaux issus de plans et schémas clairement rappelés en début de stratégie. Dans le rappel des documents stratégiques nationaux, attention cependant à ne pas omettre le PNACC (Plan National d'Adaptation au Changement Climatique), fondamental pour l'élaboration d'un PCAET.

### **I.4.b Plans et schémas infra**

Le PCAET de Flers Agglo prend en compte le SRADDET. Ses objectifs sont rappelés dans chaque domaine, les mettant en perspective avec les objectifs locaux.

Les démarches Climat-Air-Energie déjà engagées par Flers Agglo à une échelle plus locale sont également rappelées dans la stratégie et dans chaque fiche-action. Le PCAET joue ici son rôle d'ensemblier pour articuler le PCAET avec l'ensemble des outils de planification, programmes de revitalisation de territoires et documents d'urbanisme. Une attention particulière devra d'ailleurs être portée à l'intégration de ce plan dans les travaux d'élaboration du futur PLUi-H. Les apports du contrat d'objectifs territorial (COT) mené en partenariat avec l'Ademe aurait mérité un développement plus étayé.

## **II Remarques par thématique**

### **II.1 Sobriété et efficacité énergétiques**

Le diagnostic relatif à la consommation énergétique est globalement bien construit, chaque secteur réglementaire est étudié. Les secteurs Résidentiel et Transport routier sont les principaux secteurs sur lesquels portent les enjeux de maîtrise de l'énergie. Flers Agglo propose un plan d'actions fortement axé sur la rénovation du bâti et la réduction des consommations d'énergie dans le secteur du transport routier.

Il aurait été intéressant de renforcer le PCAET sur l'évaluation du potentiel de ce territoire en récupération de chaleur fatale dans le secteur Industrie. La thématique est évoquée de manière assez généraliste, sans stratégie retenue. A noter que, dans la stratégie, les exemples d'actions proposées pour le secteur industriel ne correspondent pas à ce secteur (p. 38).

Concernant le secteur Résidentiel et la partie rénovation énergétique des logements, la collectivité a mis en place un tableau de dimensionnement des efforts à fournir avec le nombre de rénovations à atteindre par échéance, par type de logements et les niveaux de performances attendues par type de rénovations. Ce tableau présente la feuille de route à suivre pour la rénovation des logements résidentiels. Sa présence, peu fréquente dans les PCAET, mérite d'être soulignée.

Dans le plan d'actions, l'Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) couvrant l'ensemble du territoire de Flers Agglo se termine le 31 mars 2026. Il est prévu la mise en place d'un Pacte Territorial sur ses 42 communes pour continuer à accompagner les propriétaires dans leurs travaux de rénovation énergétique à partir du 1<sup>er</sup> avril 2026. L'année 2024 a marqué la fin des OPAH et du programme SARE, qui sont remplacés par des Pactes Territoriaux France Rénov' depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2025. Ce pacte est porté par l'association Inhari dans le département de l'Orne, financée en partie par la collectivité. Flers Agglo devra se rapprocher rapidement de la DDTM de l'Orne pour définir les conditions et les objectifs d'un pacte territorial et être opérationnelle en 2026 et en capacité de déployer le SPRH renouvelé.

Le PCAET indique la volonté de Flers Agglo d'augmenter la production et l'utilisation des matériaux biosourcés sur le territoire. Cependant dans la stratégie, il n'a pas été trouvé d'objectif concrétisant la volonté de la collectivité de favoriser leur emploi (aucune mention dans le paragraphe lié à l'axe 1.1 par exemple). Certaines actions pourraient donc être intégrées au PCAET comme :

- Systématiser/Favoriser l'intégration de matériaux biosourcés dans l'ensemble des rénovations énergétiques prévues (individuels, logement social, bâtiments publics... ) sur le territoire de Flers agglo (actions 1 à 4),
- Sensibiliser/former les élus, les habitants, les artisans et les constructeurs à l'utilisation de matériaux biosourcés (bois, paille...) (en prévoyant un module de formation spécifique, actions 40 ou 15 par exemple),
- Envisager d'intégrer au Pacte Territorial, des actions en faveur des matériaux biosourcés, par exemple la signature du PACTE bois-biosourcés (action 1).

### **II.2 Energies renouvelables**

Concernant le volet EnR, l'objectif global aux différents horizons semble cohérent avec les éléments décrits dans le diagnostic. Pourtant, la stratégie se limite à un objectif global chiffré, il manque le mix énergétique, la déclinaison d'objectifs chiffrés et argumentés, filière par filière, aux horizons 2030 et 2050. Une évaluation en nombre de nouvelles installations est proposée pour 2030 mais les modalités de calculs et la part de chaque énergie n'est pas explicitée.

Le positionnement stratégique de la collectivité sur le mix énergétique est également à expliciter.

Pour le plan d'actions, une unique fiche-action (action n°27) porte tout le développement de la production d'énergie renouvelable. Les actions de cette fiche, essentiellement de l'accompagnement, ne fixent pas d'objectifs opérationnels, ni de calendrier, ni de moyens. L'absence de répartition par nature d'EnR ne permet pas de se positionner sur le réalisme de l'objectif de couvrir 33 % des besoins d'énergie du

territoire en 2030. En l'état, le plan d'actions est à consolider sur cette thématique pour gagner en opérationnalité à court terme.

### **II.2.a Énergie éolienne**

Le diagnostic présente l'état des lieux du développement de l'éolien sur le territoire de Flers Agglo et les travaux cartographiques réalisés récemment par la DREAL pour visualiser, le plus objectivement possible, les zones favorables au développement de l'éolien terrestre. Il est attendu, dans un PCAET, une estimation du potentiel éolien du territoire à partir de ces zones et, dans la partie Stratégie, le positionnement de la collectivité sur ces potentiels identifiés.

### **II.2.b Bois-énergie et autres combustibles**

Le diagnostic comprend un état de la production d'énergie à partir de bois. Le potentiel de développement de la filière bois-énergie est abordé de manière trop généraliste et sans chiffrage. Le bois énergie à partir de bois bocager mériterait d'être abordé pour ce territoire rural.

De même, la thématique des combustibles solide de récupération n'est pas évoquée.

### **II.2.c Biocarburants**

La thématique des biocarburants n'est pas évoquée.

### **II.2.d Géothermie**

La thématique géothermie est bien abordée dans le diagnostic avec les références des données accessibles sur les installations de géothermie répertoriées (site <https://www.geothermies.fr>).

Pour information, depuis la réalisation de ce diagnostic, une estimation du potentiel de géothermie de surface a évalué un potentiel maximal de 385 GWh pour l'EPCI Flers Agglo.

(<https://www.geothermies.fr/outils/guides/estimation-du-potentiel-de-la-geothermie-de-surface-en-normandie-brgm#:~:text=L'estimation%20des%20besoins%20r%C3%A9alis%C3%A9e,8%2C9%20TWh%2Fan>)

En complément des autres EnR retenues, pour atteindre l'objectif stratégique fixé, 2 800 pompes à chaleur et 350 installations de géothermie dans l'habitat individuel supplémentaires devraient être en fonctionnement d'ici 2030. En 2022, le nombre d'installations de systèmes géothermiques dans l'habitat individuel est estimé à 24 (Stratégie, p. 39). On peut donc légitimement s'interroger sur le réalisme de l'objectif de 350 installations de géothermie à horizon 2030.

## **II.3 Réseaux de distribution Electricité – Gaz – Chaleur**

Le diagnostic présente un chapitre dédié à l'inventaire des réseaux de gaz et d'électricité sur le territoire de l'EPCI. Le volet stratégie identifie le besoin d'anticiper le dimensionnement des réseaux d'énergie pour le développement des EnR comme un objectif stratégique. L'intégration de l'évolution des réseaux de distribution d'énergie est reprise dans le plan d'actions, en corrélation avec l'action de développement des EnR.

Il aurait été nécessaire que les objectifs de développement d'EnR soient décrits avec plus de précision pour identifier dès à présent les impacts potentiels sur les réseaux d'énergie et anticiper les enjeux de raccordement et d'injection. La problématique Réseaux est toutefois bien identifiée par Flers Agglo.

## **II.4 Mobilité – Infrastructures**

L'analyse des mobilités au sein de Flers Agglo met en lumière l'aspect rural du territoire et la typologie de mobilité qui en découle : prédominance de l'utilisation de la voiture individuelle par les usagers pour la mobilité du quotidien. Le secteur des transports fait donc face à des défis majeurs en termes d'émissions de gaz à effet de serre, de qualité de l'air et de consommation énergétique. Le diagnostic différencie le transport routier du non routier. Par contre, l'analyse du transport de marchandises est absente.



Flers Agglo définit en matière de transports et déplacements une stratégie assez complète : encourager les modes actifs et les solutions de mobilité partagée pour diminuer l'utilisation de la voiture individuelle, améliorer l'efficacité énergétique des véhicules, encourager le changement de pratiques (mobilité électrique, substitution de carburant, développement de la politique cyclable). L'objectif visé pour le secteur du transport routier est particulièrement ambitieux (réduction de plus de 40 % de la consommation d'énergie et plus de 50 % d'émissions de gaz à effet de serre entre 2021 et 2030). Il manque la déclinaison des objectifs du secteur non routier.

Le plan d'actions répond aux objectifs stratégiques de développement des modes actifs, avec plusieurs actions détaillées (description, partenaires, indicateurs de suivi, objectifs visés, impacts sur l'environnement).

Par contre, aucune action ne couvre les mobilités partagées, l'efficacité énergétique des voitures, le transport de marchandises, la logistique du dernier kilomètre, le développement de l'intermodalité (pôles d'échanges multimodaux), la mise en place de plans de mobilité employeur, pourtant pris en compte dans la stratégie pour atteindre les objectifs. Vu les enjeux relevés dans le diagnostic et l'ambition affichée sur le secteur des transports dans la stratégie, cette omission, combinée à l'absence de chiffrage et de calendrier de mise en œuvre des actions décrites, interroge sur la capacité du plan d'actions à être à la hauteur des objectifs stratégiques fixés.

## **II.5 Qualité de l'air**

En préalable, il convient de rappeler que chaque polluant doit être analysé indépendamment des autres. A la différence des gaz à effet de serre qui peuvent tous être réévalués en équivalence CO<sub>2</sub>, les polluants ne sont pas comparables entre eux. Ainsi, sommer des polluants n'a pas de sens (par exemple, diagnostic, p. 58 ou graphique p. 61) et toute référence ou comparaison à une moyenne de polluants doit être supprimée (par exemple, diagnostic, p. 93).

Sinon, le diagnostic permet de bien appréhender les caractéristiques et les enjeux du territoire vis-à-vis de la qualité de l'air. Pour chaque polluant, les principaux secteurs contributeurs sont identifiés. Il manque toutefois la situation claire du territoire par rapport aux objectifs nationaux déclinés dans le PREPA : le graphique p. 58 n'est pas suffisamment lisible pour situer Flers Agglo par rapport aux exigences réglementaires. L'idée n'est pas seulement de pointer le chemin qu'il reste à parcourir, mais également de mettre en lumière les efforts déjà fournis.

Dans la stratégie, il est réglementairement attendu des objectifs de réduction en terme de concentration de polluants et, pour chaque polluant, des objectifs déclinés par secteur d'activité.

Une vigilance est à observer quant à l'exactitude des références réglementaires citées (p. 31), il s'agit du décret du 10 mai 2017 pris en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement. Ce même décret établit l'année de référence à 2005 (et non 2012, comme l'indique le tableau en bas de page).

## **II.6 Emissions de gaz à effet de serre (GES)**

Le diagnostic est basé sur les données 2021 de l'ORECAN et sépare les émissions en deux catégories, énergétiques et non énergétiques, pour chaque secteur usuel. Il montre que les secteurs tels que résidentiel, tertiaire, routier ou industriel sont déjà en chemin de décarbonation (par le biais de mesures de sobriété principalement). Le bilan souligne aussi l'explosion des émissions du secteur Déchets ces dernières années. Dans ce dernier cas, le diagnostic remplit entièrement son rôle puisqu'il est suivi de mesures.

Si les potentiels de réduction d'émissions sont très bien mis en évidence dans le secteur du résidentiel ou du tertiaire, on peut regretter que ce ne soit pas le cas pour les autres secteurs.

Les objectifs fixés par la stratégie posent diverses questions. Deux versions sont proposées, un scénario « tendanciel » et un autre « d'ambition », sans que l'on sache comment sont évalués les potentiels de réduction, ni pour l'un, ni pour l'autre. De plus, ces deux scénarios s'avèrent être très proches : à part les

secteurs résidentiel et routier, les autres restent dans le scénario « tendanciel ». Ce faisant, la collectivité ne craint-elle pas de donner le sentiment que les efforts sont mal partagés ?

Dans le scénario choisi, les coûts des réductions d'émissions des secteurs résidentiels et tertiaire sont précisément quantifiés. Il est dommage que les coûts des réductions des secteurs de l'industrie et de l'agriculture ne le soient pas autant.

Enfin, le territoire vise la neutralité carbone en 2050 via une réduction de ses émissions proche de 75 % entre 2005 et 2050. Cela implique que la séquestration carbone doit être augmentée de plus de 200 % sur la même période. Il est légitime de se demander si cet objectif est réalisable.

Majoritairement le financement et le fonctionnement des actions ne sont pas définis, même lorsque les actions sont présentées comme étant « en cours ». Cette contradiction apparente nuit fortement à la crédibilité des actions.

Il est enfin rappelé que Flers Agglomération est soumis à l'obligation de déclarer un bilan d'émission de gaz à effet de serre (dit BEGES, art. L.229-25 et suivants du Code de l'environnement). Le PCAET peut faire office de BEGES aux conditions suivantes :

- compléter le diagnostic avec les informations requises pour un BEGES réglementaire
- déclarer sur le site de l'ADEME (<https://bilans-ges.ademe.fr/>) que le BEGES est inclus dans le PCAET.

Du point de vue du BEGES, il manque, dans le présent diagnostic, une description par type de gaz ainsi qu'une description par scope. On note toutefois une tentative de description des émissions indirectes, qui devrait être un peu plus développée. A ce stade, le PCAET ne peut pas valoir BEGES.

## **II.7 Séquestration du carbone**

Le diagnostic relatif à la séquestration carbone et l'évolution de l'artificialisation du territoire est correctement traité. Un listing de leviers permettant l'augmentation de la séquestration carbone sur le territoire, identifiant les sols agricoles et la forêt, est présenté. Une évaluation du potentiel de séquestration sur le volet agricole suite à une simulation avec l'outil ALDO est présentée, il conviendra toutefois d'en préciser les hypothèses de calcul. A noter une erreur d'unité dans le texte et sur le graphe de la p. 117, il s'agit de stocks de carbone exprimés en tonne de carbone (TC) et non en tonne eq CO<sub>2</sub> (teqCO<sub>2</sub>).

Dans le volet Stratégie, il conviendrait de vérifier les chiffres indiqués dans le tableau introduisant le chapitre sur la Séquestration Carbone (p. 32) : 16,97 MteqCO<sub>2</sub> de stock de carbone et 46 ktCO<sub>2</sub>eq séquestrées annuellement ne correspondent pas aux chiffres indiqués dans le diagnostic (p. 131).

La rédaction du paragraphe central est également à modifier : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 en divisant les émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à six entre 1990 et 2050 est inscrit dans la loi dite Energie-Climat du 8 novembre 2019.

Sinon, la stratégie présente le dimensionnement des efforts à fournir en terme de séquestration des secteurs agricole, forestier et bocager pour atteindre l'objectif que se fixe Flers Agglo à l'horizon 2030 (soit 67 000 tonnes à séquestrer par an en 2030). Ces efforts sont indiqués en surface annuelle supplémentaire à planter, cultiver, remplacer, ... Pour chaque action répertoriée, il manque l'évaluation de l'équivalence en teqCO<sub>2</sub> séquestrée correspondante. D'ailleurs, la liste des actions semble tronquée (p. 36).

Le niveau des objectifs proposés devrait faire l'objet d'un avis critique quant au réalisme de leur mise en œuvre : par exemple pour les feuillus, + 300 ha/an à planter sur le territoire soit +35 % par rapport à situation en 2018, ou + 885 ha/an d'exploitations agricoles passant en agroforesterie.

Il n'a pas été trouvé, dans le plan d'actions, de fiches portant la mise en œuvre des actions potentielles listées dans la stratégie sur lesquelles a été calculé le dimensionnement des efforts à fournir.

## **II.8 Adaptation au changement climatique et gestion des risques**

Le diagnostic présente clairement les expositions, puis les sensibilités pour ensuite s'attacher à hiérarchiser les vulnérabilités.



Quelques remarques :

- Le risque de sécheresse dans le secteur agricole est régulièrement, et assez naturellement, relié au besoin en eau. Or le monde scientifique souligne que le risque majeur des sécheresses, et corollairement des fortes températures, réside d'abord dans l'inadaptation des espèces végétales, avant le manque d'eau. Le problème de la sécheresse est donc pleinement une question d'adaptation qui n'est pas à envisager uniquement sous l'angle de l'alimentation en eau.
- Le Projet Alimentaire Territorial (PAT) est régulièrement étiqueté « adaptation ». Sur un spectre très large, il répond effectivement à une problématique d'adaptation progressive de l'agriculture, mais il doit pour cela être envisagé dès le début comme tel et l'adaptation doit être au centre de l'action qui en découle.
- Le problème des îlots de chaleur urbains (ICU) est également mentionné au titre de l'adaptation. Il convient ici de rappeler le travail du CEREMA sur les ICU des villes de plus de 50 000 habitants. (<https://www.cerema.fr/fr/actualites/ilots-chaleur-agir-territoires-adapter-villes-au-changement>)  
Ce travail laisse apparaître qu'il y aurait dans les ICU des effets de masses critiques, qui seraient rarement atteints dans des petites villes. En ce qui concerne les zones rurales et les petites villes, il semble donc plus prudent de se focaliser en priorité sur l'inconfort thermique du bâti plutôt que sur les ICU. Ce point est d'autant plus important que la rénovation des bâtiments, généralement abordée du point de vue de l'atténuation, ne doit pas oublier l'adaptation et la prise en compte du confort d'été si l'on ne veut pas à terme s'exposer à de grandes déconvenues. Il n'est donc pas inutile de végétaliser les centres-villes, bien au contraire, mais il est important d'attacher les actions aux bons motifs.

Il convient de toujours remettre l'objectif dans son contexte et l'adaptation au cœur de l'objectif pour aborder l'adaptation avec une approche systémique.

Dans la stratégie, on peut remarquer que certains objectifs de l'axe 4 (intégrer l'analyse des impacts du changement climatique dans tout projet ou prendre en compte l'adaptation dans les commandes publiques) deviendront une obligation réglementaire avec l'adoption prochaine du PNACC 3 et les publications à venir des décrets afférents modifiant le Code de l'environnement.

Un grand nombre d'actions fléchées « Atténuation/Adaptation » s'avèrent des mesures d'atténuation seule, de sorte qu'il n'y a finalement que peu d'actions d'adaptation pour répondre à l'objectif réglementaire d'un PCAET d'anticiper les impacts du changement climatique. Certaines sont très bien construites (comme l'action 7). Mais dans la plupart des cas, l'action est pensée sous l'angle de l'atténuation et l'adaptation vient se rajouter presque artificiellement. C'est par exemple le cas pour les actions 6 et 18, qui traitent de l'éclairage public ou du PAT. Pourtant ces actions, qui ne sont pas nécessairement gourmandes en budget, mériteraient grandement d'être d'abord vues comme des actions d'adaptation, les co-bénéfices n'en seraient que plus évidents.

Dans un contexte où l'agriculture a un très grand poids (environnemental, économique et culturel), des actions prometteuses, telles que l'action 23, gagneraient à être plus approfondies.

Enfin, la version 3 du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique, publiée le 10 mars 2025, impose maintenant une trajectoire de référence unique (TRACC) avec une hausse de température à l'horizon 2100 de + 4°C en France métropolitaine. Cette trajectoire devra être intégrée à terme dans tous les documents de planification publics, au fur et à mesure des révisions. Un « patch +4°C » est proposé aux collectivités pour leur permettre un réaligement sur la TRACC sans que cela ne nécessite une révision complète des documents (<https://meteofrance.com/climadiag-commune>).