Plan Climat Air Energie Territorial 2025-2031

TOME 2

CONCERTATION - PROSPECTIVE – STRATÉGIE

CARBONE CONSULTING
L'environnement source d'innovation et compétitivité

albea
building up your resilience

Version finale du 13/06/2025

© Flers Agglo

L'ensemble des informations contenues dans ce rapport est la propriété exclusive de Flers Agglo. Toute utilisation ou publication des résultats présentés dans ce document devra faire l'objet d'une demande écrite aux autorités compétentes au sein de Flers Agglo.

41 rue de la Boule 61103 Flers

Standard : 02 33 64 66 00

www.flers-agglo.fr

Publié par Flers Agglo, Mai 2025.

Le présent document présente les différentes étapes qui ont suivi le diagnostic et qui ont conduit la collectivité à la rédaction de sa stratégie Climat – Air – Energie.

SOMMAIRE

1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC 6

2. PARTAGE DU DIAGNOSTIC ET IDENTIFICATION DES ENJEUX AVEC LES ELUS ET MEMBRE DU COMITE DE DIRECTION (CODIR) 7

2.1. LE COMITE DE PILOTAGE DU 01/06/2021 7
2.2. LE COMITE DE DIRECTION DU 07/09/2021 9
2.3. LE COMITE DE DIRECTION DU 08/03/2022 10
2.4. LE QUESTIONNAIRE HABITANT 15

3. SYNTHESE DES ENJEUX DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET) DE FLERS AGGLO 20

4. LES STRATEGIES SUR LE TERRITOIRE 21

4.1. STRATEGIES NATIONALES 21

4.1.1. La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) et la Loi Energie Climat 21

4.1.2. La 2ème stratégie nationale bas carbone (SNBC2) 22

4.1.3. Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) 22

4.2. STRATEGIES REGIONALES 23

4.2.1. Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de la Région Normandie (SRADDET) 23

4.3. LES STRATEGIES LOCALES 24

4.3.1. Plans et programmes Flers Agglo actuels 24

4.3.2. Plans et programmes Flers Agglo en cours d'élaboration 24

4.3.3. Plans et programmes Flers Agglo à venir 24

5. PROSPECTIVE ET SCENARIO D'AMBITION DE FLERS AGGLO 24

5.1. SCENARIO TENDANCIEL ET OBJECTIFS AUX ECHEANCES REGLEMENTAIRES 25

5.1.1. Scénario tendanciel 25

5.1.2. Objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de Gas à Effet de Serre (GES) 25

5.1.3. Objectif de production d'énergies renouvelables aux échéances réglementaires 28

5.1.4. Synthèse des objectifs de consommation et production d'énergie 30

5.1.5. Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques 31

5.1.6. Objectifs de séquestration carbone 32

5.1.7. Objectifs de production et d'utilisation de matériaux biosourcés 33

5.2. SCENARIOS D'AMBITION 33

5.2.1. Dimensionnement des efforts à fournir dans le secteur résidentiel 34

5.2.2. Dimensionnement des efforts à fournir dans le secteur tertiaire 35

5.2.3. Dimensionnement des efforts à fournir dans le secteur agricole 36

5.2.4. Dimensionnement des efforts à fournir dans le secteur des transports 37

5.2.5. Dimensionnement des efforts à fournir dans le secteur industrie 38

5.2.6. Dimensionnement des efforts à fournir en termes de production d'Energie Renouvelable (ENR) 39

5.2.7. Dimensionnement des efforts à fournir en terme de séquestration 40

5.2.8. Scénario d'ambition retenu 41

6. STRATEGIE ARRETEE PAR FLERS AGGLO 41

6.1. AXE 1 : REDUIRE LES INEGALITES TERRITORIALES ET SOCIALES EN PLANIFIANT UN DEVELOPPEMENT EQUILIBRE DU TERRITOIRE 43

6.1.1. Sous Axe 1.1 : Accompagner la rénovation énergétique et la sobriété énergétique 43

6.1.2. Sous Axe 1.2 : Préserver et mettre en valeur les ressources naturelles, la biodiversité et la qualité de l'air 44

6.1.3. Sous Axe 1.3 : Privilégier le renforcement des centralités et développer un urbanisme favorable à la santé et à la biodiversité 48

6.2. AXE 2 : DEVELOPPER L'OFFRE DE PROXIMITE, L'ACCES AUX SERVICES EN DIVERSIFIANT LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET ASSOCIATIVES 51

6.2.1. Sous Axe 2.1 : Développer et accompagner les entreprises dans la transition écologique 51

6.2.2. Sous Axe 2.2 : Favoriser l'accès à une alimentation locale et soutenir l'adaptation de la production agricole aux changements climatiques 53

6.2.3. Sous Axe 2.3 : Soutenir une offre de services prenant en compte les nouveaux enjeux du territoire (santé, climat, environnement…) 55

6.3. AXE 3 : ACCELERER LA TRANSITION ENERGETIQUE ET FAVORISER LA QUALITE DU CADRE DE VIE 56

6.3.1. Sous Axe 3.1 : Encourager le déploiement des énergies renouvelables 56

6.3.2. Sous Axe 3.2 : Faciliter les initiatives pour le recyclage, le réemploi et la réutilisation 58

6.3.3. Sous Axe 3.3 : Développer l'écomobilité et les mobilités actives 60

6.4. AXE 4 : TRACER UNE TRAJECTOIRE POUR UN TERRITOIRE ACCUEILLANT FACE AUX ENJEUX DU CHANGEMENT CLIMATIQUE 61

6.4.1. Sous Axe 4.1 : Sensibiliser les habitants et acteurs du territoire aux enjeux de transition (énergie, économie circulaire, climat) 61

6.4.2. Sous Axe 4.2 : Engager les élus et agents du territoire à s'adapter aux changements climatiques et à la sobriété énergétique 62

7. ATELIER DE CONCERTATION : PARTAGE DE LA STRATEGIE ET IDENTIFICATION DES ACTIONS A METTRE EN PLACE 64

7.1. LES QUESTIONNAIRES COMMUNAUX 64
7.2. LE FORUM DES ACTEURS DU 19/09/2024 68
7.3. LE LABO PARTICIPATIF ET CITOYEN DU 19/09/2024 75
7.4. CONTRIBUTION DES ASSOCIATIONS ET ACTEURS ENGAGES DU TERRITOIRE 78

8. ANNEXES 80

8.1. ANNEXE 1 : SYNTHESE DES PRODUCTIONS DU COPIL DU 01/06/2021 80
8.2. ANNEXE 2 : SYNTHESE DES ATELIERS PCAET DU 01/06/2021 COMPLETEE LORS DU CODIR DU 07/09/2021 83
8.3. ANNEXE 3 : SYNTHESE ENJEUX ET LEVIER CODIR DU 08/03/2022 89

Pourquoi une co-construction du Plan Climat ?

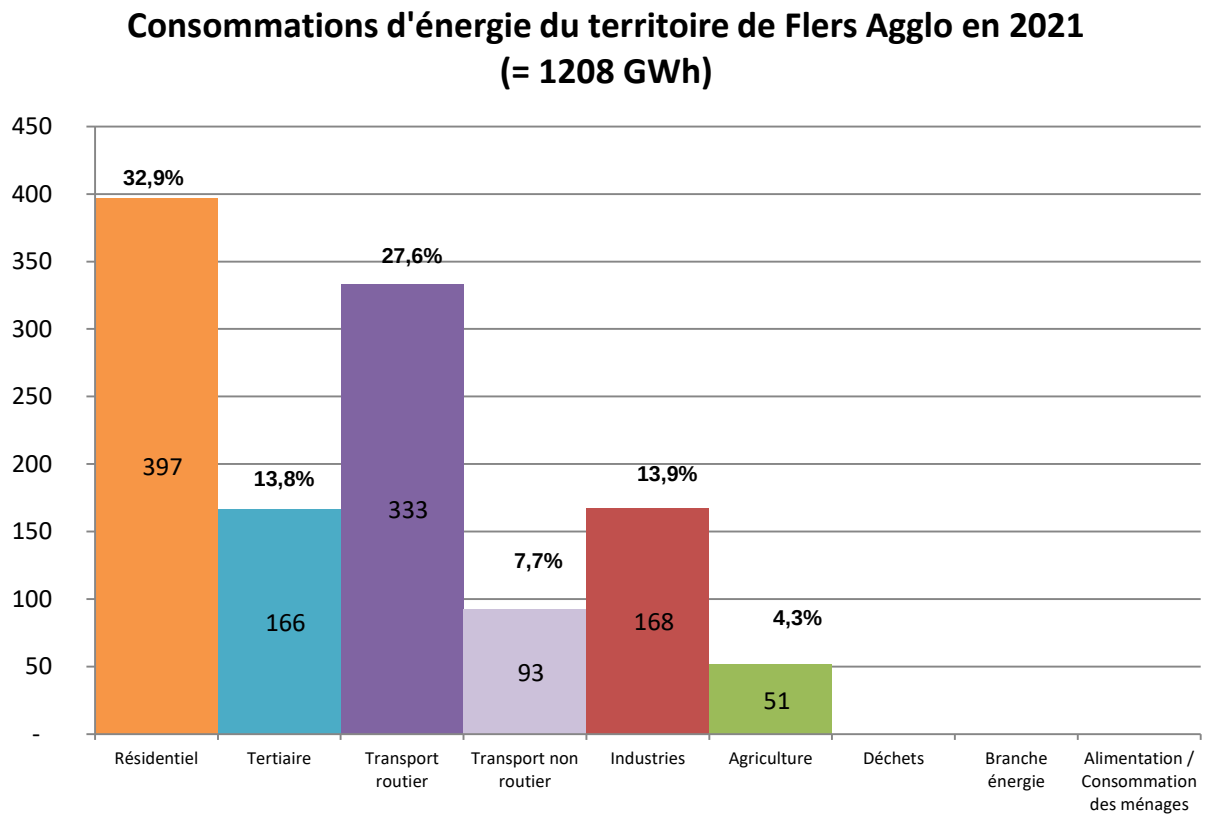
Le Plan Climat comporte *in fine* des actions concrètes à mettre en œuvre par les collectivités ainsi que l'ensemble des acteurs concernés par les défis climatiques. Entreprises, associations, administrations, citoyens… tous ont un rôle à jouer à la hauteur de leurs capacités d'actions.

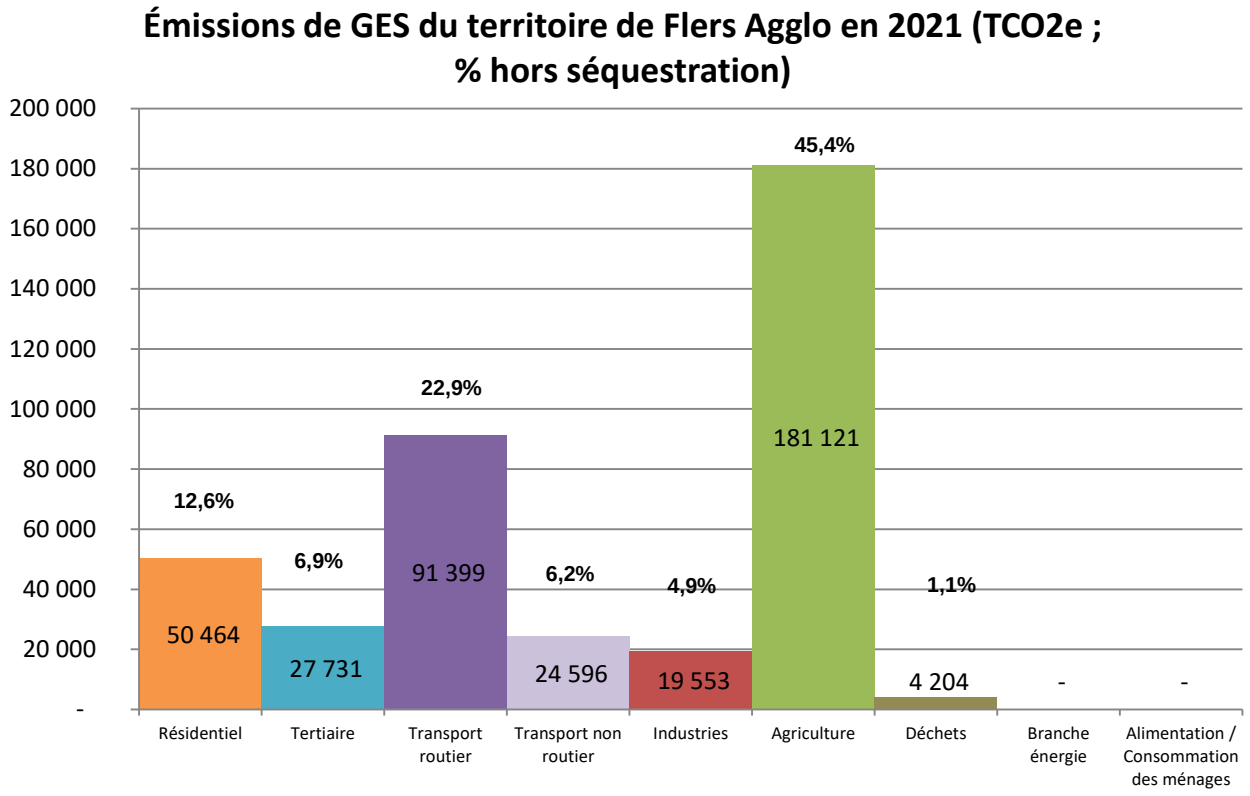
La concertation et la co-construction du Plan Climat revêt donc une importance particulière pour :

- établir une **connaissance commune des enjeux climats-air-énergie** à l'échelle du territoire et entre les acteurs,
- **valoriser les connaissances et le vécu des acteurs concertés**,
- évoquer de **nouvelles formes de coopérations entre citoyens, acteurs publics et privés**,
- **optimiser la mise en œuvre du Plan Climat**, en nouant/confortant les partenariats nécessaires à la réalisation de certaines des actions et en donnant envie aux acteurs d'agir en autonomie (principe de coresponsabilité).

Des rendez-vous et des dispositifs proposés tout au long de l'élaboration du Plan Climat

1. Synthèse du diagnostic





2. Partage du diagnostic et identification des enjeux avec les élus et membre du Comité de Direction (CODIR)

3 étapes ont structuré l'élaboration de la stratégie (avant le partage avec les acteurs du territoire et la consultation publique) : le partage de l'état des lieux initial, l'identification des enjeux et la définition de la stratégie. Pour ce faire 3 temps de travail ont été organisés :

2.1. Le Comité de pilotage du 01/06/2021

Cette réunion a constitué le premier temps fort de partage. Les objectifs étaient les suivant :

- **partager la première version du diagnostic territorial** du Plan Climat,
- **compléter, questionner et enrichir le diagnostic territorial** sur la base des connaissances des participants (via, notamment, l'identification des atouts et des faiblesses du territoire),
- **proposer des enjeux** pour la définition de la stratégie du Plan Climat**.**

Après une présentation descendante des principaux éléments du diagnostic les participants ont été répartis en 3 groupes devant chacun traiter 2 axes de réflexion :

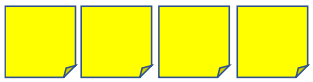
Groupe de travail	Axe de réflexion n°1	Axe de réflexion n°2
1	Consommation d'énergie	Production d'énergies renouvelables
2	Émissions de GES	Séquestration carbone

3	Vulnérabilité / Adaptation	Qualité de l'air / Qualité de Vie - Santé

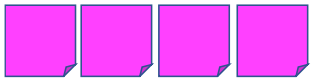
Déroulement de l'atelier en 3 temps sur chaque thématique :

Temps n°1 : Réflexion individuelle sur les points forts et les points faibles du territoire (5 min)

Les points forts



Les points faibles

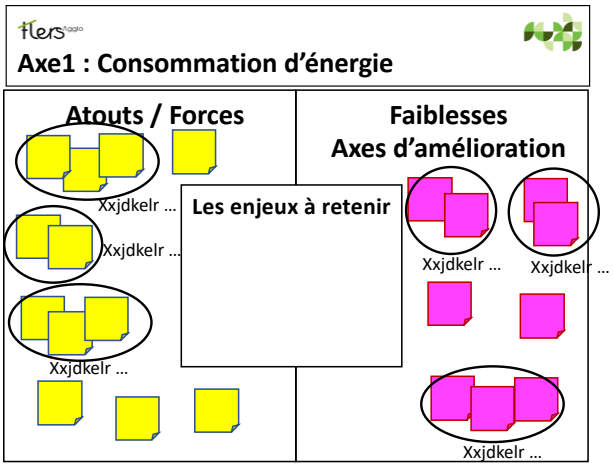


Post-its écrits individuellement

1 idée par post-it

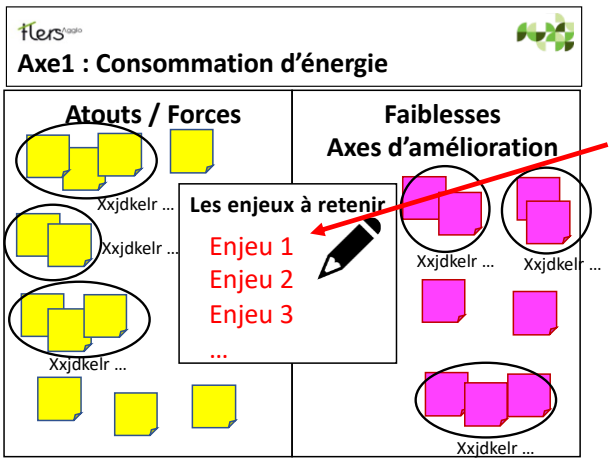
Pas de limite du nombre de post-its

Temps n°2 : Mise en commun vos réflexions individuelles (15 min)



Regroupement des idées similaires ou proches

Temps n°3 : Formulation des enjeux (20 min)



Formulation collective des enjeux que vous proposez pour chaque axe de réflexion

En clôture de la matinée, chaque groupe a présenté à l'oral en plénières les 2 principaux enjeux qui ressortaient de leur réflexion sur chacun des thèmes traités.

Synthèse des productions : l'ensemble des productions a été saisie et synthétisé dans des tableaux que vous trouverez en **annexe 1** du présent document.

2.2. Le Comité de Direction du 07/09/2021

Cette réunion a rassemblé l'ensemble des membres du Comité de Direction de Flers Agglo.

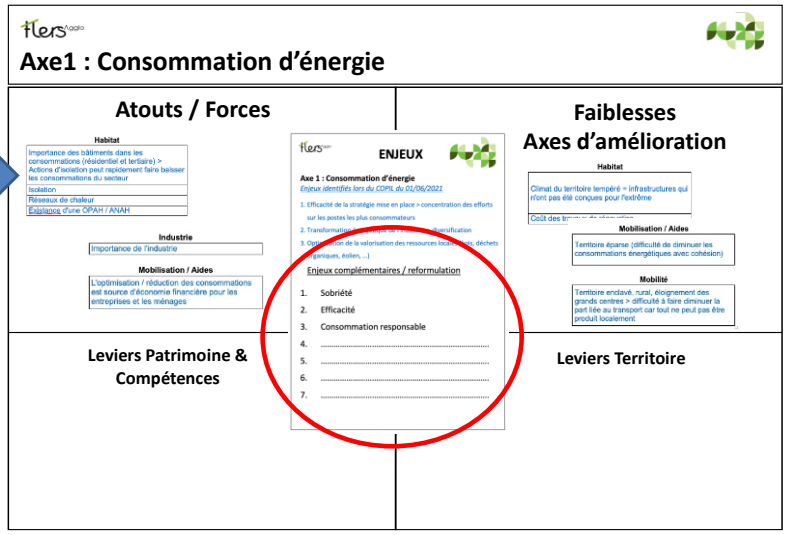
Après une présentation descendante des principaux éléments du diagnostic les membres du CODIR ont été répartis en 3 groupes identique à ceux du précédent COPIL en vue de :

- **Compléter le travail d'identification des forces, faiblesses et enjeux réalisé par les élus**
- **Identifier les leviers de la collectivité et du territoire pour y répondre**

Déroulement de l'atelier en 2 temps sur chaque thématique :

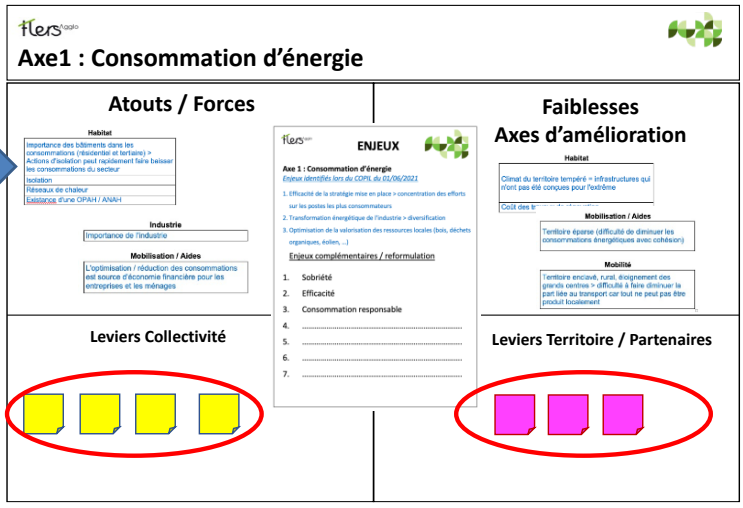
Temps n°1 : Prise de connaissance des éléments formulés lors du COPIL du 01/06/2021 + formuler des enjeux complémentaires (15 min)

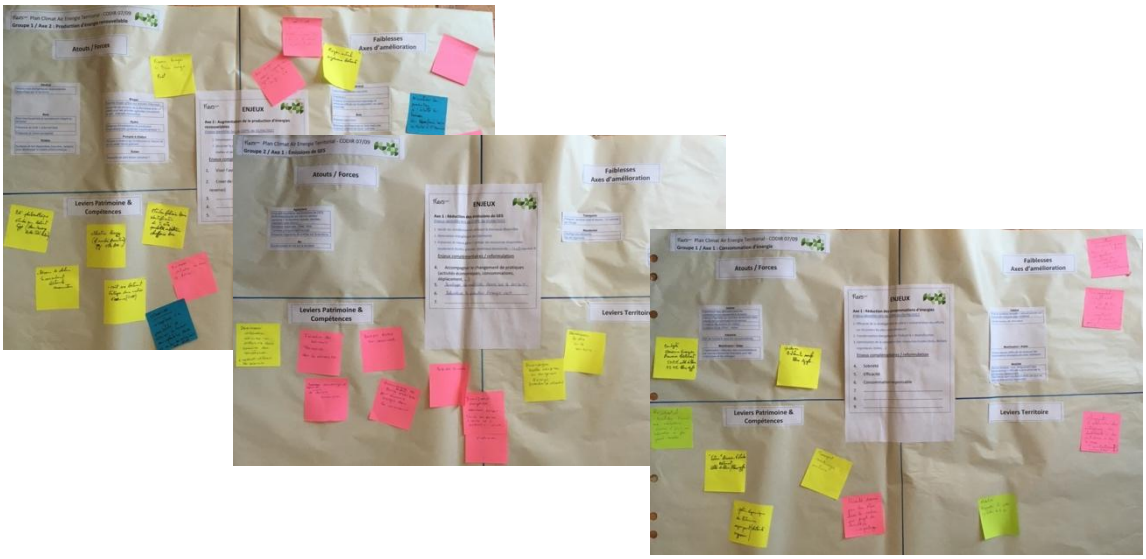
Bleu = Synthèse des productions du COPIL du 01/06/2021



Temps n°2 : Identifier les leviers à actionner sur le volet Patrimoine & Compétences et le volet Territoire (20 min)

Tableau Bleu = Synthèse des productions du COPIL du 01/06/2021





<u>Synthèse des productions :</u> l'ensemble des productions a été saisie et synthétisé dans des tableaux que vous trouverez en **annexe 2** du présent document.

2.3. Le Comité de Direction du 08/03/2022

Dans la poursuite de la réunion précédente, les membres du Comité de Direction ont été sollicités une seconde fois afin de :

- **Prendre connaissance des enjeux ressortie des précédents travaux avec possibilité d'en rajouter si nécessaire**
- **Prioriser les enjeux**
- **Identifier les autres plans et programmes de la collectivité ayant des enjeux communs**
- **Faire le lien avec les missions sur lesquelles les services travaillent**
- **Identifier les éventuels freins**

19 personnes ont participé à ce travail.

<u>Déroulement de l'atelier en 2 temps sur chaque thématique :</u>

L'atelier s'est déroulé en 6 temps de travail correspondant aux 6 axes à traiter :

1. Consommation d'énergie
2. Émissions de GES
3. Production d'énergies renouvelables
4. Séquestration carbone
5. Vulnérabilité / Adaptation
6. Qualité de l'air / Qualité de Vie - Santé

En amont de chaque temps de travail, des données de cadrage ont été présentées et les principaux enjeux ont été rappelés. Puis les participants se sont vus remettre une fiche de synthèse à compléter sur chaque thème avec les éléments demandés dont la priorisation des enjeux.

Exemple de fiche de synthèse remis aux participants

ATELIERS PCAET ENJEUX & ORIENTATIONS
CODIR Stratégique du 08/03/2022

Thème 1 : Consommation d'énergie

OBJECTIF GLOBAL
Réduire la consommation d'énergie du territoire dans l'objectif de réduire les émissions de GES associées, réduire la facture énergétique, lutter contre la précarité énergétique, et améliorer la qualité de l'air Objectifs nationaux : -20% en 2030 / -50% en 2050 par rapport à 2012 100% d'énergie "décarbonée" en 2050 (émettant peu de carbone)

CONSTATS
1 711 GWh consommés sur le territoire en 2018 (hors consommation d'énergie indirecte liée à la fabrication des produits et services importés sur le territoire) Secteurs prioritaires : > Bâtiments 37,5% des consommations (28,5% résidentiel / 9% Tertiaire) NB : En moyenne en France 66% des consommations du résidentiel sont liées au chauffage > Industries 36% des consommations > Transport routier 24% des consommations Facture énergétique du territoire ≈ 180 M€ en 2018 92% de l'énergie est importée Energies les plus consommées : > Produits pétroliers 33% > Électricité 31% > Gaz 26,5%

PLANS ET PROGRAMMES LIÉS	LIENS AVEC LES OBJECTIFS DU PCAET
SCOT	...
PLH	...
PAT	...

	ENJEUX CONSOMMATION D'ENERGIES	
	Enjeux ressortis lors du CODIR Stratégique du 07/09/2021	***Priorités***
1	Concentrer les efforts sur les secteurs les plus consommateurs afin d'établir une stratégie à la hauteur des enjeux	
2	Transformation énergétique de l'industrie (diversification des sources)	
3	Optimiser la valorisation des ressources locales (bois, déchets organiques, éolien, ...)	
	Liste d'enjeux non exhaustive ressortis de l'analyse du diagnostic (Bureau d'étude)	
1	La sensibilisation et le développement des connaissances / conseils de tous les publics sur toutes les thématiques du PCAET (citoyens, professionnels, collectivités, élus, ...)	
2	L'encouragement / accompagnement des habitants à réduire leurs consommations d'énergie (aide à la décision, du projet jusqu'à la mise en œuvre)	
3	La rénovation massive et ambitieuse du parc de logements existants. Outre l'aspect performance énergétique des logements, une réflexion doit être menée sur la surface des logements qui a tendance à évoluer à la hausse depuis les années 80 sur le territoire national.	
4	La lutte contre la précarité énergétique des ménages	
5	L'accompagnement / formation / implication des professionnels de la construction et de la rénovation dans l'atteinte des objectifs de performance énergétique et des émissions de GES des bâtiments	
6	L'incitation des constructeurs aux économies d'énergie et à la limitation des GES (programmes immobiliers neufs, bailleurs, ...)	
7	L'accompagnement des entreprises à effectuer leur transition écologique / énergétique (maitrise de l'énergie, diversification des ressources, ...)	
8	L'innovation des entreprises, pour une diversification des débouchés économiques, y compris dans la production d'ENR, afin d'assurer la résilience des entreprises	
9	La facilitation / le developpement d'infrastructures / solutions permettant la réduction des consommations d'énergie dues à la mobilité sur le territoire (aides carburant moins carboné, autostop organisé, pistes cyclable, cheminement doux, ...)	
10	L'accompagnement des acteurs du territoire (habitants, entreprises, collectivités) au changement des pratiques de mobilité, afin de réduire le nombre de véhicules et de déplacements	
11	Le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole, la diversification des débouchés économiques	
12	Une alimentation et une consommation plus sobres en énergie et émissions de GES	
13	La lutte contre le gaspillage alimentaire (auprès de l'ensemble des acteurs : habitants, collectivités, entreprises, exploitations agricoles ...)	
14	L'exemplarité de la collectivité en termes de sobriété, d'efficacité et d'ENR	
15	La rénovation exemplaire des bâtiments publics (dont l'éclairage public)	
	Enjeux complémentaires	
1	.....	
2	.....	
3	.....	
4	.....	
5	...	

VOTRE RÔLE / CONTRIBUTION
Au vu de l'ensemble des éléments ci-dessus, de quelle manière puis je agir pour contribuer à l'atteinte des objectifs du PCAET ?
Quels pourrait être les potentiels freins ?

<u>Synthèse des productions :</u> Vous trouverez ci-dessous la priorisation des enjeux ressortie au cours du CODIR du 08/03/2022 sur les 6 axes de réflexion traités. L'ensemble des productions a été saisi et synthétisé dans des tableaux que vous trouverez en **annexe 3** du présent document.

➢ Priorisation des enjeux

PRIORISATION DES ENJEUX CONSOMMATIONS D'ENERGIES (CODIR du 08/03/2022)	PRIORITÉ
La rénovation massive et ambitieuse du parc de logements existants.	1
L'information / sensibilisation / responsabilisation de tous les publics (citoyens, professionnels, collectivités, élus, ...) sur la réduction des consommations d'énergies	2
L'encouragement / accompagnement des habitants à réduire leurs consommations d'énergie (comportement)	3
L'incitation / accompagnement des entreprises à effectuer leur transition écologique / énergétique (maitrise de l'énergie, diversification des ressources, …)	3
L'exemplarité de la collectivité en termes de sobriété et d'efficacité énergétique (rénovation, éclairage public, parc de véhicules, ...)	5
L'accompagnement des acteurs du territoire (habitants, entreprises, collectivités) au changement des pratiques de mobilité afin de réduire le nombre de véhicules et de déplacements	6
La facilitation / le développement d'infrastructures / solutions permettant la réduction des consommations d'énergie dues à la mobilité sur le territoire (aides carburant moins carboné, autostop organisé, pistes cyclables, cheminement doux, …)	7
La lutte contre la précarité énergétique des ménages	8
L'accompagnement / formation / implication des professionnels de la construction et de la rénovation dans l'atteinte des objectifs de réduction des consommations d'énergie des bâtiments	9
Une alimentation et une consommation plus sobres en énergie et émissions de GES	10
Le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole, la diversification des débouchés économiques	11
Enjeux complémentaires identifiés	
Plan Alimentaire Territorial	
Réduire la dépendance du territoire aux consommations et importations d'énergie	
Favoriser les innovations	

PRIORISATION DES ENJEUX ÉMISSIONS DE GES (CODIR du 08/03/2022)	PRIORITÉ
Le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole afin de réduire les émissions non énergétiques au travers notamment de pratiques innovantes et de la diversification des débouchés (production de matériaux biosourcés, circuits courts, …)	1
L'incitation / promotion / encouragement / facilitation du développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, notamment pour les mobilités récurrentes et obligées (mobilité quotidienne : domicile-travail, domicile-étude, ...)	2
L'accompagnement au remplacement des systèmes de chauffage fonctionnant aux énergies fossiles par des systèmes fonctionnant à partir d'énergies renouvelables	3
L'information / sensibilisation / responsabilisation de tous les publics (citoyens, professionnels, collectivités, élus, ...) sur la réduction des émissions de GES (habitat, déplacements, alimentation, gaspillage alimentaire, consommation, …)	4
La rénovation massive et ambitieuse du parc de logements existants	5
L'exemplarité de la collectivité (rénovation exemplaire des bâtiments publics, ENR, parc de véhicules, éco-conduite, achats éco-	6
Le remplacement des véhicules essence et diesel par des technologies / sources d'énergie moins carbonées (biogaz, électricité renouvelable, hydrogène vert, …)	7
L'incitation / accompagnement des entreprises à effectuer leur transition écologique / énergétique (maitrise de l'énergie, diversification des ressources, …)	8
L'incitation / accompagnement / formation / implication des habitants et des professionnels de la construction et de la rénovation dans l'atteinte des objectifs de performance énergétique et des émissions de GES des bâtiments (techniques constructives, matériaux biosourcés, …)	9
La prise en compte des impacts environnementaux des activités financières émanant du territoire (impact des placements financiers des acteurs, …)	10
Enjeux complémentaires	
Le mesure et la réduction des impacts indirects du numérique en termes de consommation d'énergie et d'émissions de GES (stockage, visio, …)	
Favoriser l'innovation et l'expérimentation	
Récupération de la chaleur fatale	
Favoriser le développement de l'agriculture biologique	
Utilisation des data center +"responsable (ENR)	
Choix des systèmes de chauffage	
Rénovation des bâtiments	
Choix des véhicules	
Modification des pratiques au travail	
L'accompagnment des habitants à modifier leur habitude de consommation et d'alimentation	

PRIORISATION DES ENJEUX PRODUCTION D'ENR (CODIR du 08/03/2022)		PRIORITÉ
L'identification des potentiels de développement des différentes énergies renouvelables sur le territoire		1
La réduction de la dépendance du territoire aux importations d'énergie et aux variations des prix de l'énergie par la production d'énergies locales en fonction des potentiels du territoire (solaire thermique, photovoltaïque, éolien, méthanisation,…)		2
L'encouragement / facilitation au développement des ENR par de nouveaux modes de financement (public-privé, citoyen, …)		3
L'encouragement des entreprises à innover dans le domaine de la production d'ENR et récupération d'énergie fatale (diversification des débouchés économiques)		4
La sécurisation de la distribution et du stockage de l'énergie par les réseaux (réseau élec, réseaux de chaleur, réseau de gaz pour injection, ...)		5
L'exemplarité et le soutien de Flers Agglo au développement des ENR par l'achat d'énergie à haute valeur environnementale pour les équipements publics (respect du critère d'additionnalité)		6
L'information / sensibilisation / responsabilisation de tous les publics (citoyens, professionnels, collectivités, élus, ...) sur la production d'énergies renouvelables		7
Types d'ENR à développer selon vous :		
Énergie de récupération / énergie fatale	1	
Filière bois énergie et construction	2	
Valorisation des ressources liées aux déchets du territoire	3	
Solaire thermique	4	
Filière géothermie	5	
Solaire photovoltaïque	6	
Filière éolienne	7	
Filière méthanisation	8	
Filière pompe à chaleur	9	
Enjeux complémentaires		
Développement d'une filière bois locale		
Développement du gisement de chaleur fatale		
Favoriser le développement des petites unités de production pour une utilisation immédiate et locale		
Mettre en place un système réglementaire et / ou doctrinal		
Développer les réseaux de chaleur et permettre aux particuliers de s'y raccorder		

PRIORISATION DES ENJEUX SÉQUESTRATION CARBONE (CODIR du 08/03/2022)	PRIORITÉ
Le développement et la bonne gestion des forêts, boisements et linéaires bocagers, en adaptation avec les évolutions climatiques	1
La limitation de l'artificialisation des sols et la préservation des milieux naturels afin de préserver le stock et les capacités de flux en lien avec préservation des terres à forte valeur agronomique, et des espaces naturels sources de biodiversité	2
Accompagner / former / sensibiliser les professionnels agricoles au changement de pratique : valorisation des prairies permanentes et pratiques culturales permettant d'augmenter la séquestration (remplacement fauche-pâture, semis directs, extension des cultures	3
Associer la protection et le développement des espaces naturels à un rôle complémentaire de séquestration carbone (zones humides, espaces forestiers et bocagers)	4
La prise en compte des enjeux environnementaux dans l'aménagement (eau, biodiversité, …) y compris dans les documents de planification urbaine (arbitrage entre compacité de la ville / constructibilité ou pas des hameaux... Quel modèle urbain pour quels modes de vie?)	5
L'information / sensibilisation / responsabilisation de tous les publics (citoyens, professionnels, collectivités, élus, ...) sur la séquestration carbone	6
L'incitation à l'utilisation de matériaux de qualité / bio-sourcés dans l'aménagement, la construction ou la réhabilitation	7
La lutte contre l'étalement urbain (réduction de la consommation foncière) et le mitage, notamment grâce au développement d'autres modèles d'habitat (habitat groupé, collectif), notamment dans les villes-centre	8
La création d'un système local de compensation entre les différents acteurs du territoire (industrie / agriculture)	9
La prise en compte des ilots de chaleur - fraicheur, de la végétalisation et la gestion de l'eau dans l'aménagement	10
Enjeux complémentaires	
Soutenir financièrement l'innovation et l'expérimentation	
Encadrement juridique des pratiques engendrant de la déforestation	

PRIORISATION DES ENJEUX ADAPTATION (CODIR du 08/03/2022)	PRIORITÉ
La prise en compte des impacts attendus du changement climatique dans l'aménagement (eau, biodiversité, confort thermique, risque inondation, mobilité, …) y compris dans les documents de planification urbaine (arbitrage entre compacité de la ville / constructibilité ou pas des hameaux... Quel modèle urbain pour quels modes de vie?)	1
Le développement et la bonne gestion des forêts, boisements et linéaires bocagers, en adaptation avec les évolutions climatiques	2
L'adaptation de la gestion de la ressource en eau aux nouvelles problématiques de sécheresse ainsi que sur les usages (interdiction des usages non essentiels en période de sécheresse)	3
L'information / sensibilisation / responsabilisation de tous les publics (citoyens, professionnels, collectivités, élus, ...) sur l'adaptation aux changements climatiques	4
Le maintien d'une agriculture et d'un système d'élevage pérenne malgré la réduction de la ressource en eau, la baisse des rendements attendue, …	5
La limitation de l'artificialisation des sols et la préservation des milieux naturels	6
L'identification des effets attendus du changement climatique sur le territoire et la prévention des risques (inondations, feux de forêts durant les sécheresses, ...)	7
L'accompagnement des entreprises du territoire à effectuer leur transition écologique avant qu'elles subissent les nombreux effets attendus (augmentation des prix, raréfaction des ressources, …)	8
L'amélioration de la qualité de la ressource en eau (nitrates et pesticides)	9
La rénovation du parc de logements pour faire face aux fortes chaleurs (confort d'été intégré aux projets de rénovation et de construction)	10
Enjeux complémentaires	
Point de vue réglementaire à développer (pression sur les députés, …)	
Santé (dont usager des bâtiments publics)	

PRIORISATION DES ENJEUX QUALITÉ DE L'AIR / SANTÉ (CODIR du 08/03/2022)	PRIORITÉ
L'incitation à la réduction des polluants atmosphériques liés aux activités agricoles, aux transports, aux activités de carrières et à certains modes de chauffage sur le territoire	1
La promotion et le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, notamment pour les mobilités récurrentes et obligées (domicile-travail, domicile-étude)	2
La prise en compte des questions de santé publique (liens entre impacts environnementaux et santé) dans les projets d'aménagement	3
L'information et la sensibilisation sur la qualité de l'air intérieur et extérieur, et l'impact sur la santé (effets, bonnes pratiques, aération, …)	3
L'intégration de la qualité environnementale et sanitaire dans les bâtiments publics (qualité de l'air intérieur : ventilation, mobilier, produits d'entretien…)	5
L'incitation à la plantation d'espèces permettant de séquestrer une partie des polluants atmosphériques	6
L'accompagnement des acteurs du territoire (habitants, entreprises, collectivités) au changement des pratiques de mobilité, afin de réduire le nombre de véhicules et de déplacements	7
L'incitation à l'utilisation de matériaux de qualité / bio-sourcés dans la construction ou la réhabilitation	8
Enjeux complémentaires	
Santé	
…	

- **Synthèse des plans et programmes liés identifiés par le CODIR**

Plans et programmes
AMI Territoire Durable 2030
Stratégie tourisme
Projet Alimentaire Territorial
Économie circulaire
Schéma Directeur Immobilier Flers Agglo
Schéma Directeur Cyclable
Stratégie bocage
Stratégie Marketing territorial
Contrat local de santé
PLUi
Zéro Artificialisation Nette
Contrat Territorial Eau et Climat
Action Cœur de Ville
Petites Villes de Demain

Un grand nombre d'actions engagées par la collectivité peuvent directement ou indirectement contribuer à l'atteinte des objectifs du PCAET. Il conviendra au moment de l'établissement du plan d'actions de s'appuyer sur ces plans et programmes en ayant une lecture et analyse Climat -Air – Energie.

- **Synthèse des rôles potentiels des services identifiés par le CODIR**

	Rôles / contributions des services identifiés par le CODIR (08/03/2022)	Energie	GES	ENR	Séquestration	Adaptation	Qualité de l'air / Qualité de vie
1	Sensibiliser les agents et élus	X	X	X	X	X	X
2	Sensibiliser le territoire	X	X	X	X	X	X
3	Créer les conditions nécessaires au changement de pratiques (infrastructures de déplacements, …)	X	X	X	X		
4	Créer une dynamique collective	X	X	X		X	X
5	Montrer l'exemple / accompagner les agents (sobriété, achats, rénovation, mode de déplacement, plantations / végétalisation, amélioration QA,…)	X	X	X	X	X	X
6	Utiliser le poids de la collectivité pour faire bouger les choses (travail avec les bailleurs, délégataires, …)	X	X	X	X	X	X

7	> Politique d'aménagement (densité de construction, désimperméabilisation, TVB, végétalisation, Îlots de chaleur, …)	X	X	X	X	X	X
8	> Politique mobilité	X	X				X
9	> Politique Développement Économique (Accompagnement des acteurs économiques et agricoles)	X	X	X	X	X	X
10	> Politique déchets		X	X			X
11	> Réseau de chaleur	X	X	X			X
12	> Politique Eau / Assainissement (infiltration, récupération des eaux de pluie, …)					X	

Les rôles des services sont multiples et s'inscrivent pleinement dans l'exercices des compétences de la collectivité. Il en ressort notamment les rôles de sensibilisation, d'exemplarité, et facilitateur.

- **Synthèse des freins potentiels identifiés par le CODIR**

	Freins identifié par le CODIR (08/03/2022)	**Energie**	**GES**	**ENR**	**Séquestration**	**Adaptation**	**Qualité de l'air / Qualité de vie**
1	Portage / gouvernance	X	X	X		X	X
2	Moyen Humains	X	X	X			
3	Moyen financier (Coût / investissement / subvention)	X	X	X		X	X
4	Réticence / découragement face au changement	X	X		X		X
5	Manque de connaissances	X	X	X		X	X
6	Idées reçues			X		X	
7	Arnaques / professionnels peu scrupuleux	X		X			
8	Politique Agricole Commune / Habitude de travail		X		X		X

Les principaux freins identifiés sont le manque de portage, de moyens et de connaissances.

2.4. Le questionnaire Habitant

En parallèle des temps de travail avec les membres du COPIL et du CODIR, un questionnaire a été réalisé auprès de la population afin de recueillir leurs retours autour des 7 question suivantes :

1. D'après-vous, quelles priorités pour le plan climat de Flers Agglo (3 réponses maximum) :
2. Quels sont les atouts et les potentiels pour agir en faveur de la transition énergétique et climatique à l'échelle de votre quartier ? de votre commune ? de Flers Agglo ? (3 réponses maximum)
3. A l'inverse, qu'est-ce qui freine aujourd'hui la transition ? De quelles difficultés êtes-vous témoin dans votre vie ou au travail ? (3 réponses maximum)
4. Qu'est-ce qui vous inciterait aujourd'hui à vous engager dans la transition énergétique et climatique ? (3 réponses maximum)
5. Quelles solutions envisager à l'échelle de votre quartier, votre commune ou de l'agglomération ?
6. Projetons-nous-en 2030, dans un monde où le défi climatique a été relevé. D'après-vous, à quoi ressemblerait-il ? En quoi votre vie quotidienne aura changé ?

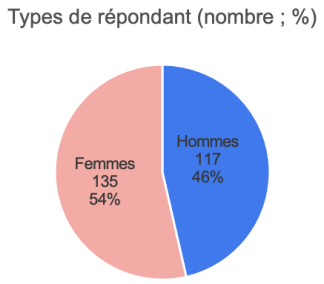
7. Et inversement, si nous n'arrivons pas collectivement à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à nous adapter, qu'est-ce que vous craignez le plus pour votre vie future et/ou celle(s) de votre(vos) enfant(s) ?

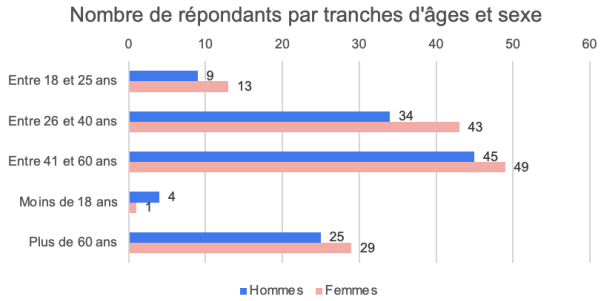
Le questionnaire a été mis en ligne sur le site internet de Flers Agglo.

Au total 252 personnes ont répondu au questionnaire. La synthèse des réponses aux différentes questions est présenté ci-après :

Profil des répondants

	Hommes	% Hommes	Femmes	% Femmes	Total	% Total
Entre 18 et 25 ans	9	8%	13	10%	22	9%
Entre 26 et 40 ans	34	29%	43	32%	77	31%
Entre 41 et 60 ans	45	38%	49	36%	94	37%
Moins de 18 ans	4	3%	1	1%	5	2%
Plus de 60 ans	25	21%	29	21%	54	21%
Total	117		135		252	
% total	46%		54%			

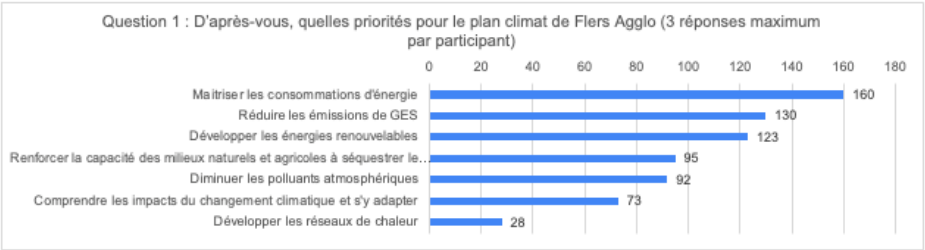




Le profil des répondants est majoritairement composé de femmes de 41 à 60 ans.

Question 1 : D'après-vous, quelles priorités pour le plan climat de Flers Agglo (3 réponses maximum par participant)

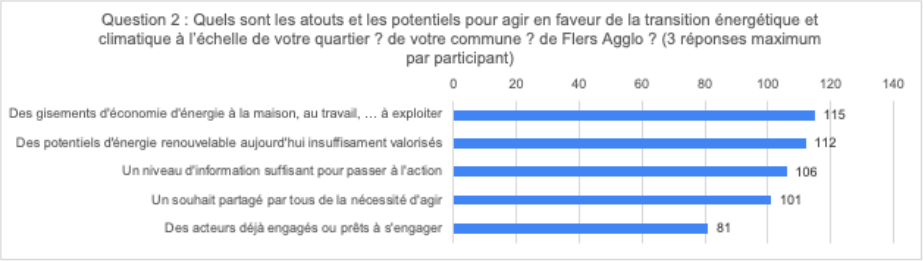
	Nombre de réponses	% NB réponse	% répondant
Maitriser les consommations d'énergie	160	23%	63%
Réduire les émissions de GES	130	19%	51%
Développer les énergies renouvelables	123	18%	48%
Renforcer la capacité des milieux naturels et agricoles à séquestrer le carbone	95	14%	37%
Diminuer les polluants atmosphériques	92	13%	36%
Comprendre les impacts du changement climatique et s'y adapter	73	10%	29%
Développer les réseaux de chaleur	28	4%	11%
	701		
Nombre de répondants :	254		



Les 3 priorités identifiées par les habitants sont la réduction des consommations d'énergie, la réduction des émissions de GES et la production d'énergies renouvelables.

Question 2 : Quels sont les atouts et les potentiels pour agir en faveur de la transition énergétique et climatique à l'échelle de votre quartier ? de votre commune ? de Flers Agglo ? (3 réponses maximum par participant)

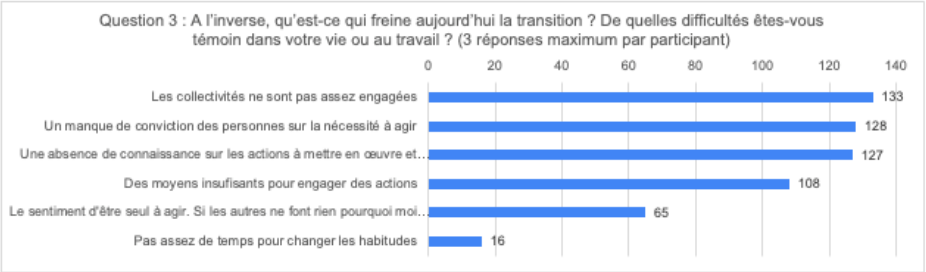
	Nombre de réponses	% NB réponses	% répondant
Des gisements d'économie d'énergie à la maison, au travail, … à exploiter	115	22%	45%
Des potentiels d'énergie renouvelable aujourd'hui insuffisament valorisés	112	22%	44%
Un niveau d'information suffisant pour passer à l'action	106	21%	42%
Un souhait partagé par tous de la nécessité d'agir	101	20%	40%
Des acteurs déjà engagés ou prêts à s'engager	81	16%	32%
	515		
Nombre de répondants :	252		



Les 3 principaux atouts pour agir identifiés par les habitants sont l'importance des gisements d'économie, le potentiel de développement des ENR et un bon niveau d'information.

Question 3 : A l'inverse, qu'est-ce qui freine aujourd'hui la transition ? De quelles difficultés êtes-vous témoin dans votre vie ou au travail ? (3 réponses maximum par participant)

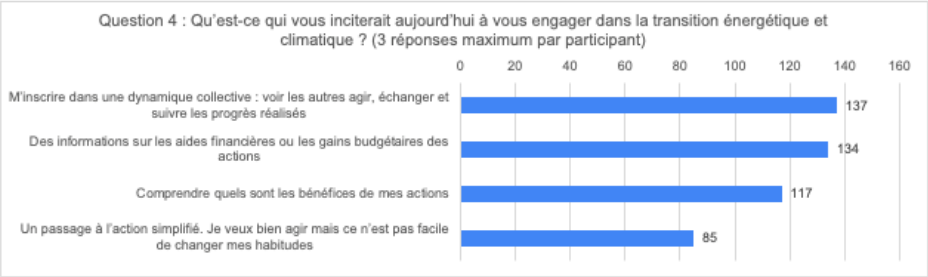
	Nombre de réponses	% NB réponses	% répondant
Les collectivités ne sont pas assez engagées	133	23%	52%
Un manque de conviction des personnes sur la nécessité à agir	128	22%	50%
Une absence de connaissance sur les actions à mettre en œuvre et leurs bénéfices	127	22%	50%
Des moyens insufisants pour engager des actions	108	19%	43%
Le sentiment d'être seul à agir. Si les autres ne font rien pourquoi moi j'agirai ?	65	11%	26%
Pas assez de temps pour changer les habitudes	16	3%	6%
	577		
Nombre de répondants :	252		



A l'inverse les 3 principaux freins à la transition identifiés par les habitants sont le manque d'engagement des collectivités, le manque de conviction et paradoxalement avec le 3ème point de la question précédente l'absence de connaissances sur les actions à mettre en œuvre.

Question 4 : Qu'est-ce qui vous inciterait aujourd'hui à vous engager dans la transition énergétique et climatique ? (3 réponses maximum par participant)

	Nombre de réponses	% NB réponses	% répondant
M'inscrire dans une dynamique collective : voir les autres agir, échanger et suivre les progrès réalisés	137	24%	54%
Des informations sur les aides financières ou les gains budgétaires des actions	134	23%	53%
Comprendre quels sont les bénéfices de mes actions	117	20%	46%
Un passage à l'action simplifié. Je veux bien agir mais ce n'est pas facile de changer mes habitudes	85	15%	33%
	473		
Nombre de répondants :	252		



Les 2 principaux moyens incitatifs pour faciliter le passage à l'action ressortis par les habitants : l'inscription des actions dans des démarches collectives et le fait de disposer d'informations sur les gains financiers des actions.

Question 5 : Quelles solutions envisager à l'échelle de votre quartier, votre commune ou de l'agglomération ?

Regroupement synthétique des propositions faites par les habitants ayant répondu au questionnaire	Nombre de propositons	% NB propositions
Encourager les mobilités actives (incitations, infrastructures, ...) et créer des conditions apaisées (zone 30, ...) dans le but de réduire l'impact des modes de déplacement individuels motorisés fortement émetteur	39	12,0%
Sensibiliser / informer / responsabiliser / convaincre / encourager / accompagner (concertation citoyenne, ...)	30	9,2%
Réduction des déchets et amélioration de la collecte et du traitement (composteurs, poules ...)	30	9,2%
Inciter / accompagner le développement des projets ENR et les réseaux (participatif, hyrdrogène vert, méthanisation,...). Viser l'automnomie énergétique	29	8,9%
Developpement / protection des espaces verts, zones humides, forêts, haies, terres agricoles ... (Ilôts de fraicheur, séquestration carbone, biodiversité, ...)	27	8,3%
Rénovation des bâtiments, modes de chauffage (conseils / aides) > économies, confort thermique, ...	26	8,0%
Exemplarité des collectivités	22	6,8%
Encourager les circuits courts / consommation locale	22	6,8%
Améliorer / augmenter le réseau de transport en commun bus, train (fréquence, parking relais, gratuité, ...)	19	5,8%
Accompagner / soutenir / développer des actions ou démarches collectives / financement solidaire	11	3,4%
Préserver la biodiversité	10	3,1%
Encourager et soutenir une production agricole et une alimentation saine et respectueuse de l'environnement (bio, ..., cantine, ...)	10	3,1%
Encourager / favoriser / développer le covoiturage / écoconduite / télétravail	7	2,2%
Favoriser la seconde main / location / échanges / mutualisation	7	2,2%
Réduction de l'éclairage public / publicitaire	7	2,2%
Accompagner le changement de pratiques agricoles / Inciter à l'installation	6	1,8%
Encourager / inciter au remplacement du parc de véhicules par des véhicules faiblement émetteurs	4	1,2%
Autonomie alimentaire	4	1,2%
Récupération des eaux de pluie	4	1,2%
Promouvoir les agromatériaux / matériaux biosourcés	3	0,9%
Développer un tourisme durable	3	0,9%
Développer les bornes de recharge pour véhicules électriques	3	0,9%
Favoriser le changement de pratique des entreprises / inciter à l'installation	2	0,6%
	325	
Nombre de répondants :	252	

Les 4 actions les plus citées par les habitants sont l'encouragement aux mobilités actives, la sensibilisation / information, la réduction des déchets, et l'incitation / accompagnement au développement d'ENR.

Question 6 : Projetons-nous en 2030, dans un monde où le défi climatique a été relevé. D'après-vous, à quoi ressemblerait-il ? En quoi votre vie quotidienne aura changé ?

Regroupement synthétique des propositions faites par les habitants ayant répondu au questionnaire	Nombre de propositons	% NB propositions
Plus de transport en commun, de covoiturage et de modes actifs / moins de déplacements en voiture	60	19,7%
Une consommation locale et responsable / circuits courts / economie circulaire / remploi / antigaspi / plus d'obsolescence programmée	41	13,5%
Prise de conscience / plus d'échanges, de mutualisation, d'entraide, de solidarité / sobriété	38	12,5%
Biodiversité et ressouces naturelles préservées, plus d'espaces naturels / verts / plantation de haies, d'arbres ...	28	9,2%
Il semble impossible de relever le défi climatique d'ici 2030. Il s'agit d'un problème de fond lié au fonctionnement de la société (sur consommation, ...)	23	7,6%
Moins de déchets (plus de plastique, emballage, ...), plus de valorisation	23	7,6%
Une alimentation saine et respectueuse de l'environnement	16	5,3%
Une part importante d'énergies renouvelables / viser l'autonomie énergétique	14	4,6%
Une agriculture respectueuse de la santé et de l'environnement	13	4,3%
Une bonne qualité de l'air et une amélioration / préservation de la santé	13	4,3%
Un parc de bâtiments rénovés (isolation, mode de chauffage, ...)	10	3,3%
Une ressource en eau préservée et de qualité / Généralisation de la récupération de l'eau de pluie	8	2,6%
Comme aujourd'hui	5	1,6%
Des entreprises ayant effectué leur transition écologique / création d'emplois (économie circulaire, moins de gaspillage, obsolescence programmée, ...)	5	1,6%
Phénomènes climatiques extrêmes plus intenses et plus fréquents (innondations, ...), qualité de l'air dégradé, ...	4	1,3%
Le territoire de Flers Agglo serait un territoire exemplaire	3	1,0%
	304	
Nombre de répondants :	252	

A la question à quoi ressemblera le territoire en 2030, les 3 propositions les plus citées par les habitants sont des modes de transport et déplacements moins nombreux et moins impactant, une consommation plus locale et responsable, et une prise de conscience collective amenant à plus de solidarité.

Question 7 : Et inversement, si nous n'arrivons pas collectivement à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à nous adapter, qu'est-ce que vous craignez le plus pour votre vie future et/ou celle(s) de votre(vos) enfant(s) ?

Regroupement synthétique des propositions faites par les habitants ayant répondu au questionnaire	Nombre de propositons	% NB propositions
Augmentation des catastrophes naturelles / dégradation des conditions de vie	102	36,3%
Problèmes de santé / Dégradation de la qualité de l'air	37	13,2%
Disparition de la biodiversité / impact sur les espèces animales et végétales	27	9,6%
Augmentation des tensions géopolitiques / conflits internationaux / tensions entre les populations à toutes échelles	25	8,9%
Augmentation des inégalités / Précarité	19	6,8%
Problèmes alimentaires / famines	16	5,7%
Manque d'eau	16	5,7%
Augmentation du nombre de réfugiés / migrants climatiques	10	3,6%
Dégradation du cadre de vie (arbres, haies, déchets, ...)	8	2,8%
Individualisme / capitalisme exacerbé	7	2,5%
Manque d'énergie	5	1,8%
Manque de ressources naturelles	5	1,8%
Crise économique	2	0,7%
Perte de repères	2	0,7%
	281	
Nombre de répondants :	252	

A l'inverse si nous n'arrivons pas modifier nos modes de vie pour contenir les effets du changement climatique les 3 impacts / conséquences attendus sur le territoire les plus cités par les habitants sont une augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes climatiques extrêmes, des problèmes de santé et l'impact sur la biodiversité.

3. Synthèse des enjeux du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Flers Agglo

A partir du diagnostic territorial et des travaux menés par le COPIL et le CODIR, les bureaux d'études Carbone Consulting et Albéa ont synthétisé les enjeux du PCAET comme suit :

<table>
<tr><th></th><th>Climat Air Énergie</th><th>Enjeux communs</th></tr>
<tr><td>Enjeux Consommation d'énergie</td><td>Secteurs prioritaires : bâtiments (résidentiel et tertiaire), transport Industrie
▪ Réduire les consommations d'énergie dans les secteurs prioritaires, tout en développant l'activité économique et l'accueil de nouvelles populations ;
▪ Réduire la facture énergétique / lutter contre la précarité énergétique (résidentiel / transport) >logements avant 1970 particulièrement voir 1990 ;
▪ Apporter des conseils sur la maîtrise de l'énergie directe et indirecte (conséquence des modes de consommation).</td><td rowspan="3">▪ S'adapter aux changements climatiques
▪ Améliorer la qualité de l'air extérieure et intérieure ;
▪ Importance des émissions indirectes.</td></tr>
<tr><td>Enjeux Émissions de GES</td><td>Secteurs prioritaires : Agriculture, transport, Industrie
▪ Réduire les émissions de GES ;
▪ Accompagner / encourager / soutenir le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole et autres secteurs économique ;
▪ Limiter le changement climatique et ses effets ;
▪ Anticiper et s'adapter (stress hydrique, etc.).</td></tr>
<tr><td>Enjeux Énergies Renouvelables</td><td>Secteurs prioritaires : tous
▪ Augmenter la part d'énergie produite sur le territoire en exploitant tous les gisements (dont l'énergie de récupération, méthanisation, …) ;
▪ Valoriser la chaleur fatale ;
▪ Créer de la valeur économique sur le territoire (compétences / et financières) ;
▪ Impliquer la population pour faciliter l'acceptation (énergie citoyenne) ;</td></tr>
<tr><td>Enjeux Séquestration</td><td colspan="2">Secteurs prioritaires : Aménagement du territoire et agriculture
▪ Limiter l'artificialisation des sols ;
▪ Maintenir / Développer les forêts, boisements et linéaires bocagers et en améliorer la gestion ;
▪ Valoriser les prairies permanentes et encourager les pratiques agricoles permettant d'augmenter la séquestration ;
▪ Réflexion sur les règlements d'urbanisme / d'aménagement pour favoriser les plantations / pratiques qui séquestrent du CO2.</td></tr>
<tr><td>Enjeux Vulnérabilité / Adaptation</td><td colspan="2">Secteurs prioritaires : Aménagement du territoire, agriculture, et habitants
▪ Vulnérabilité énergétique liée au logement et au transport ;
▪ Préparer la population, à une implication active dans la gestion des épisodes de crise (notamment vers les populations fragiles) ;
▪ Prévenir les problèmes de qualité et approvisionnement en eau ;
▪ Anticiper une augmentation des inondations, risque de submersion, et remontée de nappes sur le territoire ;
▪ Identifier et anticiper les impacts sur les activités économiques (agricoles, économiques, autres) ;
▪ Prendre en compte le risque retrait/gonflement d'argile dans les constructions et projets d'aménagement.</td></tr>
</table>

4. Les stratégies sur le territoire

Le PCAET s'impose comme la déclinaison locale des ambitions portées aux niveaux national et régional. Ainsi, l'ensemble des objectifs que se fixent la collectivité doit être compatible aussi bien avec les stratégies supra-territoriales, qu'avec les stratégies déjà existantes à l'échelle du territoire.

4.1. Stratégies nationales

Les stratégies nationales avec lesquelles le PCAET doit être compatible sont principalement :

- La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) fixant des objectifs en termes de réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES et d'augmentation de la production d'énergie renouvelable ;
- La seconde stratégie nationale bas carbone (SNBC2) qui présente les ambitions de réduction des émissions de GES avec une déclinaison sectorielle réalisée ;
- Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) fixe les objectifs de réduction des émissions pour 5 polluants atmosphériques.

4.1.1. La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) et la Loi Energie Climat

La Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015 fixe les objectifs de réduction des consommations d'énergie, des émissions de GES et de développement des énergies renouvelables, à l'échelle nationale.

Depuis novembre 2019 et Août 2021, les **Lois Energie Climat et Climat et Résilience** renforcent et complètent les objectifs de la LTECV. Les objectifs retenus sont :

- **Émissions de GES :**
  - Neutralité carbone en 2050 ;
  - Réduction de 40% des émissions de GES en 2030 par rapport à 1990 ;
  - Division des émissions de GES par au moins 6 d'ici 2050 par rapport à 1990 ;
  - Fermeture des dernières centrales à charbon en 2022 ;
- **Consommations d'énergie :**
  - Réduction de 40% de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de GES ;
  - Réduction de 50% de la consommation énergétique finale à l'horizon 2050 par rapport à 2012, en visant des objectifs intermédiaires de -7% en 2023 et -20% en 2030 ;
- **Production d'énergie renouvelable :**
  - Part de 23% dans la consommation finale en 2020 ;
  - Part de 32% au moins en 2030 ;
  - 20% d'hydrogène bas-carbone et renouvelable dans la consommation totale d'hydrogène et 40% dans la consommation d'hydrogène industriel d'ici 2030 ;

- Développement de 1GW/an pour l'éolien en mer à partir de 2024.

4.1.2. La 2ème stratégie nationale bas carbone (SNBC2)

La 2ème stratégie nationale bas carbone a été formellement adoptée le 21 avril 2020, elle fixe notamment les trois prochains budgets carbones pour les périodes 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033.

La SNBC2 fixe ainsi des objectifs sectoriels de réduction des émissions de GES aux horizons 2030 et 2050, par rapport à 2015, qui sont :

Secteur	Objectif réduction GES à 2030	Objectif réduction GES à 2050
Transports	-30%	-100%
Résidentiel	-49%	-100%
Tertiaire	-49%	-100%
Agriculture	-18%	-46%
Industrie	-35%	-81%
Déchets	-37%	-66%
Production d'énergie	-33%	-100%
Total	-40%	-75%

4.1.3. Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA)

Le PREPA fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes. Il a été validé par décret le 10 mai 2017.

Le PREPA fixe ainsi des objectifs[1] de réduction des émissions de polluants atmosphériques (SO2, NOx, COVNM, NH3 et PM2.5) par rapport à l'année 2005, pour les horizons 2020-2024, 2025-2029 et à partir de 2030. Les objectifs sont les suivants :

	Année 2020-2024	Année 2025-2029	A partir de 2030
Dioxyde souffre (SO2)	-55%	-66%	-77%
Oxydes d'azote (NOx)	-50%	-60%	-69%
Composés organiques volatils autres que le méthane (COVNM)	-43%	-47%	-52%
Ammoniac (NH3)	-4%	-8%	-13%
Particules fines (PM2.5)	-27%	-42%	-57%

[1] *https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Décret%202017-949%20du%2010%20mai%20%20publié%20au%20JO%20du%2011_05_2017%20_%20Legifrance.pdf*

4.2. Stratégies régionales

Avec la validation du SRADDET en 2020, la Région Normandie s'est munie d'un document fixant des objectifs pour l'ensemble de ses acteurs et des différents secteurs d'activité. Le document a également été construit pour être en accord avec les objectifs fixés au niveau national.

4.2.1. Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de la Région Normandie (SRADDET)

Prévu par la loi NOTRe, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Normandie a été adopté en 2019 et approuvé par le préfet de la Région Normandie en juillet 2020.

Le SRADDET fixe des objectifs à moyen et long terme 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 maitrise et de valorisation de l'énergie ;
- De lutte contre le changement climatique ;
- De pollution de l'air ;
- De protection et de restauration de la biodiversité ;
- De prévention et de gestion des déchets.

Ce document intègre et actualise à l'échelle de la Région Normandie les Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE) et les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE). Le SRADDET a été construit en cohérence avec les ambitions portées par les politiques nationales (SNBC2, PPE et loi Energie Climat).

Le SRADDET fixe ainsi des objectifs de réduction des émissions de GES et de consommation énergétique aux horizons 2030 et 2050, par rapport à l'année 2010.

Ces objectifs sont :

- **Émissions de GES :**
  - -38% à l'horizon 2030
  - -80% à l'horizon 2050
- **Consommation d'énergie :**
  - -40% à l'horizon 2030
  - -50% à l'horizon 2050
- **Production d'énergie renouvelable :**
  - 32% d'ENR dans la consommation d'énergie finale en 2030
  - 100% d'ENR dans la consommation d'énergie finale en 2050

4.3. Les stratégies locales

Le PCAET doit être compatible avec les ambitions et exigences fixées aux niveaux national et régional mais il doit également assurer la cohérence et la continuité avec les autres plans et programmes stratégiques de la collectivité.

4.3.1. Plans et programmes Flers Agglo actuels

Flers Agglo est lauréate depuis Mars 2021 de l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) « Territoires Durables 2030 » de la Région Normandie. La collectivité bénéficie ainsi de fonds d'aide régionaux pour atteindre des objectifs fixés à l'horizon 2030. En terme de transition énergétique l'objectif général affiché est l'élaboration d'un PCAET avec l'ambition d'une neutralité carbone à échéance 2050. Pour ce faire 5 enjeux ont été fixés :

- Enjeu n°1 : réduction de la consommation primaire d'énergies fossiles de 45% d'ici 2030
- Enjeu n°2 : augmentation de la part d'énergies renouvelables consommées sur le territoire à au moins 32% d'ici 2030
- Enjeu n°3 : amélioration des capacités de stockage carbone dans les sols et les forets
- Enjeu n°4 : amélioration de la qualité de l'air
- Enjeu n°5 : atteinte d'une neutralité Carbone à échéance 2050

Autres stratégies, programmes en cours : Stratégie tourisme, Action Cœur de Ville de Flers, Petites Villes de Demain (La Ferté Macé, Briouze, Athis Val de Rouvre).

4.3.2. Plans et programmes Flers Agglo en cours d'élaboration

Une attention particulière devra être portée à la compatibilité des plans et programmes en cours d'élaboration avec les objectifs du PCAET et de l'AMI TD2030 :

- Projet Alimentaire Territorial (phase 2)
- Économie circulaire
- Schéma Directeur Immobilier Flers Agglo
- Schéma Directeur Cyclable
- Stratégie bocage
- Stratégie Marketing territoriale
- Contrat local de santé

4.3.3. Plans et programmes Flers Agglo à venir

Liste des plans et programmes stratégiques qui devraient être élaborés dans les mois / années à venir et pour lesquels il faudra veiller à la compatibilité avec les objectifs du PCAET :

- PLUiH
- Zéro Artificialisation Nette

5. Prospective et scénario d'ambition de Flers Agglo

Le travail de scénarisation a pour objectif d'illustrer des trajectoires des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre (GES) et des polluants atmosphériques, et du développement des énergies renouvelables (EnR) par secteur (habitat, tertiaire, transport, agriculture, industrie) sur le territoire de Flers Agglo.

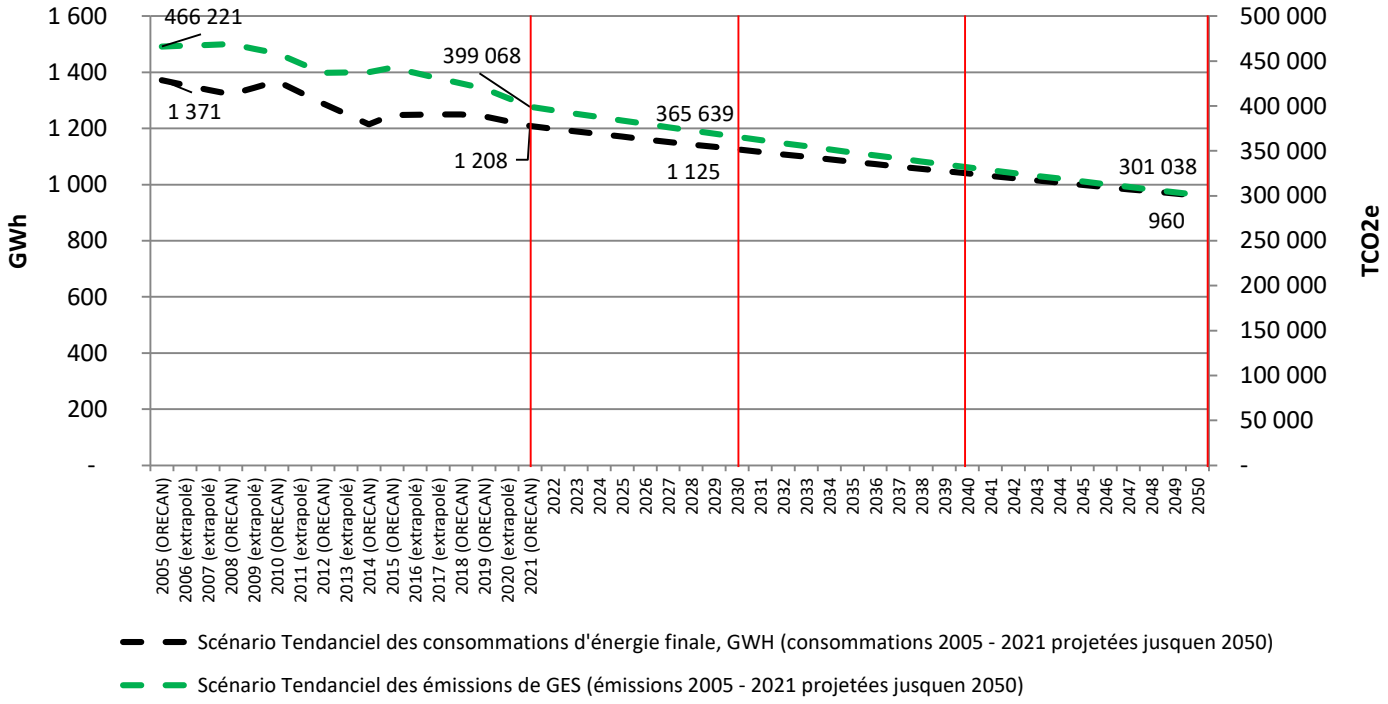
5.1. Scénario tendanciel et objectifs aux échéances réglementaires

5.1.1. Scénario tendanciel

La première étape de la prospective consiste à définir un scénario tendanciel, c'est-à-dire la prolongation de l'évolution des consommations et des émissions de GES constaté sur les X dernières années. Cette approche bien que limitée (dans le temps) traduit l'évolutions des pratiques et des territoires en liens avec les dynamiques nationales mises en œuvre sur la période observée.

La projection de l'évolution des données 2005 – 2019 du territoire de Flers Agglo, à horizon 2050 donne les valeurs suivantes :

Evolution des consommations d'énergies et des émissions de GES du territoire de Flers Agglo (Chiffre de l'observatoire de 2008 à 2021 puis Scénario tendantiel du SRCAE appliqué jusquen 2030 puis projeté jusqu'en 2050)



Les évolutions constatées des consommations d'énergies et des émissions de GES sur le territoire de Flers Agglo montrent une réduction moyenne annuelle d'environ -0,5% et -1%.

L'application de cette évolution jusqu'à l'horizon 2050 amène à une réduction de l'ordre de 25% des émissions et 20% des consommations par rapport à l'année 2021, loin des objectifs fixés par le SRADDET de la région Normandie et la Stratégie Nationale Bas Carbone 2 qui fixe une réduction de 50% des consommations d'énergie et de 80% des émissions de GES par rapport à 2015.

5.1.2. Objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de Gas à Effet de Serre (GES)

A défaut de disposer, de la part de la région, d'objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES territorialisés à l'échelle des EPCI, un travail a été mené pour proratiser les objectifs nationaux de la Stratégie Nationale Bas Carbone 2, du projet de SRADDET, de la PPE, de l'AMI Territoire durable 2030 à l'échelle du territoire de Flers Agglo.

Comme pour le scénario tendanciel, faute de pouvoir définir précisément des objectifs annuels, ces objectifs ont été proratisés de façon linéaire entre les paliers 2021, 2026, 2030, 2040 et 2050.

Remarque

Les principaux objectifs du SRADDET étant défini par rapport à l'année de référence 2015, un travail d'adaptation / proratisation des objectifs a été réalisé pour les appliquer à partir de la dernière année disponible dans les données de l 'ORECAN, soit l'année 2021.

Vous trouverez sur la page suivante la synthèse graphique des résultats de cette projection couplée avec le scénario tendanciel.

Synthèse des objectifs de réduction des consommations d'énergies estimés par secteur aux différentes échéances réglementaires pour le territoire de Flers Agglo

		2026		2030		2040		2050	
	GWH Territoire 2021	% de réduction VS 2021	GWh	% de réduction VS 2021	GWh	% de réduction VS 2021	GWh	% de réduction VS 2021	GWh
Habitat	397	-17%	331	-21%	312	-33%	266	-44%	223
Tertiaire	166	-9%	151	-12%	146	-22%	130	-32%	114
Transport routier	333	-2%	328	-14%	287	-28%	240	-58%	139
Transport non routier	93	-26%	68	-30%	65	-50%	46	-71%	27
Industrie	168	-18%	137	-21%	132	-25%	126	-28%	121
Agriculture	51	-15%	44	-15%	44	-33%	35	-52%	25
Déchets	-		-		-		-		-
Branche énergie	-		-		-		-		-
Total	1 208	-12%	1 059	-18%	986	-30%	842	-46%	649
		Δ 2021	149	Δ 2021	223	Δ 2021	366	Δ 2021	559

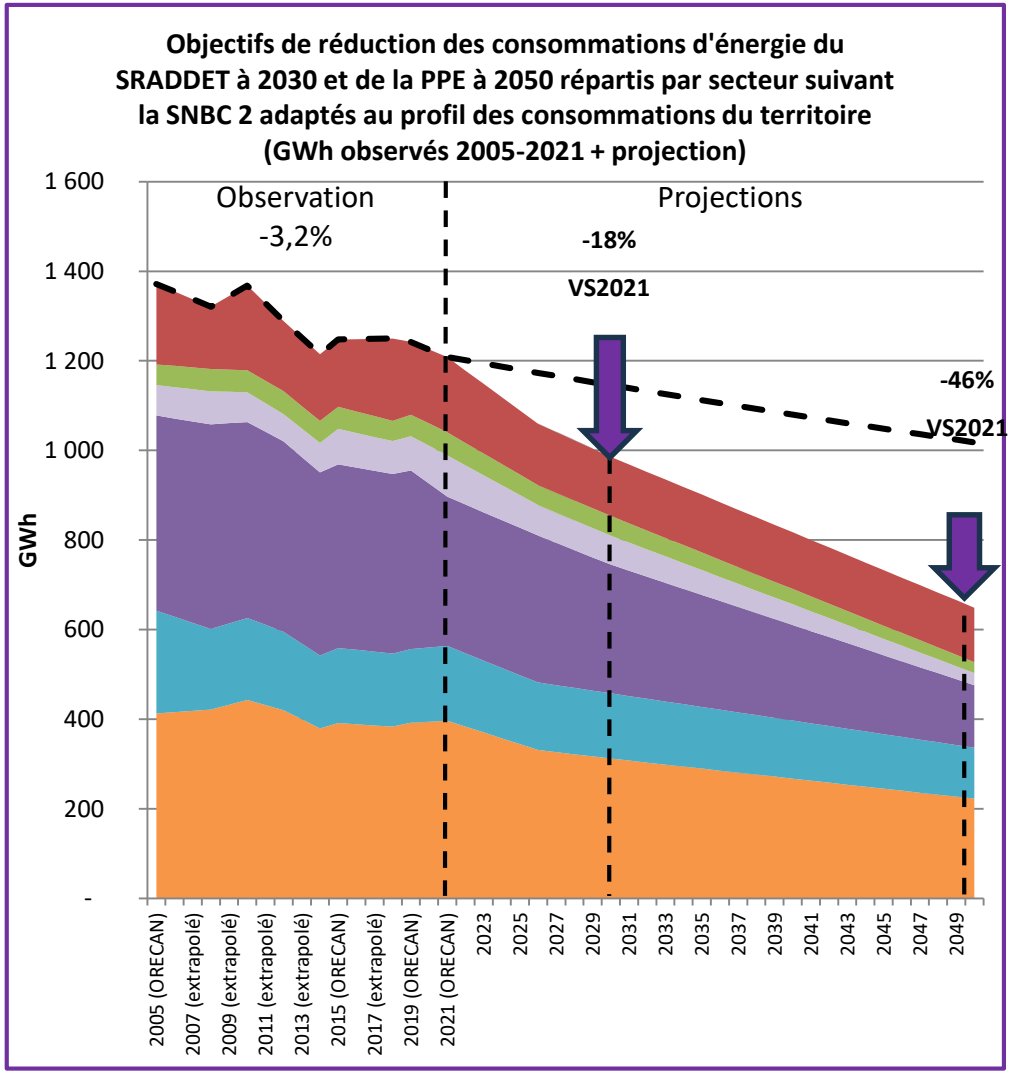
Synthèse des objectifs de réduction des émissions de GES estimés par secteur aux différentes échéances réglementaires pour le territoire de Flers Agglo

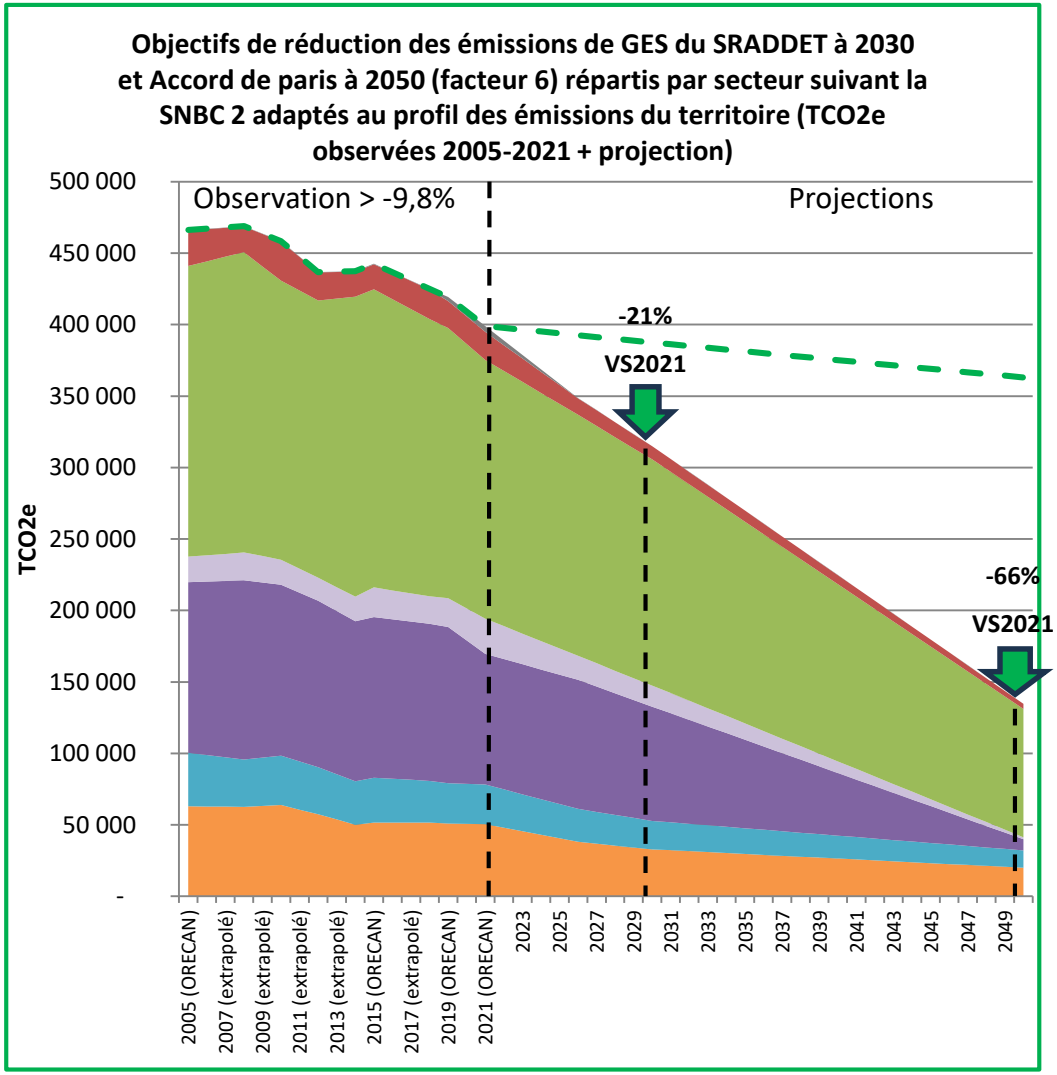
		2026		2030		2040		2050	
	TCO2e Territoire 2021	% de réduction VS 2021	TCO2e	% de réduction VS 2021	TCO2e	% de réduction VS 2021	TCO2e	% de réduction VS 2021	TCO2e
Habitat	50 464	-25%	38 016	-35%	32 832	-47%	26 572	-60%	19 976
Tertiaire	27 731	-17%	23 088	-28%	19 940	-42%	16 138	-56%	12 132
Transport routier	91 399	-1%	90 390	-13%	79 969	-52%	43 577	-91%	7 787
Transport non routier	24 596	-32%	16 686	-40%	14 762	-67%	8 044	-94%	1 437
Industrie	19 553	-41%	11 627	-53%	9 195	-76%	4 674	-83%	3 419
Agriculture	181 121	-7%	168 659	-13%	158 258	-31%	124 090	-50%	89 820
Déchets	4 204	-96%	151	-97%	137	-98%	96	-99%	52
Branche énergie	-		-		-		-		-
Total	399 068	-13%	348 618	-21%	315 093	-44%	223 191	-66%	134 623
		Δ 2021	50 450	Δ 2021	83 975	Δ 2021	175 877	Δ 2021	264 445

Source : Carbone consulting d'après les données du SRADDET de la région Normandie et de la SNBC2

Vous trouverez sur la page suivante la synthèse graphique des résultats de cette projection couplée avec le scénario tendanciel.

Pour plus de détails sur la méthodologie employée pour définir ces objectifs nous invitons le lecteur à consulter l'annexe 1 du présent document.





Déchets
Transport non routier
Résidentiel
Industrie
Transport routier
Agriculture
Tertiaire
SC Tendanciel 2005 – 2019 projeté en 2050

5.1.3. Objectif de production d'énergies renouvelables aux échéances réglementaires

Les objectifs nationaux et régionaux de production des énergies renouvelables ont également été appliqués au territoire. Le graphique et le tableau ci-après vous indique la part de production d'ENR par rapport aux consommations d'énergie du territoire projetées aux différentes échéances :

Objectifs de production d'ENR du territoire pour atteindre 100% en 2050 (GWH)

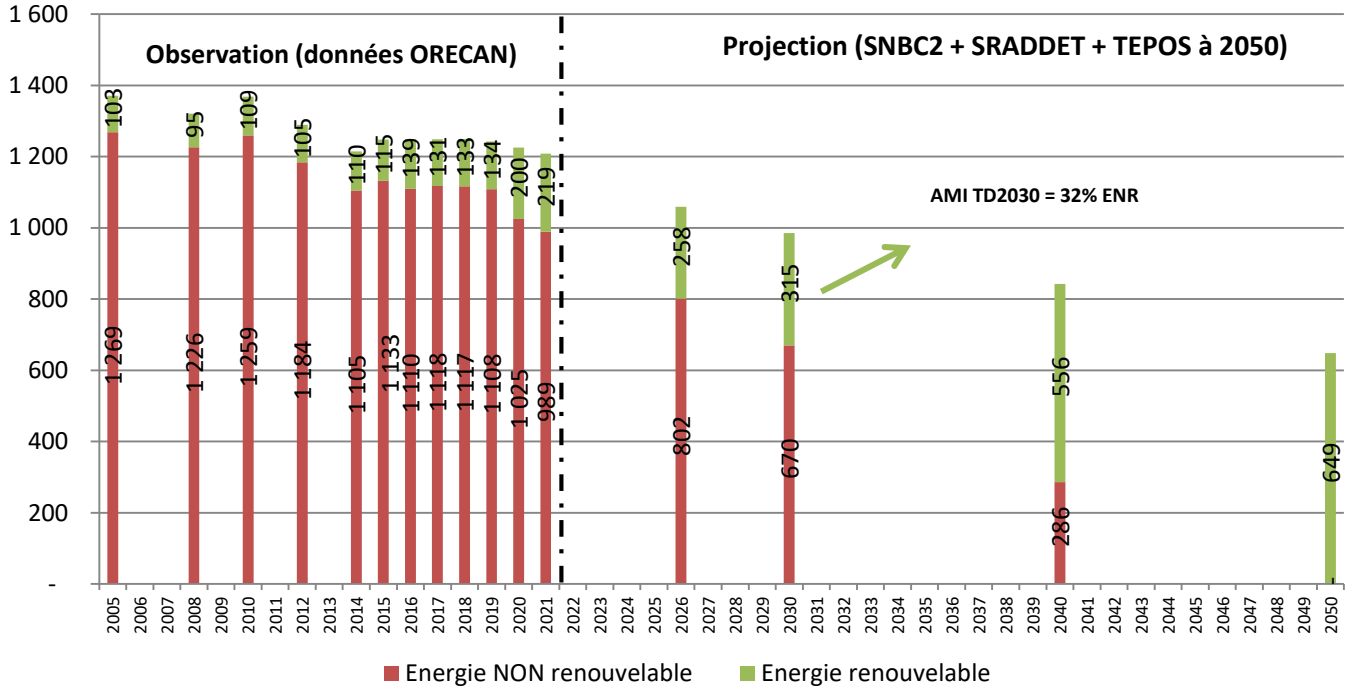


Table de données :

	2021	2026	2030	2050
Total consommation d'énergie du territoire (projections / objectifs)	1 208	1 059	986	649
Objectif de consommation d'énergie non renouvelable (GWh)	989	802	670	-
Objectifs de production d'ENR (GWh)	219	258	315	649
% ENR	18%	24%	32%	100%

Il est important de comprendre que les objectifs de production d'ENR aux échéances 2026, 2030 et 2050 ont été calculés sur base des consommations d'énergie projetées à ces mêmes échéances. C'est-à-dire en prenant en compte que celles-ci allaient diminuer suivant les objectifs présentés précédemment par rapport à l'année 2021 (-12% en 2026, -18% en 2030 et -46% en 2050). Le non-respect des objectifs de réduction des consommations aurait pour conséquence d'augmenter drastiquement les objectifs de production d'ENR.

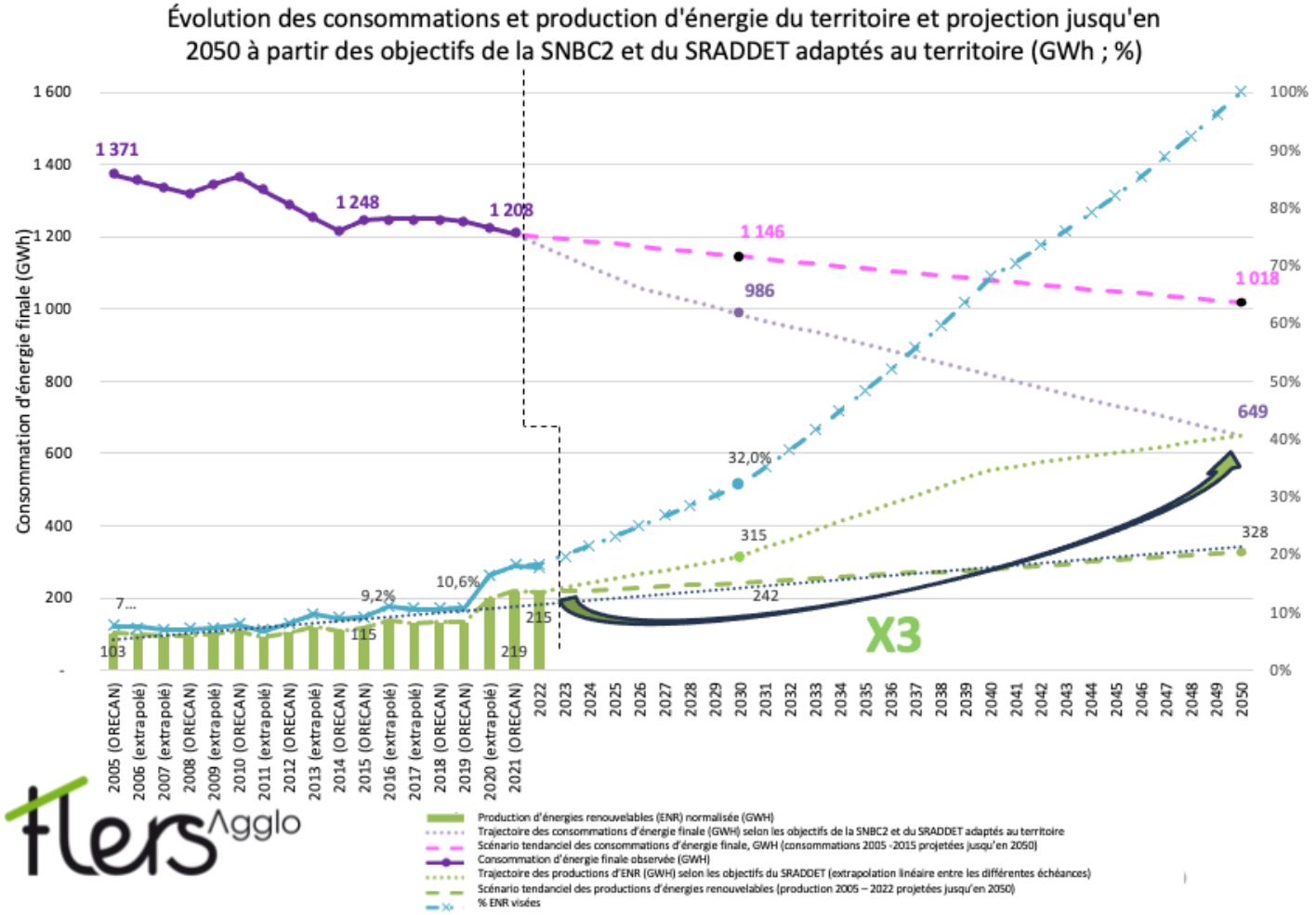
Afin d'illustrer ces propos le tableau ci-après vous présente les volumes d'ENR qu'il faudrait produire dans l'hypothèse où la consommation d'énergie du territoire resterait stable au niveau de 2021 :

	2021	2026	2030	2050
Consommation d'énergie du territoire stabilisée au niveau de 2021 (GWh)	1 208	1 208	1 208	1 208
Objectifs de production d'ENR (GWh)	219	294	387	1 208
% ENR	18%	24%	32%	100%

Coefficient d'effort supplémentaire lié à la non réduction des consommations du territoire	**1,1**	**1,2**	**1,9**

Si les consommations d'énergie du territoire ne diminuent pas mais restent stables au niveau de 2021, il faudra produire 2 fois plus d'ENR pour respecter l'objectif de territoire 100% renouvelable en 2050 !

5.1.4. Synthèse des objectifs de consommation et production d'énergie



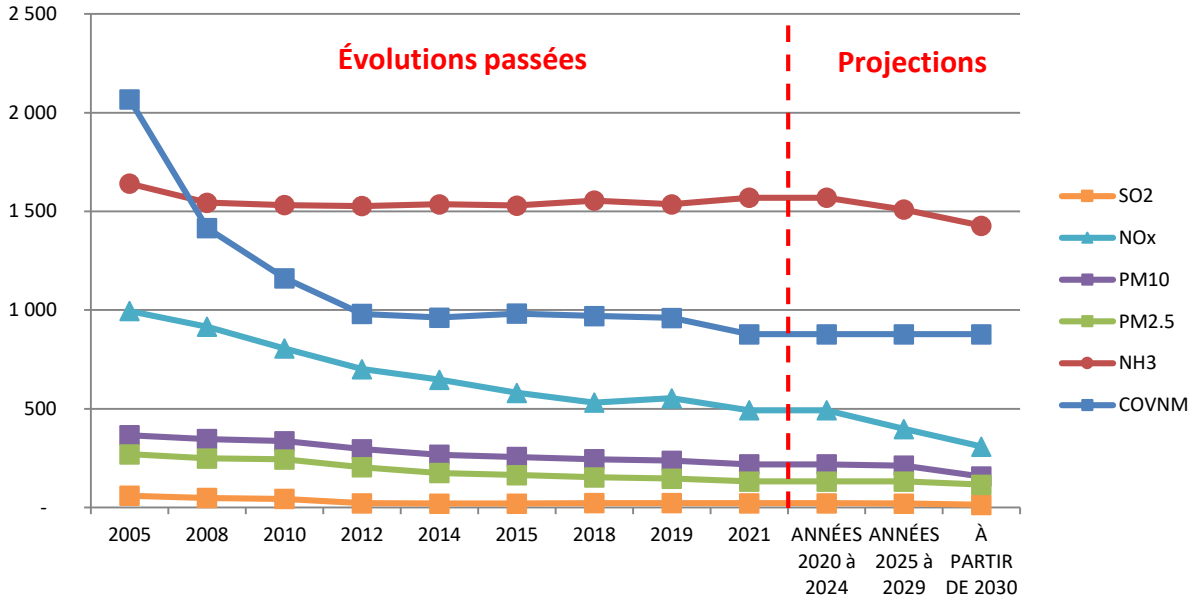
5.1.5. Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques

Le graphique et tableau ci-après vous présente l'évolution des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire de Flers Agglo de 2005 à 2021, ainsi que les projections des objectifs à atteindre d'après l'article L.222-39 du décret n° 2017-949 du 10 mai 2017.

Remarque

La répartition des efforts par secteur n'étant donnée dans aucun document et n'ayant aucun moyen de les recalculer, les chiffres présentés ci-dessous se limitent aux observations 2005-2021 et aux projections des objectifs inscrits dans le décret par polluant.

Évolution des émissions de polluants atmosphérique sur le territoire de Flers Agglo, tous secteurs confondus entre 2005 et 2021 puis projetée aux échéances réglementaires suivant les objectifs de l'article L.222-39 par rapport à l'année 2005 (en Tonnes)



Source : ORECAN, Légifrance, traitement Carbone Consulting

Polluants	ANNÉES 2020 à 2024 vs 2012	ANNÉES 2025 à 2029 vs 2012	À PARTIR DE 2030 vs 2012
NH3	-4%	-8%	-13%
COVNM	-43%	-47%	-52%
PM10*	-27%	-42%	-57%
PM2.5	-27%	-42%	-57%
NOx	-50%	-60%	-69%
SO2	-55%	-66%	-77%

* Objectif PM10 pris égaux aux objectifs des PM2,5

Source : légifrance Art. D. 222-38.

5.1.6. Objectifs de séquestration carbone

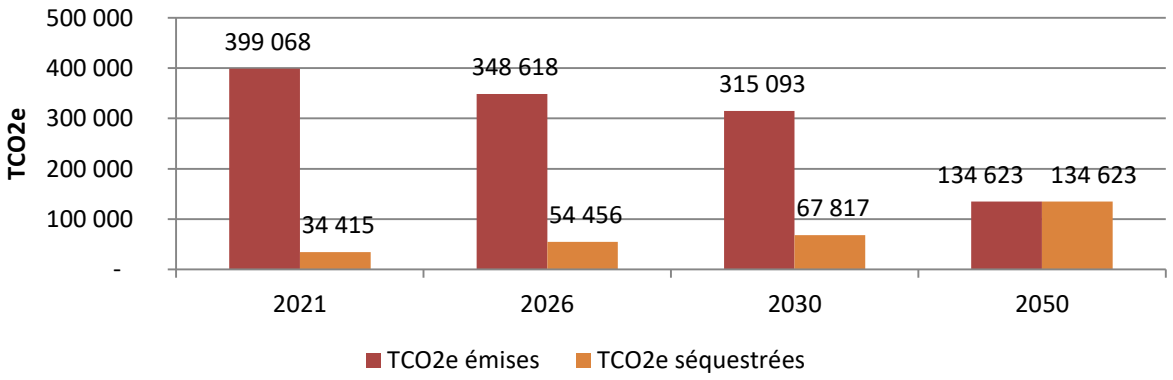
Pour rappel l'outil ALDO de l'ADEME permet d'estimer la séquestration carbone annuelle (2018) du territoire à 46 110 TCO2e répartis comme suit :

		Stocks de carbone (tCO_2eq)	Flux de carbone (TCO_2e/an)*
Forêt		3 160 379	-46 442
Prairies permanentes		9 145 184	0
Cultures	Annuelles et prairies temporaires	3 135 818	0
	Pérennes (vergers, vignes)	-	0
Sols artificiels	Espaces végétalisés	178 383	-227
	Imperméabilisés	219 586	1 897
Autres sols (zones humides)		38 092	0
Produits bois (dont bâtiments)		373 534	-1 339
Haies associées aux espaces agricoles		719 695	
Total		16 970 672	-46 110

* Les flux de carbone sont liés aux changements d'affectation des terres, à la foresterie et aux pratiques agricoles, et à l'usage des produits bois. Les flux liés aux changements d'affectation des terres sont associés à l'occupation finale. Un flux positif correspond à une émission et un flux négatif à une séquestration.

Concernant l'objectif de séquestration carbone, les annonces relativement récentes du gouvernement tendent à remplacer le facteur 4 en 2050 par l'objectif de neutralité carbone à cette même échéance. Pour le territoire de Flers Agglo, cela correspond à augmenter la séquestration carbone de 92% en 2050 soit une augmentation annuelle de 2 à 3 % par an à partir de 2023, en considérant que les objectifs de réduction des émissions de GES du territoire en 2050 soient respectés.

Évolution des émissions de GES suivant les objectifs de réduction visés et évolution de la séquestration carbone du territoire pour atteindre la neutralité en 2050



Source : Carbone Consulting sur base des données précédemment citées + outil ALDO

Dans le cas contraire, sur base du niveau d'émissions 2021, l'atteinte de la neutralité carbone nécessiterait de séquestrer 12 fois plus de carbone que ce que le territoire à séquestré en moyenne entre 2012 et 2018 (années de référence de l'outil ALDO) !

5.1.7. Objectifs de production et d'utilisation de matériaux biosourcés

Comme mentionné dans le diagnostic il existe encore très peu de données concernant les matériaux biosourcés. En l'état actuel des choses nous n'avons pas pu déterminer de potentiels et d'objectifs à atteindre en termes de matériaux biosourcés. Cependant le sujet a été abordé à plusieurs reprises avec la collectivité qui affiche clairement la volonté d'avancer sur le sujet pour augmenter la production et l'utilisation des matériaux biosourcés sur le territoire.

5.2. Scénarios d'ambition

Afin de permettre aux membres du COPIL et du CODIR de déterminer les potentiels et le scénario d'ambition de la collectivité au regard des objectifs présentés précédemment, plusieurs séances de travail ont été réalisées autour d'un outil de dimensionnement des efforts à fournir à l'échelle du territoire de Flers Agglo. En faisant varier différents paramètres d'un panel d'actions types, les participant ont pu se rendre compte des efforts à fournir pour atteindre ces objectifs.

Les résultats de ce travail, vous sont présenté ci-après.

5.2.1. Dimensionnement des efforts à fournir dans le secteur résidentiel

	GWh
Valeur années de référence 2021	397
Valeur cible à 2030	312
A économiser pour le secteur à horizon 2030	85
Soit une réduction de	-21,3%
Pour info, objectif 2050 VS 2021 :	-44%

	TCO2e
Valeur années de référence 2021	50 464
Valeur cible à 2030	32 832
A économiser pour le secteur à horizon 2030	17 632
Soit une réduction de	-34,9%
Pour info, objectif 2050 VS 2021 :	-60,4%

	GWh économisés	TCO2e économisées
Total Actions simulées	86	28 668
% de réduction atteint	-21,7%	-56,8%
Total après actions en 2030	311	21 796

Coûts des actions en €
254 952 449

Catégories	Actions	Unités de l'action	Infos situation FLA 2020		% en 2030	Quantité en 2030	Nombre / an	Gains en GWh	Gains en TCO2e	Coûts des actions €
			Quantités	Détails quantités						
Actions de sensibilisation	Sensibilisation des ménages aux écogestes et à l'efficacité énergétique des équipements	Ménages concernés	24 599	ménages sur le territoire en 2020	25%	6 150	1 025	- 15,97	- 1 068	1 745 199 €
	Financement d'un Espace Info Energie	Equivalent EIE	1	Equivalent EIE en 2020		1,00	0	- 1,40	- 243	60 000 €
Rénovation des maisons individuelles (hors HLM) Chiffres clés 18 760 maison individuel sur le territoire en 2020, ≈ 10 300 logement présentant un potentiel de rénovation	Rénovation thermique **moyenne** de maisons individuelles privées (-35% chauffage et -10% autres usages)	Nb logements	18 760	maisons individuelles en 2020	10%	1 876	313	- 7,90	- 1 371	53 466 000 €
	Rénovation **BBC** de maisons individuelles (-70% chauffage, -20% Eau Chaude et -10% autres usages)	Nb logements	18 760	maisons individuelles en 2020	10%	1 876,0	313	- 15,82	- 2 747	82 168 800 €
Rénovation des logements collectifs (hors HLM)	Rénovation thermique **moyenne** d'appartements privés (-40% chauffage et -10% autres usages)	Nb logements	2 506	appartements privés en 2020	20%	501,2	84	- 0,98	- 171	6 640 900 €
	Rénovation **BBC** d'appartements privés (-80% chauffage, -20% Eau Chaude et -10% autres usages)	Nb logements	2 506	appartements privés en 2020	10%	250,6	42	- 0,98	- 171	5 400 430 €
Rénovation des logements HLM	Rénovation thermique **moyenne** des logements HLM (-40% chauffage et -10% autres usages)	Nb logements	3 003	logements HLM en 2020	20%	600,6	100	- 1,67	- 290	7 957 950 €
	Rénovation thermique **BBC** logements HLM (-80% chauffage et -10% autres usages)	Nb logements	3 003	logements HLM en 2020	20%	600,6	100	- 3,40	- 590	12 942 930 €
Renouvellement de systèmes de chauffage	Renouvellement du système de chauffage **fossile** d'un logement	Nb logements	11 774	logements chauffés aux fossiles en 2020	10%	1 177,4	196	- 3,29	- 571	5 504 345 €
	Renouvellement du système de chauffage **bois** d'un logement	Nb logements	4 376	logements chauffés aux fossiles en 2020	10%	437,6	73	- 0,36	- 63	4 011 854 €
Substitution de chaudières fossiles	Changement de système de **chauffage fossile** (gaz, fioul, GPL) des logements pour une **chaudière bois**	Nb logements	11 774	logements chauffés aux fossiles en 2020	30%	3 532,2	589	- 11,07	- 13 013	32 382 705 €
	Changement du système de **chauffage fossile** (gaz, fioul, GPL) des logements pour une **pompe à chaleur**	Nb logements	11 774	logements chauffés aux fossiles en 2020	30%	3 532,2	589	- 21,44	- 7 907	32 382 705 €
Substitution de systèmes de chauffage électriques	Changement du système de **chauffage électrique** des logements pour une **pompe à chaleur**	Nb logements	7 986	logements chauffés aux fossiles en 2020	10%	798,6	133	- 1,74	- 465	10 288 630 €

Source : Carbone consulting sur base de données de PROSPER et Destination TEPOS et des différents ateliers et temps d'échanges menés avec Flers Agglo

5.2.2. Dimensionnement des efforts à fournir dans le secteur tertiaire

	GWh
Valeur années de référence 2021	166
Valeur cible à 2030	146
A économiser pour le secteur à horizon 2030	21
Soit une réduction de	-12,4%
Pour info, objectif 2050 VS 2021 :	-32%

	TCO2e
Valeur années de référence 2021	27 731
Valeur cible à 2030	19 940
A économiser pour le secteur à horizon 2030	7 791
Soit une réduction de	-28,1%
Pour info, objectif 2050 VS 2021 :	-56,3%

	GWh économisés	TCO2e économisées	Coûts des actions en €
Total Actions simulées	25	8 003	38 644 531
% de réduction atteint	-14,7%	-28,9%	
Total après actions en 2030	142	19 728	

Bâtiments Tertiaires Publics Locaux (Administration, Enseignement, santé action sociale, services techniques, entrepôts, etc.)

Catégories	Actions	Unités de l'action	Infos situation FLA 2020 – Quantités	Infos situation FLA 2020 – Détails quantités	% en 2030	Quantité en 2030	Nombre / an	Gains en GWh	Gains en TCO2e	Coûts des actions €
Conseiller en énergie partagé Chiffre :	Réglages et optimisation du chauffage préconisés par un Conseiller en Energie Partagé	Equivalent CEP	?	Equivalent CEP sur le territoire en 2020		1	0,17	- 0,27	- 48	18 693 €
	Préconisations de rénovation et changement de systèmes des bâtiments d'un Conseiller en Energie Partagé	Equivalent CEP	?	Equivalent CEP sur le territoire en 2020		1	0,17	- 0,08	- 15	156 351 €
	Préconisations sur l'éclairage public d'un Conseiller en Energie Partagé	Equivalent CEP	?	Equivalent CEP sur le territoire en 2020		1	0,17	- 0,02	- 3	4 644 €
Rénovation des bâtiments **d'administration** (bureaux, mairies, etc.)	Rénovation thermique modeste (-40% chauffage, et +10% autres usages)	Milliers de m2	30	millier de m² en 2020	5%	1,51	0,25	- 0,07	- 13	222 328 €
Rénovation des bâtiments **d'enseignement** (primaire, secondaire et lycées)	Rénovation thermique modeste (-40% chauffage, et +10% autres usages)	Milliers de m2	107	millier de m² en 2020	5%	5,37	0,89	- 0,20	- 37	789 897 €
Rénovation des bâtiments **d'action sociale** (EHPAD, foyer, etc.)	Rénovation thermique légère (-10% chauffage)	Milliers de m2	25	millier de m² en 2020		-	-	-	-	- €
	Rénovation thermique modeste (-40% chauffage, et +10% autres usages)	Milliers de m2	25	millier de m² en 2020	5%	1,27	0,21	- 0,06	- 11	187 053 €
Rénovation des **autres bâtiments** publics locaux (services techniques, entrepôts, etc.)	Rénovation thermique modeste (-40% chauffage, et +10% autres usages)	Milliers de m2	87	millier de m² en 2020	5%	4,37	0,73	- 0,17	- 30	643 839 €
	Rénovation thermique BBC (-80% chauffage, -25% Eau Chaude et -50% autres usages)	Milliers de m2	87	millier de m² en 2020	5%	4,37	0,73	- 0,67	- 120	1 047 149 €
Eclairage public Flers	Dispositifs d'optimisation de l'éclairage public	Nombre de points lumineux optimisés	3 500	Points lumineux sur le territoire	100%	3 500	583	- 0,18	- 32	105 000 €
	Extinction nocturne de l'éclairage	Nombre de points lumineux avec extinction nocturne	3 500	Points lumineux sur le territoire	95%	3 325	554	- 0,67	- 120	- €
	Rénovation de l'éclairage public	Nombre de points lumineux rénovés	3 500	Points lumineux sur le territoire	100%	3 500	583	- 0,88	- 158	3 694 444 €
Eclairage public Autres communes	Dispositifs d'optimisation de l'éclairage public	Nombre de points lumineux optimisés	6 231	Points lumineux sur le territoire	30%	1 869	312	- 0,09	- 17	56 080 €
	Extinction nocturne de l'éclairage	Nombre de points lumineux avec extinction nocturne	6 231	Points lumineux sur le territoire	75%	4 673	779	- 0,94	- 168	- €
	Rénovation de l'éclairage public	Nombre de points lumineux rénovés	6 231	Points lumineux sur le territoire	30%	1 869	312	- 0,47	- 84	1 973 201 €
Renouvellement de systèmes de chauffage	Renouvellement du système de chauffage au **fioul, au GPL ou au gaz** d'un bâtiment tertiaire public local	Milliers de m2	209	millier de m² en 2020	20%	41,73	6,96	- 1,58	- 284	2 167 721 €
Substitution de **chaudières fossiles**	Par une **chaudière bois**	Milliers de m2	209	millier de m² en 2020	15%	31,3	5,22	- 1,58	- 1 190	3 188 239 €
	Par une **pompe à chaleur**	Milliers de m2	209	millier de m² en 2020	20%	41,7	6,96	- 4,33	- 1 302	4 250 985 €
Substitution de **systèmes électriques**	Par une **chaudière bois**	Milliers de m2	32	millier de m² en 2020		-	-	-	-	- €
	Par une **pompe à chaleur**	Milliers de m2	32	millier de m² en 2020		-	-	-	-	- €

Bâtiments Tertiaires Autres (bureaux, cliniques, sport, transport, loisirs, culture, etc.)

Catégories	Actions	Unités de l'action	Infos situation FLA 2020 – Quantités	Infos situation FLA 2020 – Détails quantités	% en 2030	Quantité en 2030	Nombre / an	Gains en GWh	Gains en TCO2e	Coûts des actions €
Rénovation des bâtiments tertiaires non locaux	Rénovation thermique modeste (-40% chauffage, et +10% autres usages)	Milliers de m2	465	millier de m² en 2020	10%	46	8	8	1	6 838 781 €
Renouvellement des systèmes de chauffage	Renouvellement du système de chauffage au **fioul, au GPL ou au gaz** d'un bâtiment tertiaire	Milliers de m2	326	millier de m² en 2020	10%	33	5	- 1	- 200	1 691 345 €
	Changement de système de **chauffage fossile** (gaz, fioul, GPL) des bâtiments tertiaires non locaux pour une **chaudière bois**	Milliers de m2	326	millier de m² en 2020	15%	48,8	8	- 2	- 1 857	4 975 191 €

Source : Carbone consulting sur base de données de PROSPER et Destination TEPOS et des différents ateliers et temps d'échanges menés avec Flers Agglo

5.2.3. Dimensionnement des efforts à fournir dans le secteur agricole

	GWh
Valeur années de référence 2021	51
Valeur cible à 2030	44
A économiser pour le secteur à horizon 2030	8
Soit une réduction de	-14,8%
Pour info, objectif 2050 VS 2021 :	-52%

	TCO2e
Valeur années de référence 2021	181 121
Valeur cible à 2030	158 258
A économiser pour le secteur à horizon 2030	22 863
Soit une réduction de	-12,6%
Pour info, objectif 2050 VS 2021 :	-50,4%

	GWh économisés	TCO2e économisées	Coûts des actions en €
Total Actions simulées	11	23 398	-
% de réduction atteint	-21,1%	-12,9%	
Total après actions en 2030	41	157 723	

Catégories	Actions	Unités de l'action	Infos situation FLA 2020 – Quantités	Infos situation FLA 2020 – Détails quantités	% en 2030	Quantité en 2030	Nombre / an	Gains en GWh	Gains en TCO2e	Coûts des actions €
Efficacité énergétique	Hectares de SAU sur lesquels sont appliqués des actions d'efficacité énergétique agricole	Hectare de SAU	37 654	Hectares de SAU en 2020 sur le territoire (Recensement agricole)	5%	1 883	313,78	- 3,14	-	- €
	Réduction de la consommation de produits pétroliers	GWh	38	GWh de produits pétroliers consommés en 2021	5%	2	0,32	- 1,92	- 467	- €
	Réduction de la consommation de carburant	GWh	38	GWh de carburant consommés en 2021	5%	2	0,32	- 1,92	- 621	- €
Substitution énergétique	Substitution d'énergies fossiles par du bois-énergie	GWh	39	GWh de produits pétroliers consommés en 2021	5%	2	0,32	- 1,94	- 471	- €
	Substitution d'énergies fossiles par du solaire thermique	GWh	39	GWh de produits pétroliers consommés en 2021	5%	2	0,32	- 1,94	- 471	- €
Changement de pratiques	Réduction des émissions **NON énergétiques** liées aux cultures	TCO2e	43 072	TCO2e non énergétique liées aux culture en 2021	10%	4 307	717,87	-	- 4 307	- €

Source : Carbone consulting sur base de données de PROSPER et Destination TEPOS et des différents ateliers et temps d'échanges menés avec Flers Agglo

Exemples d'actions de réduction des émissions non énergétiques et augmenter la séquestration carbone

- Réduire le recours aux engrais minéraux de synthèse, en les utilisant mieux et en valorisant plus les ressources organiques, pour réduire les émissions de N2O
- Accroître la part de légumineuses en grande culture et dans les prairies temporaires, pour réduire les émissions de N2O
- Développer les techniques culturales sans labour pour stocker du carbone dans le sol
- Introduire davantage de cultures intermédiaires, de cultures intercalaires et de bandes enherbées dans les systèmes de culture pour stocker du carbone dans le sol et limiter les émissions de N2O
- Développer l'agroforesterie et les haies pour favoriser le stockage de carbone dans le sol et la biomasse végétale
- Optimiser la gestion des prairies pour favoriser le stockage de carbone
- Substituer des glucides par des lipides insaturés et utiliser un additif dans les rations des ruminants pour réduire la production de CH4 entérique
- Réduire les apports protéiques dans les rations animales pour limiter les teneurs en azote des effluents et réduire les émissions de N2O

5.2.4. Dimensionnement des efforts à fournir dans le secteur des transports

	GWh
Valeur années de référence 2021	333
Valeur cible à 2030	287
A économiser pour le secteur à horizon 2030	46
Soit une réduction de	-14%
Pour info, objectif 2050 VS 2021 :	-58%

	TCO2e
Valeur années de référence 2021	91 399
Valeur cible à 2030	79 969
A économiser pour le secteur à horizon 2030	11 430
Soit une réduction de	-12,5%
Pour info, objectif 2050 VS 2021 :	-91,5%

	GWh économisés
Total Actions simulées	144,1
% de réduction atteint	-43,3%
Total après actions en 2030	189

	TCO2e économisées
	52 560
	-57,5%
	38 839

Coûts des actions en €
151 260 073

Prise en compte des démarche nationales : Oui

Catégories	Actions	Unités de l'action	Infos situation FLA 2020 – Quantités	Infos situation FLA 2020 – Détails quantités	% en 2030	Quantité en 2030	Nombre / an	Gains en GWh	Gains en TCO2e	Coûts des actions €
Efficacité énergétique des voitures	Réduction de la consommation de carburant des voitures	GWh de carburant	333	GWh de carburant consommés par les voitures en 2020	10%	33,3	5,6	- 33,31	- 10 768	- €
Politique cyclable / Mode doux	Construction d'une piste cyclable	km de pistes (supplémentaires)	?	km de piste cyclable en 2020 sur le territoire		200	33,3	- 11,04	- 3 214	7 833 333 €
Covoiturage et autopartage Chiffres : ...	Sensibilisation et animation du covoiturage et mode doux	Usagers sensibilisés	53 227	Habitants sur le territoire en 2020	15%	7 984,1	1 330,7	- 0,11	- 32	2 661 €
Véhicules électriques et GNV Chiffres :	Acquisition de véhicule électrique	Nb véhicules	35 915	Véhicules des ménages en 2020	20%	7 182,9	1 197,2	- 45,85	- 14 819	132 883 798 €
	Mise en place d'une borne de recharge privée lente	Nombre de véhicule des ménages	35 915	Véhicules des ménages en 2020	20%	7 182,9	1 197,2	- 32,16	- 10 394	9 337 780 €
	Mise en place d'une borne de recharge publique rapide	Nb bornes	-	Borne de recharge publique rapide en 2020		25	4,2	- 0,58	- 188	1 202 500 €
Changement de pratiques	Personnes se rendant au travail à vélo, en TC ou en covoiturage (en remplacement de l'autosolisme) NB : objectif de la conciergerie > 3% des 2000 salariés de Normand'Innov qui modifient leurs pratiques de mobilité	Nombre de personnes se rendant au travail en modes doux, TC, ou co-voiturage	?	Personnes se rendant seul au travail en voiture en 2020		60	10,0	- 0,17	- 55	- €
Autres mesures	Diminution du flux de voitures (estimation sur base de 15 000 km / an / voiture)	Milliers de voitures.km/an en moins	538 718	Milliers de voitures.km fait par les habitant en 2020	5%	26 935,9	4 489,3	- 12,49	- 6 830	- €
Substitution de carburant Transport de Marchandises	Substitution de carburants par du biogaz	GWH de carburant	105	GWh de carburant consommés par les camion en 2020	10%	10,5	1,8	2,10	- 2 857	- €
Efficacité énergétique Transport de Marchandises	Réduction de la consommation de carburant des camions	GWH de carburant	105	GWh de carburant consommés par les camion en 2020	10%	10,5	1,8	- 10,52	- 3 402	- €

Source : Carbone consulting sur base de données de PROSPER et Destination TEPOS et des différents ateliers et temps d'échanges menés avec Flers Agglo

5.2.5. Dimensionnement des efforts à fournir dans le secteur industrie

	GWh
Valeur années de référence 2021	168
Valeur cible à 2030	132
A économiser pour le secteur à horizon 2030	36
Soit une réduction de	-21,3%
Pour info, objectif 2050 VS 2021 :	-28%

	TCO2e
Valeur années de référence 2021	19 553
Valeur cible à 2030	9 195
A économiser pour le secteur à horizon 2030	10 358
Soit une réduction de	-53,0%
Pour info, objectif 2050 VS 2021 :	-82,5%

	GWh économisés	TCO2e économisées	Coûts des actions en €
Total Actions simulées	38	10 408	-
% de réduction atteint	-22,7%	-53,2%	
Total après actions en 2030	130	9 144	

Catégories	Actions	Unités de l'action	Infos situation FLA 2020 – Quantités	Infos situation FLA 2020 – Détails quantités	% en 2030	Quantité en 2030	Nombre / an	Gains en GWh	Gains en TCO2e	Coûts des actions €
Efficacité énergétique	Réduction de la consommation d'électricité (énergie finale)	GWh	87	GWh d'électricité consommés en 2021	20%	17	2,9	- 17,4	- 1 307	- €
	Réduction des consommations de produits pétroliers (hors gaz naturel)	GWh	6	GWh de produits pétroliers consommés en 2021	15%	1	0,1	- 0,8	- 202	- €
	Réduction des consommations de gaz naturel	GWh	75	GWh de gaz consommés en 2021	20%	15	2,5	- 15,0	- 4 857	- €
Substitution énergétique	Substitution d'énergies fossiles par des énergies renouvelables (hors bois), hypothèse gain énergétique 30%	GWh	80	GWh d'énergies fossiles consommés en 2021	20%	16	2,7	- 4,8	- 3 905	- €
	Substitution d'énergies fossiles (hors charbon) par de la chaleur fatale, hypothèse gain énergétique 30%	GWh	80	GWh d'énergies fossiles consommés en 2021	0%	-	-	-	-	- €
Changement de pratiques	Réduction des émissions NON énergétique aux activités industrielles	TCO2e	2 745	TCO2e non énergétiques en 2021	5%	137	22,9	-	- 137	- €

Source : Carbone consulting sur base de données de PROSPER et Destination TEPOS et des différents ateliers et temps d'échanges menés avec Flers Agglo

Exemples d'actions de réduction des émissions non énergétiques et augmenter la séquestration carbone

- Exemples d'actions de réduction des émissions non énergétiques et augmenter la séquestration carbone
- Réduire le recours aux engrais minéraux de synthèse, en les utilisant mieux et en valorisant plus les ressources organiques, pour réduire les émissions de N2O
- Accroître la part de légumineuses en grande culture et dans les prairies temporaires, pour réduire les émissions de N2O
- Développer les techniques culturales sans labour pour stocker du carbone dans le sol
- Introduire davantage de cultures intermédiaires, de cultures intercalaires et de bandes enherbées dans les systèmes de culture pour stocker du carbone dans le sol et limiter les émissions de N2O
- Développer l'agroforesterie et les haies pour favoriser le stockage de carbone dans le sol et la biomasse végétale
- Optimiser la gestion des prairies pour favoriser le stockage de carbone
- Substituer des glucides par des lipides insaturés et utiliser un additif dans les rations des ruminants pour réduire la production de CH4 entérique
- Réduire les apports protéiques dans les rations animales pour limiter les teneurs en azote des effluents et réduire les émissions de N2O

5.2.6. Dimensionnement des efforts à fournir en termes de production d'Energie Renouvelable (ENR)

	Consommations 2021 GWh	GWh 2030 Cible
Rappel consommation en GWh	**1 208**	**986**

	Production 2022 GWH	Objectif de production 2030	GWh 2030 Cible	GWh 2030 après actions	% atteint
Biogaz (énergie primaire)	86,8	?	?	?	?
Bois énergie	110,4	?	?	?	?
Géothermie	0,2	?	?	?	?
Pompes à chaleur	10,5	?	?	?	?
Eolien	-	?	?	?	?
Hydraulique	0,8	?	?	?	?
Solaire PV	5,1	?	?	?	?
Solaire thermique	1,1	?	?	?	?
Total production	**214,8**	32,0%	**315**	**329**	0%

** de la consommation d'énergie finale de 2030*

GWh à produire en plus :	**101**

	GWh produits
Total Actions simulées	114
Total après actions en 2030	329
% de production atteint	33,3%

Coût des actions en €
225 319 333

Catégories	Actions	Unités de l'action	Infos situation FLA 2020 – Quantité sur le territoire	Infos situation FLA 2020 – Détails quantités	% en 2030	Quantité en plus en 2030	Nombre / an	Production en GWh	Coûts des actions €
Habitat Chiffres clés 18 760 maisons individuelles sur le territoire en 2020	Installation de 20 m2 de PV sur maison individuelle	Nb installations	18 760	Logements sur le territoire en 2020 NB : l'ORECAN indique 396 installations PV existantes en 2022	20%	3 752	625,3	12,5	56 280 000 €
	Installation d'un chauffe-eaux solaire	Nb chauffe-eaux-solaire	18 760	Logements sur le territoire en 2020 NB : l'ORECAN indique 238 installations existantes en 2022	5%	938	156,3	1,9	5 628 000 €
	Installation d'un système solaire combiné	Nb systèmes solaires combinés	18 760	Logements sur le territoire en 2020	2,0%	375	62,5	7,5	8 442 000 €
	Installation de pompes à chaleur dans l'habitat individuel	Nb logements	18 760	Logements sur le territoire en 2020 NB : l'ORECAN indique 1495 installations existantes en 2022	15%	2 814	469,0	28,1	28 140 000 €
	Installation d'appareils de chauffage bois performants (min 80% de rendement)	Nb appareils	18 760	Logements sur le territoire en 2020 NB : l'ORECAN indique 9 426 installations existantes en 2022	5%	938	156,3	5,7	4 690 000 €
	Installation de systèmes géothermiques dans l'habitat individuel	Nb installations	18 760	Logements sur le territoire en 2020 NB : l'ORECAN indique 24 installations existantes en 2022	2%	375	62,5	3,1	11 256 000 €
									114 436 000
Professionnels	Installation de 600 m2 de PV sur grande toiture (bâtiment industriel, tertiaire, agricole)	Nb installations	?	NB : l'ORECAN indique 396 installations PV existantes en 2022		200	33,3	20,0	33 333 333 €
	Installation d'une chaufferie bois de 400 KW de puissance	Nb de chaufferies	?	Chaufferie bois de 400 KW sur le territoire en 2022 NB : l'ORECAN indique 16 installations Bois collectives existantes en 2022		1	0,2	1,0	500 000 €
Méthanisation Chiffres clés ……	Installation d'une petite unité de méthanisation (50kW)	Nb unités	?	unité(s) sur le territoire en 2022		3	0,5	3,0	2 700 000 €
	Installation d'une unité de méthanisation de taille moyenne (125kW)	Nb unités	?	unité(s) sur le territoire en 2022		1	0,2	2,5	2 250 000 €
	Installation d'une grosse unité de méthanisation (250 kW ≈GAEC de 4/5 associés)	Nb unités	?	unité(s) sur le territoire en 2022		1	0,2	5,0	4 500 000 €
	Installation d'une grande unité de biométhane en injection	Nb unités	?	unité(s) sur le territoire en 2022		1	0,2	5,0	5 000 000 €
Aménagement	Construction de places de parking avec ombrières solaires	Nb de places	?	unité(s) sur le territoire en 2022		2 000	333,3	4,4	40 000 000 €
Autres installations "Industrielles" Chiffres clés Outil approch ORECAN donne les potentiels suivants : Densification des réseau existant = 44GWh/an, Création de nouveau RC = 29 GWh/an, Création de RC communaux bois = 3GWh/an, Autres installations bois énergie = 21 GWh/an)	Installation d'un hectare de parc PV au sol (hors terrain agricole ; ancienne décharge, …)	Hct	?	Hectare de PV au sol sur le territoire en 2022		6	1,0	6,0	18 000 000 €
	Installation d'éoliennes moyennes (0 en fonctionnement sur le territoire)	Nb éoliennes	-	unité(s) sur le territoire en 2022		-	-	-	- €
	Installation de chaufferies bois de 1,5 MW de puissance	Nb chaufferies	?	unité(s) sur le territoire en 2022		2	0,3	8,0	4 600 000 €
	Réseau de chaleur bois Entreprise XX 6,6MW de puissance	Nb unités	?	unité(s) sur le territoire en 2022			-	-	?
	Installation d'une petite centrale hydroélectrique (500 kW)	Nb de centrales	2	unité(s) sur le territoire en 2022		-	-	-	- €

Source : Carbone consulting sur base de données de PROSPER et Destination TEPOS et des différents ateliers et temps d'échanges menés avec Flers Agglo

5.2.7. Dimensionnement des efforts à fournir en terme de séquestration

	TCO2e 2018	TCO2e 2030 Cible
Rappel émissions de GES TCO2e	**399 068**	**315 093**

	Séquestration moyenne 2012 /2018	Objectif de séquestration	TCO2e séquestrées Cible à 2030	TCO2e séquestrées " après actions	% atteint
Cultures annuelles et prairies temporaires	-	?	?	?	?
Prairies permanentes	-	?	?	?	?
Autres sols (zones humides)	-	?	?	?	?
Cultures pérennes vergers	-	?	?	?	?
Cultures pérennes vignes	-	?	?	?	?
Sols imperméabilisés	1 463	?	?	?	?
Forêt	- 35 163	?	?	?	?
Produits bois (dont bâtiments)	- 715	?	?	?	?
Haies associées aux espaces agricoles	-	?	?	?	?
Total production	**- 35 878**	21,5%	**- 67 817**	**- 74 371**	23,6%

TCO2e à séquestrer en plus	**- 31 940**

	TCOe2 séquestrées	Coûts des actions en €
Total Actions simulées	- 38 494	13 260 264 €
Total après actions en	- 74 371	
% séquestration atteint vs émissions cible à 2030	23,6%	

Catégories	Actions	Unités	Infos situation FLA 2020 – Quantité sur le territoire	Infos situation FLA 2020 – Détails quantités	% en plus en 2030	Quanité en plus en Ha	Nombre / an	Coûts des actions M€
Action forêts	Plantation d'un hectare de Feuillus	ha	5140	hectares de feuillus	35%	1 799	300	8 419 648 €
	Plantation d'un hectare de Mixtes	ha	750	hectares de forêt mixte	25%	188	31	858 156 €
	Plantation d'un hectare de Conifères	ha	1537	hectares de conifères	25%	384	64	1 719 295 €
	Plantation d'un hectare de Peupleraies	ha	178	hectares de peuplerais	20%	36	6	152 908 €
Actions cultures et haies	Extension des cultures intermédiaires	ha	17706	hectares de cultures	20%	3 541	590	138 104 €
	Semis direct	ha	17706	hectares de cultures	20%	3 541	590	46 035 €
	Nouvelles sources organiques (compost par exemple)	ha	17706	hectares de cultures	15%	2 656	443	- 138 104 €
	Insertion et allongement de prairies temporaires	ha	17706	hectares de cultures	10%	1 771	295	161 122 €
	Intesification modérée des prairies permanentes	ha	30856	hectares de prairies zones herbacées	35%	10 799	1 800	302 385 €
	Remplacement fauche-pâture des prairie permanente	ha	30856	hectares de prairies zones herbacées	40%	12 342	2 057	900 984 €
	Agroforesterie intraparcellaire	ha	17706	hectares de cultures	30%	5 312	885	626 780 €
	Plantation de haies	ha	4997	hectares de haies	20%	999	167	72 953 €

Source : Carbone consulting sur base de données de PROSPER et Destination TEPOS et des différents ateliers et temps d'échanges menés avec Flers Agglo

5.2.8. Scénario d'ambition retenu

Les enseignements majeurs de cet exercice ont été :

- la prise de conscience de l'ampleur des actions à engager rapidement
- la nécessaire collaboration avec les partenaires du territoire
- les limites de la collectivité, dans la situation actuelle d'un point de vu des moyens techniques, humains et financiers, et donc le nécessaire accompagnement des organes supérieurs de l'état.

Au regard des enjeux démontrés par le diagnostic, des scénarii prospectifs et de la multitude d'actualités sur le sujet, et malgré la prise de conscience de la difficulté d'atteindre les objectifs théoriques, la collectivité a formulé le souhait d'inscrire ces objectifs théoriques comme objectifs de son PCAET.

6. Stratégie arrêtée par Flers Agglo

La définition de la stratégie du PCAET doit permettre de fixer un cap, construit autour d'orientations stratégiques et d'objectifs sectoriels, permettant de contribuer aussi bien à l'atténuation qu'à l'adaptation aux effets du changement climatique. Cette stratégie fixera le cadre du futur programme d'actions.

La stratégie du PCAET doit répondre au diagnostic, en décrivant **la vision souhaitée du territoire à l'horizon 2050**, compte-tenu des enjeux et secteurs prioritaires identifiés sur le territoire.

Cette vision du territoire doit être confrontée aux objectifs nationaux pour chacun des secteurs prioritaires à cet horizon. Et pour chacun de ces objectifs sectoriels, puis généraux, chaque EPCI doit préciser s'il s'aligne sur ceux de la France, ou si compte-tenu des enjeux prioritaires du territoire, des potentiels identifiés, des conditions économiques ou sociales locales, il est possible de faire plus ou moins que l'objectif national.

La stratégie définit les priorités d'action du territoire. Elle doit montrer clairement la contribution du territoire à l'atteinte des objectifs nationaux compte-tenu de ses spécificités. Les horizons intermédiaires 2026 et 2030 voire 2050 doivent permettre de montrer si on vise une/des trajectoires linéaires ou si on prévoit des points d'inflexion de cette trajectoire au vu de déterminants particuliers.

Les objectifs stratégiques et opérationnels doivent porter au moins sur les domaines suivants :

- La réduction des **émissions de gaz à effet de serre** *(objectifs chiffrés 2026, 2030, 2050 pour chaque secteur d'activité) ;*
- Le renforcement du **stockage de carbone sur le territoire**, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments *(objectif non chiffré)* ;
- La maîtrise de la **consommation d'énergie finale** *(objectifs chiffrés 2026, 2030, 2050 pour chaque secteur d'activité) ;*
- La production et consommation des **énergies renouvelables**, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage *(objectifs chiffrés 2026, 2030 pour les filières ayant un potentiel de développement sur le territoire) ;*

- La livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les **réseaux de chaleur** *(objectif non chiffré)* ;
- La productions **biosourcée** à usages autres qu'alimentaires *(objectif non chiffré)* ;
- La réduction des **émissions de polluants atmosphériques** et de leur concentration *(objectifs nationaux par polluant à différentes échéances mais non disponible par secteur d'activité) ;*
- L'évolution coordonnée des **réseaux énergétiques** *(objectif non chiffré) ;*
- L'**adaptation au changement climatique** *(objectif non chiffré de réduction de la vulnérabilité).*

Il convient de rappeler que les objectifs nationaux de la SNBC2 ont été fixés dans l'objectif final de limiter l'augmentation de la température moyenne à 2°C, et si possible 1,5°C d'ici à 2100, par rapport à l'époque préindustrielle (Accord de Paris). La neutralité carbone fixée par la SNBC2 est un objectif indispensable au niveau mondial, et dès que possible, pour contenir le réchauffement climatique à 1,5°C.

Afin de fixer un cap ambitieux et adapté aux enjeux climatiques Flers Agglo a défini les axes et sous axes de travail suivants :

6.1. Axe 1 : Réduire les inégalités territoriales et sociales en planifiant un développement équilibré du territoire

6.1.1. Sous Axe 1.1 : Accompagner la rénovation énergétique et la sobriété énergétique

État actuel

48,1% du parc de logements a été construit avant 1970. Ce parc vieillissant pose des questions en termes d'entretien, de viabilité, de salubrité, de performance énergétique et d'attractivité, car avant 1975, il n'existait aucune réglementation thermique. Quant aux logements construits entre 1971 et 1990 (28%), ils présentent des niveaux de consommation supérieurs à ce qui se fait aujourd'hui.

Aussi, après la sobriété, la rénovation énergétique des bâtiments du secteur tertiaire, tant publics que privés, est l'enjeu principal du secteur d'un point de vue consommation d'énergie.

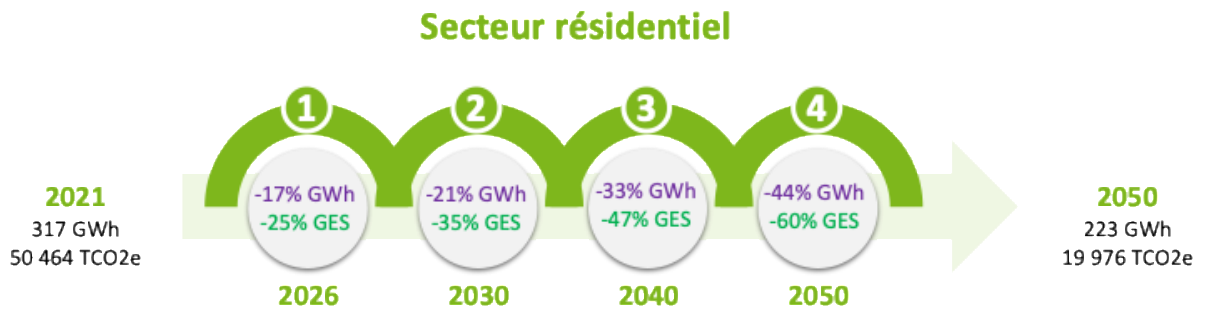
Pour rappel, les secteurs résidentiel et tertiaire représentent :

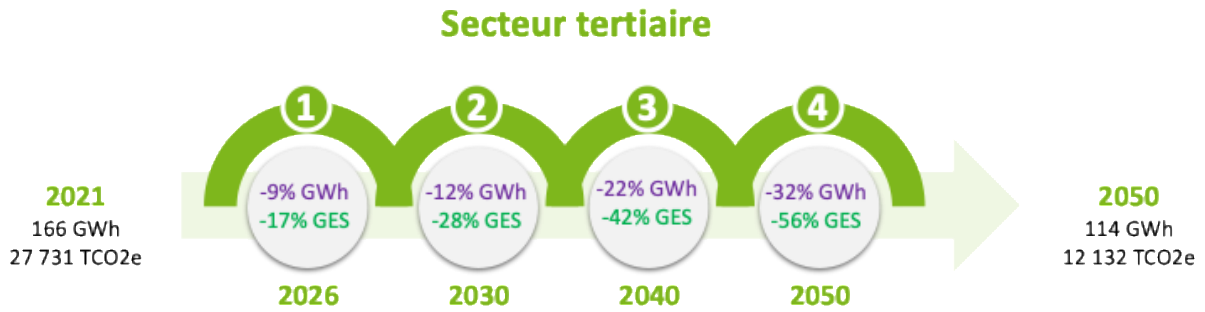
46,6% des consommations d'énergie

19,5% des émissions de GES

Ainsi, le potentiel de réduction des consommations d'énergie et émissions de GES des secteurs résidentiel et tertiaire est important sur le territoire de Flers Agglo.

Objectifs de Flers Agglo





Afin d'atteindre ces objectifs, le territoire de Flers Agglo doit procéder à une réduction forte de la consommation des bâtiments grâce à la rénovation énergétique des logements (plus de logements sociaux en dessous de l'étiquette énergétique D, rénovation des logements) et à la

sobriété énergétique des ménages. La réduction des consommations implique également un accompagnement des acteurs du secteur tertiaire pour qu'ils atteignent les objectifs du décret tertiaire, tout en mettant en œuvre une politique ambitieuse de rénovation du patrimoine public.

Actions opérationnelles du PCAET pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030

HABITAT

Illustration d'actions à mettre en place pour atteindre les objectifs :

- Social : + de 1 200 logements à rénover (40% des logements)
- Individuels : + de 3 750 logements à rénover (20% des maisons)
- Collectifs privés : 750 logements à rénover (25% des bâtiments collectifs)
- Remplacement de 3 500 systèmes de chauffage fossile par des systèmes bois et 3 500 par des systèmes électriques
- Remplacement de 800 systèmes de chauffage électrique par des pompes à chaleur

TERTIAIRE

Illustration de l'atteinte des objectifs de réduction des consommations d'énergie et émissions de GES du secteur :

- 5% de bâtiments publics rénovés (administration, enseignement, action sociale)
- 10% de bâtiments privés rénovés
- Optimisation de l'éclairage public et extinction nocturne
- Remplacement des systèmes de chauffage fossile par du chauffage bois dans 15% des surfaces de bâtiment public
- Remplacement des systèmes de chauffage fossile par des pompes à chaleur dans 20% des surface de tertiaire privé.

6.1.2. Sous Axe 1.2 : Préserver et mettre en valeur les ressources naturelles, la biodiversité et la qualité de l'air

État actuel

Les zones humides, les boisements et les haies, l'eau (…) sont autant de ressources qui présentent de nombreux avantages environnementaux (séquestration du carbone, biodiversité, lutte contre le ruissèlement, etc.).

Comme mentionné dans le SRADDET, le système bocager (prairies, haies, mares…) du territoire et sa densité de haies assurent diverses fonctionnalités. Sur le plan de la biodiversité, il permet d'assurer la circulation des espèces, et le maintien d'équilibres entre celles-ci. Sur le plan hydrologique et hydraulique, le bocage ralentit l'évacuation de l'eau vers les cours d'eau, limitant les inondations en aval et assurant le maintien de ressources en eau potable l'été dans

les secteurs puisant dans les nappes superficielles. D'autres grandes fonctions sont attribuées au bocage comme l'effet brise-vent et le rôle d'abri pour les troupeaux, la production de bois, la conservation des sols…

La forêt représente 13,29% du territoire de Flers Agglo et permet la séquestration de 35 163 TCO2e par an. A ce titre et pour les nombreux bénéfices sur la faune et la flore elle doit être préservée. Il en est de même pour les haies qui représentent 4 997 ha et sont des trésors de biodiversité tout en permettant le stockage du carbone.

En Normandie, les prélèvements en eau représentent environ 6% (57 km3) de l'ensemble des prélèvements de la France. Les usages des eaux prélevées correspondent essentiellement à l'alimentation en eau potable et aux activités économiques et industrielles. La moitié de ces ressources provient des nappes souterraines, tandis que l'autre moitié se répartit entre les eaux littorales et les eaux de surface. Les travaux menés par le GIEC normand montrent que le changement climatique aura des effets sur l'évolution quantitative et qualitative des ressources en eau sur le territoire normand.

En termes de biodiversité, six groupes d'espèces présentes en Normandie ont fait l'objet d'une évaluation pour l'élaboration des listes rouges régionales : les orthoptères (criquets et sauterelles), les rhopalocères et zygènes (papillons de jour), les odonates (libellules), les amphibiens, les reptiles et les mammifères. Cette évaluation a démontré que 66 espèces étaient actuellement menacées.

En ce qui concerne la qualité de l'air, les émissions de polluants atmosphériques ont baissé en moyenne de 40% sur le territoire entre 2005 et 2021. Néanmoins, les émissions sur le territoire de la communauté d'agglomération s'élèvent encore en 2021 à 22 tonnes pour le dioxyde de soufre (SO2), 492 tonnes pour les oxydes d'azote (NOx), 219 tonnes pour les particules en suspension PM10, 132 tonnes pour les particules en suspension PM2,5, 1569 tonnes pour l'ammoniac (NH3) et 878 tonnes pour les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM). En France, la pollution de l'air est la troisième cause de mortalité, après le tabac et l'alcool. Un rapport de « Santé Publique France[2] » explique que « dans un scénario sans pollution atmosphérique ou la qualité de l'air en France continentale serait identique à celle des communes les moins polluées (5µg.m^{-3}de $PM_{2.5}$), plus de 48 000 décès seraient évités chaque année en France » sans pollution anthropique, dont près de 2 500 en Normandie, et 230 en Basse Normandie.

35 163 tCO2e/an séquestrés grâce aux forêts

66 espèces menacées

L'eau (en quantité et qualité) impactée par le changement climatique

22 tonnes de dioxyde de soufre émises en 2021

492 tonnes d'oxydes d'azote émises en 2021

2 Pascal M, de Crouy Chanel P, Corso M, Medina S, Wagner V, Goria S, et al.Impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité en France continentale et analyse des gains en santé de plusieurs scénarios de réduction de la pollution atmosphérique. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2016. 158 p. – Tableau 14 P70 et 31 P130 Annexe 4 – Impacts des PM2.5 sur la mortalité - détail par régions

219 tonnes de particules en suspension PM10 émises en 2021

132 tonnes de particules en suspension PM2,5 émises en 2021

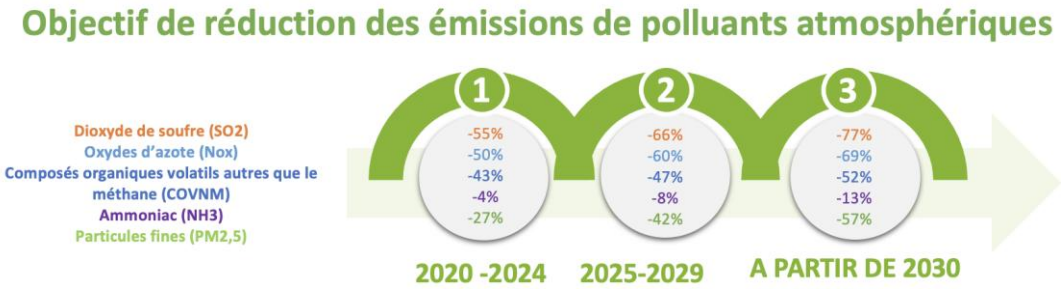
1569 tonnes d'ammoniac émises en 2021

878 tonnes de composés organiques volatils non méthaniques émises en 2021

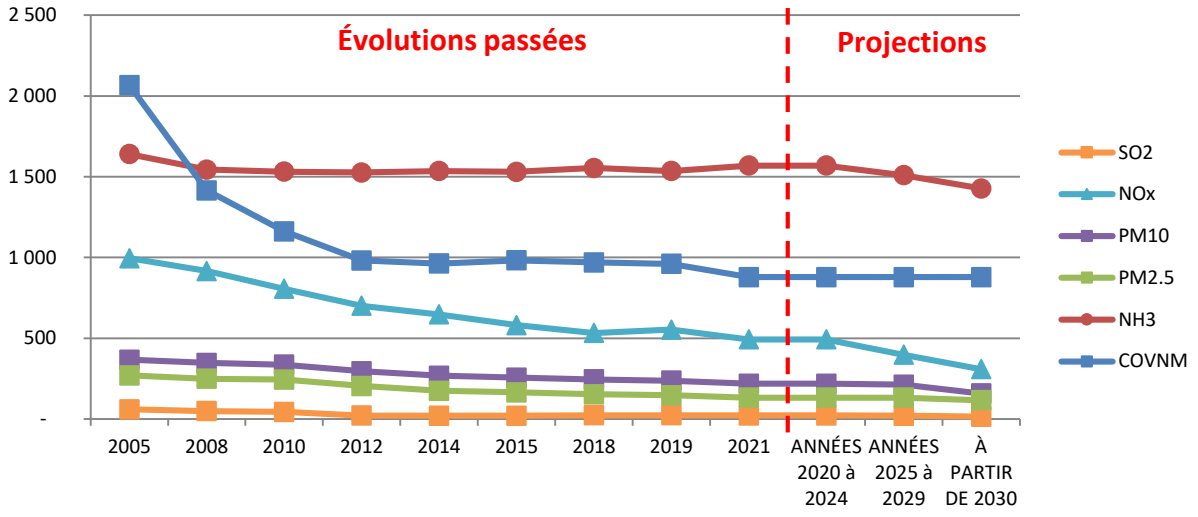
Objectifs de Flers Agglo

Le PCAET de la Communauté d'Agglomération de Flers Agglo s'oriente vers une transition écologique globale allant au-delà de la transition énergétique. L'ambition de Flers Agglo est ainsi d'adapter le territoire pour assurer la qualité de vie des habitants, le maintien d'une biodiversité riche et la préservation des ressources naturelles. Les objectifs stratégiques fixés par la collectivité sont d':

- Assurer la préservation de l'existant et développer les ressources naturelles du territoire ;
- Assurer la pérennité de la richesse de la biodiversité du territoire ;
- Adapter les modes de vie, de production, de consommation pour améliorer la qualité de l'air du territoire : Limiter les émissions de polluants atmosphériques pour diminuer la concentration de polluants dans l'atmosphère afin de limiter l'exposition des populations aux pollutions de l'air.



Évolution des émissions de polluants atmosphérique sur le territoire de Flers Agglo, tous secteurs confondus entre 2005 et 2021 puis projetée aux échéances réglementaires suivant les objectifs de l'article L.222-39 par rapport à l'année 2005 (en Tonnes)



Source : ORECAN, Légifrance, traitement Carbone Consulting

En 2021, le territoire de Flers Agglo respectait (ammoniac) ou dépassait (autres polluants) les objectifs de baisse des émissions de polluants atmosphériques pour les années 2020-2024. Les efforts ne doivent pas s'arrêter là pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030.

Actions opérationnelles du PCAET pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030

PRESERVER ET DEVELOPPER LES RESSOURCES NATURELLES

- Planter 2 400 ha de forêts en plus (+30%), pour ajouter aux 7600 ha de superficie déjà présente en 2020.
- Planter 1000 km de haie en plus (+20%)

PRESERVER ET FAVORISER LA BIODIVERSITE

Flers Agglo souhaite engager une politique visant à soutenir la biodiversité. Elle ambitionne ainsi de conjuguer des actions pour préserver et restaurer les milieux naturels, pour lutter contre les espèces envahissantes sur le territoire et permettre à la biodiversité d'investir les zones urbaines.

En plus des actions de plantation Flers Agglo réfléchi à mettre en œuvre les actions suivantes :

- Désimperméabilisation d'espace public et retour de la nature en milieu urbanisé
- Végétalisation des pieds de mur
- Réduction de la pollution lumineuse
- Protéger et optimiser la ressource en eau
- Restaurer la continuité écologique

ADAPTER LES MODES DE VIE, DE PRODUCTION, DE CONSTRUCTION, DE CONSOMMATION POUR AMELIORER LA QUALITE DE L'AIR DU TERRITOIRE

- L'acculturation des habitants sur la qualité de l'air afin de les sensibiliser sur la qualité de l'air extérieur mais également intérieur ;
- Les changements de pratiques culturales, ainsi que l'amélioration des pratiques d'élevage vont permettre de diminuer les émissions de NH3 ;
- La substitution de l'énergie fossile (fioul) pour le chauffage des logements (remplacement de 9500 systèmes de chauffage) et des bâtiments du secteur tertiaire (remplacement de 230 systèmes de chauffage) vont permettre la diminution des émissions de SO2 ;
- Le changement des pratiques de mobilité pour 15% de la population, l'augmentation des véhicules électriques (20% des ménages équipés d'un véhicule électrique), l'installation de 200 km de piste cyclable, le remplacement des véhicules poids lourds diesel par des véhicules fonctionnant au biogaz (10%), la réduction de 10% des consommations des véhicules liés au progrès technologique et la réduction du flux de véhicules de 5% vont permettre de diminuer les émissions de PM10, PM2.5 NOx et COVNM ;
- La diminution des consommations énergétiques du secteur industriel (-15 à 20%), ainsi que l'amélioration des process de fabrication et la substitution de l'utilisation des énergies fossiles par des ENR (20%) vont permettre de diminuer fortement les émissions de COVNM, NOx et SO2.

6.1.3. Sous Axe 1.3 : Privilégier le renforcement des centralités et développer un urbanisme favorable à la santé et à la biodiversité

État actuel

Comme mentionné dans le SRADDET[3], la qualité des aménagements urbains, de l'architecture et de l'habitat, la préservation des espaces naturels et la redécouverte de la nature en ville ainsi que la place laissée aux piétons, voies cyclables et transports en commun doivent contribuer à l'attractivité des pôles urbains et à leur reconquête.

La majorité des villes moyennes normandes et un grand nombre de bourgs "cœurs de bassins de vie" ont un hyper centre reconstruit pour donner suite aux destructions intervenues sur le territoire normand en 1944. Ces villes concentrent un patrimoine souffrant d'un manque d'attractivité en raison d'une image vieillissante (notamment des cœurs d'îlots) et d'une inadéquation avec les besoins de la vie moderne (accessibilité, isolation phonique). Le cœur de ces villes constitue un enjeu architectural et urbanistique partagé par tous. La perte d'attractivité des centres villes se traduit également par l'installation mal maîtrisée de logements en périphérie, consommatrice d'espaces agricoles périurbains, et générant des flux de déplacements automobiles avec un impact négatif sur les paysages.

De plus, le bruit est source de stress, de fatigue et d'inconfort […] et a souvent pour corollaire une pollution conséquente aux particules fines.

[3] *Rapport d'objectifs du SRADDET version Mars 2024, objectif 25 (p163) et 38, (p204)*

Objectifs de Flers Agglo

- Renforcer les fonctions de centralité dans les villes moyennes et bourgs structurants
- Définir une approche globale de la ville comme milieu de vie
- Penser l'urbanisme au regard du changement climatique et des épisodes de canicule
- Amélioré la qualité de vie et réduire la pollution

Actions opérationnelles du PCAET pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030

Un certain nombre d'actions pourrait être mise en place pour répondre à cet objectif (source principale SRADDET). Certaines d'entre elles sont déjà programmées dans le cadre des différents plans et programmes de Flers Agglo (TD 20230, PAT, stratégie bocage, …).

Renforcer les fonctions de centralité dans les villes moyennes et bourgs structurants

- Développer des incitations (aides financières, attractivité, …) dans les projets de territoires à l'installation d'habitants, de commerces, d'entreprises et d'artisans. Soutenir des politiques de mobilité, d'économie durable, de développement du tertiaire, d'accès au numérique, à la culture, aux services et droits sociaux
- Maintenir le maillage des centre-bourgs en agissant notamment sur l'adaptation de l'habitat ancien, dont les formes actuelles ne correspondent pas toujours aux besoins des habitants
- Opérer des rénovations de lieux de vie et recréer des espaces publics de rencontres pour faire vivre les villes moyennes et sortir du phénomène de « villes dortoirs »
- Adosser les politiques et dispositifs de soutien à la redynamisation des pôles de centralité aux définitions et approches locales, tenant compte des spécificités territoriales et permettre aux EPCI de définir la cartographie de leurs pôles structurants à partir de critères objectifs et partagés.
- Aider aux rénovations et adaptations dans les centres villes

L'adaptation des centres-villes et centre bourgs nécessite de prendre en compte l'ensemble des paramètres :

- Favoriser l'accès aux commerces dans des zones rendues piétonnes pour les habitants des zones rurales ou périurbaines
- Favoriser l'accès à la ville pour les populations habitant hors des centres
- Travailler à la qualité de vie des habitants et des travailleurs navetteurs
- Créer des espaces de services dans les quartiers difficiles
- Favoriser des cheminements facilités par des transports en commun et des balades urbaines
- Mesurer les impacts de zones piétonnes et des problèmes d'accès pour l'accès aux commerces

- Travailler sur la question du commerce en ville dans les documents d'urbanisme (limiter le développement des centres commerciaux en périphérie par exemple).

Définir une approche globale de la ville comme milieu de vie

- Avoir recours aux modes de vie adaptés : favoriser les mobilités douces, les éco quartiers (un label « éco quartiers verts » pourrait être développé)
- Améliorer la qualité des aménagements urbains, avec une architecture et un habitat adapté aux enjeux : par exemple intégrer les gares routières et ferroviaires, les tiers lieux innovants, les espaces de coworking dans le tissu urbain en favorisant la mixité fonctionnelle
- Disposer d'une agriculture urbaine et d'une politique agroalimentaire de proximité par exemple en intégrant de nouveaux commerces plus spécialisés pour éviter les « déserts alimentaires »
- Préserver et développer la nature en ville (espaces naturels, lots verts, qualité des espaces, …)
- Favoriser une éducation et sensibilisation des élus et des populations aux approches de long terme sur les économies d'énergie (surcoût construction rattrapé sur les années de consommation énergétique futures).

Penser l'urbanisme au regard du changement climatique et des épisodes de canicule

- Limiter les ilots de chaleur en apportant de la nature en ville et veiller à la continuité verte même en ville (espace public)
- Développer la nature en ville et la couverture végétale, facteur de qualité de vie, d'attractivité et inhibiteur des îlots de chaleur urbains
- Tester les nouveaux produits innovants comme les enrobés phoniques rafraichissants
- Généralisation des revêtements plus frais comme les pavés et le bois et utilisation de couleurs claires.

Qualité de vie et réduction du bruit

- Diminuer les niveaux sonores dans les zones où les populations et établissements sensibles sont soumis à des niveaux excessifs, notamment en ville
- Actions de réduction des bruits (des transports) : Renouvellement du revêtement de la chaussée et des rails, diminution de la vitesse, création / rénovation des écrans et buttes anti-bruit, identifier les façades des bâtiments exposés, en priorité les bâtiments résidentiels, et améliorer leur isolation et réfléchir à la réduction du bruit en amont et pendant les projets
- Réduire le débit de circulation et détourner le transit routier des centres urbains
- Promouvoir les véhicules hybrides et électriques
- Promouvoir les transports en commun

- Promouvoir les déplacements doux (vélo, marche, etc.)
- Mener des actions de sensibilisation au bruit
- Report du trafic routier vers d'autres mode moins bruyant (ferroviaire)
- Répartir les emplois et activités sur l'ensemble du territoire pour limiter la concentration des déplacements.

6.2. Axe 2 : Développer l'offre de proximité, l'accès aux services en diversifiant les activités économiques et associatives

6.2.1. Sous Axe 2.1 : Développer et accompagner les entreprises dans la transition écologique

État actuel

Dans l'ensemble, la transition écologique est considérée comme favorisant la création d'emplois dans de nombreux secteurs tels que le bâtiment (pour la rénovation thermique), les énergies renouvelables, les mobilités décarbonées, l'agro-écologie, l'économie circulaire (etc.).

« L'ADEME analyse régulièrement comment évoluent les emplois de filières stratégiques pour la transition énergétique. Depuis 2008, l'ADEME passe au crible une trentaine de filières réparties dans trois secteurs qui contribuent directement à la transition énergétique : les Énergies Renouvelables et de Récupération (EnR&R), les transports terrestres sobres en énergie et peu émetteurs et enfin l'efficacité énergétique du bâtiment résidentiel. La dernière étude (parue en juillet 2021) dresse un état des lieux des marchés et des emplois dans ces filières sur la période 2017-2019. Entre autres enseignements, elle indique que les emplois directs de ces secteurs progressent de 72 % depuis 2006 pour atteindre le nombre de 357 730 ETP[1] (« équivalent temps plein ») en France en 2019. [4]»

Ainsi, bien anticipée (via le développement de formations adaptées et des investissements dans le développement d'activités), la transition écologique engagée par le territoire de Flers Agglo pourrait permettre de stimuler l'emploi sur le territoire.

La ville de Flers s'est déjà emparée du sujet : « Les modèles curatifs de gestion de crises locales liées à la désindustrialisation ont montré leurs limites. L'investissement dans le développement d'activités d'avenir prend tout son sens, en priorité sur ces territoires. Le **dispositif Rebond industriel**, doté de 100 millions d'euros au plan national, en fournit un exemple intéressant. À Flers, tout en permettant de mieux identifier les enjeux de mutation de l'industrie automobile fortement implantée localement, il a favorisé le repérage des projets industriels à potentiel d'emplois et leur financement. En 3 mois, 54 entretiens avec des industriels ont été réalisés, pour 74 projets d'investissement recensés et 333 créations d'emplois potentielles[5] ».

En 2021, sur le territoire de Flers Agglo, le taux de chômage était de 11,8%, soit un taux nettement supérieur à la Normandie (7,7%[6]).

[4] https://infos.ademe.fr/lettre-strategie-juillet-2022/les-effets-de-la-transition-ecologique-sur-lemploi/

[5] https://reseauactionclimat.org/wp-content/uploads/2024/03/rapport-reconversion-web.pdf

[6] https://www.insee.fr/fr/statistiques/5650591

Les secteurs d'activité les plus employeurs sur le territoire en 2021 était l'administration publique, l'enseignement, la santé, l'action sociale (32,7%) ; le commerce, les transports, les services divers (31,5%) et enfin l'industrie (24%). Or, certains de ces secteurs d'activité seront les premiers concernés par la transition écologique engagée par Flers Agglo (transport, industrie) et l'adaptation des emplois liés sera nécessaire.

11,8% de chômage sur Flers Agglo en 2021

Les transports et l'industrie sont d'importants employeurs du territoire

Objectifs de Flers Agglo

- Accompagner les reconversions professionnelles afin de permettre les réallocations d'ampleur prévues dans les secteurs des bâtiments, de l'énergie, de l'industrie et des mobilités.
- Mettre en place les formations adaptées à l'évolution des métiers afin d'assurer la disponibilité des compétences localement
- Créer un climat favorable à l'emploi des publics en insertion et en reconversion. Ainsi, certains secteurs de la transition écologique, tels que le réemploi ou l'agroécologie sont propices à l'intégration et au retour à l'emploi.
- Développer une connaissance fine du tissu économique local au contact des entreprises et de tous les acteurs emplois-compétences afin de définir les activités porteuses d'emploi du futur (ex : Flers et le dispositif rebond industriel).

Actions opérationnelles du PCAET pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030

- Sensibiliser les entreprises à la transition écologique (démarche de la Chambre des Métier et de l'Artisanat, Chambre de Commerce de Commerce et de l'industrie, Bocage zéro carbone, …)
- Accompagner les entreprises dans leur transition écologique en finançant en partie des démarches de diagnostic et plan d'actions. Ex : Eco-défis, diag BPI ecoflux, diag BPI écoconception, diag BPI décarbonaction, …
- Favoriser des démarches collectives
- Mettre en place une démarche d'Economie Circulaire (ECI) – Écologie Industrielle Territoriale (EIT) via le Contrat d'Objectifs Territorial (COT)

6.2.2. Sous Axe 2.2 : Favoriser l'accès à une alimentation locale et soutenir l'adaptation de la production agricole aux changements climatiques

État actuel

La surface agricole par habitant du territoire de Flers Agglo est suffisante pour le régime alimentaire actuel, néanmoins, si la production est élevée, elle est trop spécialisée (élevage) pour couvrir la consommation et les pratiques agricoles sont très préjudiciables à la biodiversité.

La Communauté d'agglomération Flers Agglo n'a pas obtenu une note suffisante pour être reconnu comme un territoire agricole à Haute Valeur Naturelle, c'est-à-dire développant des formes d'agriculture intimement associées à une riche biodiversité, via des interactions complexes entre espèces et pratiques agricoles.

En 2021, le secteur « Agriculture » représente sur le territoire de Flers Agglo 4,3% des consommations d'énergie et 45,4% des émissions de GES.

L'agriculture est un secteur très émetteur de polluants atmosphériques (40,1% des émissions de NOX, 43% des émissions de PM10, 20,6% des émissions de PM2,5, 99,8% des émissions de NH3, 27,7% des émissions de COV)

Enfin, en termes d'accès à une alimentation locale, outre le manque de diversification de l'agriculture, 46 % de la population est théoriquement dépendante de la voiture pour ses achats alimentaires[7].

46 % de la population dépendante de la voiture pour ses achats alimentaires

11/30 la note insuffisante obtenue pour être reconnu agriculture à Haute Valeur Naturelle

4,3% des consommations d'énergie du territoire

45,4% des émissions de GES

Objectifs de Flers Agglo

Les objectifs stratégiques fixés par la collectivité sont :

- Développer l'alimentation locale en diversifiant l'agriculture et en développant les circuits courts sur son territoire afin d'éviter d'avoir recours à de grosses unités de transformation et de distribution distantes des fermes et des consommateurs et entrainant une dépendance au pétrole.
- Diminuer l'exposition au changement climatique de l'agriculture et augmenter sa capacité d'adaptation (maintien des rendements, face aux évènements extrêmes,

[7] https://www.crater.resiliencealimentaire.org/diagnostic/communaute-d-agglomeration-flers-agglo

disponibilité de la ressource en eau) en développant une agriculture vertueuse, durable et innovante.

Actions opérationnelles du PCAET pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030

ALIMENTATION LOCALE

- Valoriser les circuits-courts
- Sensibiliser les élus, les agents aux enjeux agricoles du territoire
- Augmenter la part de l'approvisionnement bio et local dans la restauration collective
- Construire et dispenser un cycle d'animation auprès de scolaires sur les thématiques du paysage agricole normand, de la production maraîchère et de l'équilibre alimentaire
- Mettre en place un Plan Alimentaire Territorial

AGRICULTURE

- Accompagner / inciter les acteurs du secteur à changer leur pratiques (élevage et cultures)

Illustration de l'atteinte des objectifs de réduction des consommations d'énergie et émissions de GES du secteur :

- Réduction de 5% des consommations de carburant et d'énergie des exploitations
- Substitution de 5% des consommations par des ENR
- 5% de la SAU exploité en pratique très peu consommatrice d'énergie (semis directs, …)
- Réduction de 10% des émissions non énergétiques des cultures (engrais azotés)
- Réduction de 15% des émissions non énergétiques de l'élevage (alimentation, …)

6.2.3. Sous Axe 2.3 : Soutenir une offre de services prenant en compte les nouveaux enjeux du territoire (santé, climat, environnement…)

État actuel

Le SRADDET énonce que « la Normandie bénéficie sur son territoire d'un réseau dense et diversifié d'équipements ou de services destinés à la population. C'est une des régions métropolitaines où le maillage en termes d'implantations des services est le plus dense. En effet, comparativement aux autres régions de province, les Normands accèdent généralement plus rapidement à ces différents équipements avec, cependant, des temps d'accès qui peuvent être plus ou moins long selon les bassins de vie. Les 30 équipements de la gamme de proximité (banques, bureaux de postes etc..) tout comme les 40 équipements de la gamme supérieure (urgences, maternités, médecins spécialistes…) sont en moyenne plus accessibles en Normandie qu'en France métropolitaine ».

Flers Agglo en est un exemple puisque le temps moyen d'accès aux équipements de la vie courante est estimé à moins de 5 minutes[8].

Néanmoins, le territoire de Flers Agglo souhaite s'engager dans une dynamique d'amélioration de son cadre de vie et de dynamisation de son offre de services.

Actuellement l'organisation territoriale est principalement centralisée autour de Flers. Il faut donc développer ou maintenir un premier niveau de services marchands et non marchands (dans la sphère de l'économie sociale et solidaire), en particulier dans les bourgs relais, tout en facilitant leur accès. L'objectif est d'éviter que les habitants soient contraints de se déplacer systématiquement vers les territoires voisins.

Au point de vue de la santé, « il ne reste plus que 150 médecins généralistes dans l'Orne. Soit 53 pour 100 000 habitants [9]». Si Flers Agglo s'est saisi du sujet de la désertification médicale avec la création d'un pôle santé en 2023, la question reste néanmoins d'actualité sur le territoire.

Ainsi, Flers Agglo doit renforcer son offre et maillage territorial en termes de services et d'équipements.

5 min est le temps moyen d'accès aux équipements de la vie courante sur le territoire

53 médecins généralistes pour 100 000 habitants dans l'Orne

Objectifs de Flers Agglo

- Augmenter le nombre et améliorer la qualité des services à la population (via des lieux d'accueil et de mutualisation ; des services marchands de proximité ; des services dans le champ de l'Économie Sociale et Solidaire, etc.)

[8] *Rapport d'objectifs du SRADDET version Mars 2024, p 180*

[9] *https://www.ouest-france.fr/normandie/flers-61100/flers-un-pole-sante-pour-endiguer-lavancee-du-desert-medical-2bfdafae-167c-11ee-84f1-0960f4dbada5*

- Faciliter l'installation de praticiens de santé sur le territoire (soutien à la création, l'aménagement et l'équipement de maisons de santé pluridisciplinaires, maisons médicales ou cabinets mutualisés ; soutien aux actions d'animation, de promotion et/ou d'accompagnement des acteurs de la santé ; soutien au développement des e-services ; soutien aux opérations permettant l'expérimentation d'outils et/ou actions innovantes dans le domaine de la santé au service des seniors et/ou des personnes en situation de handicap
- Augmenter et/ou améliorer les pratiques sportives et culturelles (soutien à l'équipement, à la mise en réseau, à la coordination, à la mobilité, à l'animation, à la communication favorisant la pratique culturelle et/ou sportive ; soutien à la création, au développement, à la rénovation, à l'aménagement et à l'équipement des infrastructures culturelles, sportives et/ou de loisirs ; soutien à l'organisation de manifestations et d'évènements culturels, sportifs et/ou de loisirs)

Actions opérationnelles du PCAET pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030

- Adapter les productions aux besoins du territoire et aux changements climatiques
- Mettre en place un budget participatif orienté vers des projets d'éco-citoyenneté
- Instaurer un bonus pour l'attribution par Flers Agglo de subventions aux associations prenant en compte le changement climatique

6.3. Axe 3 : Accélérer la transition énergétique et favoriser la qualité du cadre de vie

6.3.1. Sous Axe 3.1 : Encourager le déploiement des énergies renouvelables

État actuel

La production d'ENR sur le territoire de Flers Agglo en 2021 est estimée à 219,3 GWh, soit 18% de l'énergie consommée sur le territoire cette même année (le reste étant par conséquent importé).

Cela représente quasiment 18% de la production d'ENR dans l'Orne (1240GWh en 2021)[10]

Le bois domestique représente 44% de la production d'ENR du territoire sur l'année 2021, suivi par le biogaz injecté qui représente 37% de la production, et le bois collectif et industriel pour 9%. A elles trois, ces sources représentent 90% de la production d'ENR en 2021.

18% de l'énergie consommée en 2021 était des ENR

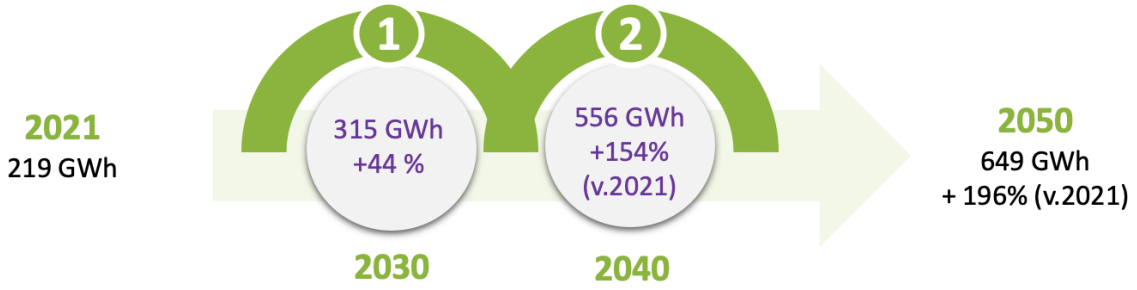
[10] *Transition énergétique dans l'Orne : une progression significative , ORECAN, Juin 2024, p40 / https://www.orne.gouv.fr/contenu/telechargement/21830/175065/file/20240906_RAP_ORECAN_TE.pdf*

Objectifs de Flers Agglo

Bien que la part d'ENR dans la consommation totale du territoire augmente depuis plusieurs années (production multipliée par 2 entre 2004 et 2022), il est nécessaire de poursuivre et d'amplifier le développement des sources d'énergie propres et locales sur le territoire pour atteindre l'objectif fixé dans la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), à savoir la couverture de 32% des consommations d'énergie finale par des énergies renouvelables à horizon 2030.

Si on applique aux consommations 2021 les objectifs de production d'ENR visés à 2030 cela revient à dire qu'il faudrait produire 315 GWh d'ENR, soit 96 GWh d'ENR supplémentaires par rapport à 2021 et + 430 GWh pour atteindre les objectifs 2050 (en considérant que dans le même temps les consommations d'énergie du territoire aient baissé de 18% en 2030 et de 46% en 2050 par rapport à 2021).

Objectifs d'augmentation de la production d'ENR => 2050



Actions opérationnelles du PCAET pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030

- Accompagner la planification énergétique territoriale
- Accompagner le développement des filières locales de production d'énergies renouvelables
- Accompagner les initiatives de production d'ENR

Illustration de l'atteinte des objectifs de production d'énergie du territoire :

SOLAIRE PV

- 3 750 maisons équipées
- 200 installations sur grandes toitures (600m2)
- 2 000 places de parkings avec ombrière (publics et privés)
- 6 hectares de parc solaire au sol

METHANISATION

- 1 unité territoriale en injection
- 3 ou 4 unités de méthanisation entre 50 et 250 kW

BOIS

- 1 chaufferie de 400 kW

- 2 chaufferies de 1,5 MW
- 950 appareils de chauffage individuel

GEOTHERMIE ET POMPES A CHALEUR

- 2 800 Pompes à Chaleur + 350 installations géothermie dans l'habitat individuel

SOLAIRE THERMIQUE

- 1 400 installations solaire thermique

➔ La réalisation de ces actions permettrait de couvrir 33% des besoins énergétiques du territoire par les ENR (en considérant que les consommations d'énergie du territoire aient baissées de -18% = cible théorique), soit 1% de mieux que l'objectif fixé dans le SRADDET

6.3.2. Sous Axe 3.2 : Faciliter les initiatives pour le recyclage, le réemploi et la réutilisation

État actuel

Le SRADDET explique que « le développement de nos sociétés repose aujourd'hui sur une économie linéaire dont l'équation est la suivante : « extraire - produire - consommer - jeter ». Ce modèle conduit à une pression croissante sur les ressources et à une détérioration progressive de leurs conditions d'accès. Il engendre des déséquilibres majeurs sur la biodiversité, la qualité de l'eau, le climat. Parallèlement, la remise en cause du modèle consumériste, relayée par les médias et un milieu associatif dynamique, conduit à une évolution profonde de la société au niveau mondial vers une consommation plus responsable. Face à ce constat, l'économie circulaire propose de faire évoluer les modèles de production et de consommation afin de rendre plus sobre et plus efficace l'utilisation des ressources ».

Cet axe de travail engagé par le territoire de Flers Agglo s'inscrit dans le cadre de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (loi AGEC), promulguée en 2020.

Décomposée en plusieurs étapes de réalisation, (2021 à 2025 ; 2025 à 2030 ; 2030 à 2035 ; 2035 à 2040), elle est articulée autour de 5 axes :

- Sortir du plastique jetable ;
- Mieux informer les consommateurs ;
- Lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire ;
- Agir contre l'obsolescence programmée ;
- Mieux produire.

Objectifs de Flers Agglo

Le SRADDET décrit les engagements de la région vis-à-vis de l'économie circulaire :

« La Normandie est un territoire riche en activités agricoles, industrielles et maritimes où nombre d'entreprises, associations, citoyens et collectivités sont déjà engagés dans l'économie

circulaire. S'appuyant sur ce socle solide, la stratégie régionale se fixe pour ambition de fédérer l'ensemble du potentiel normand de l'économie circulaire.

[Engagement 1] CRÉER DES BOUCLES DE VALEURS LOCALES À PARTIR DES RESSOURCES DU TERRITOIRE NORMAND pour…

- Préserver et valoriser les ressources renouvelables
- Substituer et recycler les matières non renouvelables.

[Engagement 2] ACCÉLÉRER LE CHANGEMENT DES PRATIQUES ÉCONOMIQUES pour…

- Généraliser une économie normande compétitive, sobre et éco-efficiente
- Faciliter la transition des entreprises normandes vers de nouveaux modèles économiques
- Développer l'écologie industrielle, territoriale, inter-entreprises.

[Engagement 3] RAPPROCHER L'OFFRE ET LA DEMANDE POUR UNE CONSOMMATION RESPONSABLE pour…

- Modifier nos pratiques d'achats et de consommation
- Développer une offre de proximité et de qualité.

[Engagement 4] AGIR ENSEMBLE pour…

- Mobiliser les acteurs et les territoires
- Améliorer les connaissances par l'observation
- Sensibiliser et former aux applications de l'économie circulaire.

Les défis de l'économie circulaire en Normandie concernent en priorité les secteurs et leviers d'activités à forte capacité d'entraînement pour l'économie régionale, que sont :

- L'agriculture, l'industrie agroalimentaire, les activités maritimes et la bio économie
- La commande publique et la consommation responsable
- Le bâtiment et les travaux publics
- L'économie sociale et solidaire
- L'économie servicielle
- La filière plastique
- La logistique ».

Au niveau de Flers Agglo :

Flers Agglo, labellisée Territoire Durable 2030, suite à l'AMI de la Région Normandie, a entrepris à partir de l'année 2020, une démarche visant à favoriser l'élaboration de stratégies de développement durable sur son territoire et a également initié une démarche de labélisation économie circulaire portée par l'ADEME. Flers Agglo s'est ainsi engagée dans l'opération collective de labellisation économie circulaire qui repose sur cinq axes de travail, dont l'axe pour "Améliorer la réduction, la collecte et la valorisation des déchets". De plus, Flers Agglo s'est

engagée avec l'ADEME dans la mise en œuvre d'un Contrat d'Objectifs Territorial, celui-ci dispose d'un référentiel sur l'Économie Circulaire.

Le numérique est aujourd'hui omniprésent dans le fonctionnement des collectivités, or cet usage a un impact toujours plus fort sur l'environnement. La loi pour la Réduction de l'Empreinte Environnementale du Numérique (REEN) ainsi que la loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (AGEC) ont pour objectifs de favoriser les achats publics de matériels reconditionnés, de réduire les déchets, mais aussi de promouvoir le recyclage, la réparation et le réemploi des produits. C'est dans ce contexte que la Direction des Systèmes d'Informations (DSI) s'engage dans une démarche de numérique responsable, afin d'optimiser son parc informatique et de maîtriser ses investissements.

Actions opérationnelles du PCAET pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030

- Prévenir, réduire et valoriser les déchets
- Organiser une gestion efficace des déchets au sein des équipements municipaux et communautaires
- Améliorer la collecte des déchets au sein de Flers Agglo et des communes
- Mettre en place un plan numérique responsable à l'échelle de Flers Agglo
- Favoriser le réemploi de matériaux dans les projets de construction ou de rénovation

Auxquelles viendront se rajouter les actions définies dans le cadre du volet ECI du COT.

6.3.3. Sous Axe 3.3 : Développer l'écomobilité et les mobilités actives

État actuel

Avec 426 GWh consommés en 2021, le transport routier et non routier cumulé est le 2ème secteur consommateur d'énergie sur le territoire de Flers Agglo derrière le résidentiel et le tertiaire cumulé. Le mix énergétique des transports routiers est entièrement composé de produits pétroliers et rentre donc dans la catégorie des émissions énergétiques.

Hormis les émissions de CO_2, le secteur des transports contribue de manière importante aux émissions de NOX, de PM10, et PM2,5 avec respectivement 44,2%, 8,1%, et 9,6% des émissions du territoire. Ces émissions sont directement liées aux consommations de carburant et plus spécifiquement au diesel pour les particules.

L'automobile est le moyen de transport prédominant sur le territoire : il y a 669 voitures pour 1000 habitants et 71,3% des déplacements se font en voiture. Si les déplacements à pied représentent une part importante (21,5%), en revanche, la part des vélos et des transports en commun est marginale.

35,2% des consommations d'énergie du territoire

29,1% des émissions de GES du territoire

71,3% des déplacements se font en voiture

Objectifs de Flers Agglo

Les leviers de réduction des consommations et des émissions de GES portent sur la diminution des nombres de déplacements et des distances parcourues en voiture, l'amélioration technologique, la mutualisation des équipements (taux de charge, covoiturage, …) et la décarbonation du mix énergétique du secteur.

Ainsi, grâce aux reports modaux vers des mobilités douces et actives et à la transition vers des énergies décarbonées, le territoire de Flers Agglo a pour objectif une diminution de 43% des consommations énergétiques et de 57% des émissions de GES pour 2030.

Actions opérationnelles du PCAET pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030

- Développer le réseau cyclable sur le territoire de Flers Agglo
- Multiplier le nombre de vélo du territoire et développer l'apprentissage du vélo
- Augmenter le stationnement vélo
- Favoriser le développement du tourisme à vélo et des animations autour du vélo
- Développer les transports collectifs et sensibiliser à l'éco-mobilité

Illustration de l'atteinte des objectifs de réduction des consommations d'énergie et émissions de GES du secteur :

- 15% de la population change de pratique de mobilité
- 20% des ménages sont équipés d'un véhicule électrique
- 200 km de piste cyclable construits
- 10% des consommations des poids lourds passe de diesel à biogaz
- Réduction de 10% des consommations des véhicules liés au progrès technologique
- Réduction du flux de véhicules de 5%

6.4. Axe 4 : Tracer une trajectoire pour un territoire accueillant face aux enjeux du changement climatique

6.4.1. Sous Axe 4.1 : Sensibiliser les habitants et acteurs du territoire aux enjeux de transition (énergie, économie circulaire, climat)

État actuel

Le SRADDET pointe que « le changement des comportements constitue un véritable enjeu afin de réaliser la transition énergétique normande. Cela concerne l'ensemble des acteurs

économiques du territoire mais aussi la population, qui doivent pouvoir être informés et sensibilisés à toutes les problématiques liées au développement durable dans ses dimensions économiques, sociales et environnementales, et s'engager alors dans des actions en faveur du développement durable. […]

L'éducation au développement durable constitue un levier majeur, pour sensibiliser aux enjeux de la transition écologique et énergétique, pour accompagner et soutenir les changements de comportement, et pour permettre, *in fine*, la réalisation d'actions concrètes et de projets produisant des effets pour la lutte contre et l'adaptation au changement climatique ».

Objectifs de Flers Agglo

- Informer le grand public sur les actions menées par Flers Agglo sur les thématiques de la transition écologique et énergétique
- 40% de souscription sur le taux de préinscrit à une offre d'achat groupé d'énergie
- Réduire la facture énergétique pour les ménages

Actions opérationnelles du PCAET pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030

- Construire un plan de communication responsable annuel en incluant des mesures de sobriété
- Mettre en place des campagnes de sensibilisation et animer les actions du PCAET
- Intégrer le public en situation de handicap et précarité dans les actions de sensibilisation
- S'inscrire dans les journées européennes
- Promouvoir les actions des associations
- Mise en place d'un achat groupé

6.4.2. Sous Axe 4.2 : Engager les élus et agents du territoire à s'adapter aux changements climatiques et à la sobriété énergétique

État actuel

Pour comprendre les enjeux complexes, prendre des décisions informées et répondre aux préoccupations des citoyens, les élus et les agents du territoire ont besoin de se former aux enjeux des changements climatiques et à la sobriété énergétique. Il s'agit notamment de/d' :

- Appréhender les enjeux et impacts du changement climatique et de la sobriété sur son territoire
- Maîtriser la méthode et les leviers pour accélérer les actions d'adaptation aux changements climatiques et de sobriété du territoire
- Piloter et animer une politique de transition écologique
- Définir les priorités pour le territoire et les modalités de mise en œuvre

Objectifs de Flers Agglo

- Intégrer de façon systématique l'analyse des impacts en termes d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques sur l'ensemble des projets menés par la collectivité.
- Organiser des formations à destination des élus et des agents du territoire
- Participer à des évènements nationaux ou régionaux sur la transition écologique
- Partager des outils existants (ex : Aujourd'hui mon territoire = Fiches Actions, développées par l'ADEME)

Actions opérationnelles du PCAET pour atteindre les objectifs à l'horizon 2030

- Accompagner les agents de Flers Agglo dans un cycle de formation sur la transition écologique et le changement climatique
- Accompagner les élus de Flers Agglo dans un cycle de formation sur la transition écologique et le changement climatique.
- Prendre en compte l'impact environnemental des manifestations publiques et de l'agglo dans leur organisation
- Renforcer les ambitions de la commande publique durable et responsable

7. Atelier de Concertation : partage de la stratégie et identification des actions à mettre en place

Les objectifs de ces nouvelles réunions participatives étaient :

- **D'esquisser les chemins empruntables à court, moyen et long terme pour concrétiser les enjeux retenus pour le PCAET** ;
- **De proposer de premières pistes d'actions pour la mise en œuvre du PCAET** (en prenant en compte les compétences des acteurs concertés).

7.1. Les questionnaires communaux

Des questionnaires ont été envoyés aux communes de Flers agglo afin :

- D'identifier les actions réalisées et /ou en projet sur leur territoire sur les thématiques suivantes :
    - Urbanisme (ex : aménagement durable de zone d'activité, de centre bourg, éco quartier, éclairage public)
    - Patrimoine bâti (ex : audit énergétique, bâtiment basse consommation, rénovations ..)
    - Économie : agriculture, tourisme, industrie, artisanat (ex : création de filière, éco-gîtes, soutien à une activité locale)
    - Ressources naturelles et déchets (ex : inventaire des chemins de randonnées et des haies bocagères, compostage, gestion différenciée des espaces verts, réutilisation d'objets)
    - Energie (ex : bois-énergie, éolien, solaire thermique, photovoltaïque)
    - Transport, déplacement (ex : pédibus/vélobus, plan de déplacement administration, parc de véhicules propres, création de cheminements piétonniers sécurisés, aménagements cyclables ..)
    - Vie locale/animation locale (activités durables : loisirs, culture, sports)
    - Sensibilisation, communication, éducation (ex : conférence, formation bilan carbone, atlas de la biodiversité, agenda 21, engagements de collectivité, sensibilisation sur la qualité de la ressource en eau)
    - Amélioration de la qualité de l'air : diagnostic qualité de l'air dans les écoles et autres ERP
    - Autres : achats éco-responsables …
- De connaître leurs attentes vis-à-vis du PCAET
- D'identifier quel pourrait être leur rôle dans le PCAET

30 communes sur 42 ont répondu. Vous trouverez ci-après la synthèse de leurs réponses par thématique.

Urbanisme (ex : aménagement durable de zone d'activité, de centre bourg, éco quartier, éclairage public)	
Communes	**Actions mises en place**
Athis-Val-de-Rouvre, Bellou-en-Houlme, Caligny, Durcet La Ferrière-aux-Etangs, La Selle-la-Forge, Le Châtellier, Landigou, le Grais, Les Monts d'Andaine, Lonlay-le-Tesson, Le Ménil-de-Briouze, Ménil-Hubert-sur-Orne, Montilly-sur-Noireau, Pointel, Saint-Clair-de-Halouze, Saint-Georges-des-Groseillers, Sainte-Honorine-la-Chardonne, Saint-André-de-Messei, La Coulonche, Saires-la-Verrerie	Éclairage public ==> passage au LED / convention avec TE 61
Landisacq	Éclairage de rue / chemin
La Lande-Saint-Siméon, Saint-Philbert-sur-Orne	Réduction de vitesse
Le Grais, Athis-Val-de-Rouvre, Sainte-Honorine-la-Chardonne, Les Monts d'Andaine, Saint-Georges-des-Groseillers	Régulation des illuminations > baisse de l'éclairage
La Chapelle-au-Moine-au-Moine	CEE
Sainte-Honorine-la-Chardonne,	Ralentissement de la vitesse dans le centre bourg
Cerisy, Lonlay-le-Tesson, Ménil-Hubert-sur-Orne, La Coulonche, La Selle-la-Forge, Messei, Saint-Philbert-sur-Orne, Saint-Clair-de-Halouze, Landisacq, Le Châtellier	Aménagement du centre bourg /revitalisation (enfouissement des réseaux, voie terre pierre, végétalisation)
La Ferrière-aux-Etangs	Création de logements individuels (destruction de friche nécessaire)
La Selle-la-Forge	Panneaux d'informations électroniques
La Selle-la-Forge, le Grais	Rénovation bâtiment public (chauffage, isolation etc)
Les Monts d'Andaine, Sainte-Honorine-la-Chardonne	Prise en compte d'éléments durables dans la création des futurs lotissements
Bellou-en-Houlme-en-Houlme	Projet de cellules commerciales
Bellou-en-Houlme-en-Houlme	Réflexion sur le mode de chauffage

Patrimoine bâti (ex : audit énergétique, bâtiment basse consommation, rénovations ..)	
Communes	Actions mises en place
Athis-Val-de-Rouvre, La Ferrière-aux-Etangs, La Selle-la-Forge, le Grais, Sainte-Honorine-la-Chardonne	Diagnostic énergétique / audit
Athis-Val-de-Rouvre, Bellou-en-Houlme, La Chapelle-au-Moine, Le Châtellier, Le Ménil-de-Briouze, Ménil-Hubert-sur-Orne, Montilly-sur-Noireau	Isolation thermique / rénovation thermique / énergétique (CEE, TEPCV, BBC, etc.)
Bellou-en-Houlme, la Coulonche, La Ferrière-aux-Etangs, La Selle-la-Forge, Landisacq, Le Châtellier, Les Monts d'Andaine, Lonlay-le-Tesson, Saint-Clair-de-Halouze, Saint-Georges-des-Groseillers, Saint Paul	Rénovation des bâtiments, amélioration des équipements (changement de chaudière à gaz, toit, logements communaux)
Lonlay-le-Tesson	Consultation d'un cabinet d'architectes pour réfection et mise aux normes
Ménil-Hubert-sur-Orne	Changement de menuiserie de 2 logements
Messei	Eclairage public basse consommation

Economie : agriculture, tourisme, industrie, artisanat (ex : création de filière, éco-gîtes, soutien à une activité locale)	
Communes	**Actions mises en place**
Athis-Val-de-Rouvre	Développement des marchés de producteurs et des circuits courts
La Ferrière-aux-Etangs, La Selle-la-Forge	Création de cellules commerciales, marché saisonnier
Landisacq	Associatif, mise à disposition de bâtiments

Le Châtellier	Tourisme : étang, renforcement de la digue en 2020 + aménagement d'un parcours santé autour de l'étang
Le Châtellier	Acquisition de zones humides
Les Monts d'Andaine	Réflexion autour de la création d'une unité de méthanisation
Le Châtellier	Mise en valeur de l''accessibilité directe à la voie verte

Ressources naturelles et déchets (ex : inventaire des chemins de randonnées et des haies bocagères, compostage, gestion différenciée des espaces verts, réutilisation d'objets)	
Communes	**Actions mises en place**
Athis-Val-de-Rouvre	Achats de toilettes sèches à disposition des associations
Athis-Val-de-Rouvre, Bellou-en-Houlme, Caligny, la Coulonche, Le Châtellier, Lonlay-le-Tesson, Ménil-Hubert-sur-Orne, Saint-Philbert-sur-Orne	Gestion environnementale (zone humide, plantation de haie, inventaire, gestion différencié …)
Athis-Val-de-Rouvre	Parking végétalisé
La Selle-la-Forge	Travail avec le Sirtom à définir sur certains axes
Landisacq, Les Monts d'Andaine, Sainte-Honorine-la-Chardonne,	Réflexion sur l'utilisation des produits phytosanitaires (ex dans les cimetières)
Le Châtellier, Les Monts d'Andaine, Le Ménil-de-Briouze, Pointel, Saint-Philbert-sur-Orne, Sainte-Honorine-la-Chardonne	Suivi des chemins de randonnée (entretien, inventaire, gestion, amélioration, connexion...)
Lonlay-le-Tesson, Sainte-Honorine-la-Chardonne	Compostage, broyeur à végétaux communal
Montilly-sur-Noireau, Saint-Clair-de-Halouze, Saint-Georges-des-Groseillers, Saint Paul, Landisacq	Économie circulaire, recyclage environnemental (ex : espaces fleuris recouverts de bois déchiquetés, construction de locaux de récupération, cuve de récupération d'eau d'espaces verts, réducteur d'eau / robinets…)

Energie (ex : bois-énergie, éolien, solaire thermique, photovoltaïque)	
Communes	**Actions mises en place**
Athis-Val-de-Rouvre, Bellou-en-Houlme, Les Monts d'Andaine, Lonlay-le-Tesson, Saint-Clair-de-Halouze, Saint Paul,	Production de chaleur / changement d'équipements (ex: chaudière à bois, granulé, bois énergie, chaufferie bois, étude de nouvelle technique)
Athis-Val-de-Rouvre	Réseaux de chaleur (pour logements et bâtiments publics)
Bellou-en-Houlme-en-Houlme, Cerisy, Montilly-sur-Noireau, Pointel, Sainte-Honorine-la-Chardonne	Projet solaire photovoltaïque, projet réalisé
Le Ménil-de-Briouze	Projet parc éolien, projet réalisé
Pointel	Méthanisation (agri-voltaïsme)
Pointel	CUMA (haies bocagères : transformation en copeaux de bois pour alimenter les chaudières)

Transport, déplacement (ex: pédibus/vélobus, plan de déplacement administration, parc de véhicules propres, création de cheminements piétonniers sécurisés, aménagements cyclables ..)	
Communes	Actions mises en place
Athis-Val-de-Rouvre, La Ferrière-aux-Etangs, Le Châtellier, le Grais, Les Monts d'Andaine, Messei, Saint-Georges-des-Groseillers, St André	Aménagements cyclables + mise à disposition de vélo (entretien, réflexion, modification, sécurisation)
Athis-Val-de-Rouvre, Bellou-en-Houlme, La Ferrière-aux-Etangs, Saint-Georges-des-Groseillers	Mise à disposition de borne de recharge électrique
Athis-Val-de-Rouvre, Saint-Georges-des-Groseillers	Mise à disposition de voiture électrique pour le personnel
Bellou-en-Houlme, Caligny, Échalou, La Ferrière-aux-Etangs, La Selle-la-Forge, Landisacq, le Grais , Les	Aménagement piéton (entretien, réflexion, modification, sécurisation)

Monts d'Andaine, Messei, Pointel, Saint-Clair-de-Halouze, Saint Paul, Saint-Philbert-sur-Orne	

Vie locale/animation locale (activités durables : loisirs, culture, sports)	
Communes	**Actions mises en place**
Bellou-en-Houlme, Caligny, La Selle-la-Forge, Landisacq, Le Grais, Les Monts d'Andaine, Saint-Georges-des-Groseillers, Sainte-Honorine-la-Chardonne	Création/ rénovation d'espaces de loisirs (city stade, jeux pour enfant, skate-park etc.)
Échalou, le Grais, Le Ménil-de-Briouze, Montilly-sur-Noireau,	Activités diverses des associations (Yoga, triathlon
La Selle-la-Forge	Aménagement, accessibilité sécurisé (PMR etc.)
Landisacq, Les Monts d'Andaine, Pointel, Sainte-Honorine-la-Chardonne	Actions de sensibilisation (ex : sirtom etc)

Sensibilisation, communication, éducation (ex : conférence, formation bilan carbone, atlas de la biodiversité, agenda 21, engagements de collectivité, sensibilisation sur la qualité de la ressource en eau)	
Communes	Actions mises en place
Athis-Val-de-Rouvre	Agenda 21
Athis-Val-de-Rouvre, Bellou-en-Houlme, Pointel	Sensibilisation sur l'usage de l'eau (par le Syndicat, une communication …)
La Selle-la-Forge, Montilly-sur-Noireau	Projets, informations au sein des écoles (sur l'alimentation, etc)
La Selle-la-Forge	Sensibilisation sur les déchets

Amélioration de la qualité de l'air : diagnostic qualité de l'air dans les écoles et autres ERP	
Communes	Actions mises en place
Cerisy, la Coulonche, La Selle-la-Forge, Le Châtellier, Montilly-sur-Noireau	Diagnostic RADON
Landisacq	Bilan qualité de l'air, diagnostic amiante

Autres : achats éco-responsables …	
Communes	Actions mises en place
Les Monts d'Andaine, La Selle-la-Forge, Landisacq, Le Châtellier, Le Ménil-de-Briouze	Réflexion dans le choix des matériaux lors de l'achat

Quelles sont les attentes de la commune vis-à-vis du PCAET (enjeux à traiter, problématiques à intégrer)	
Communes	Actions mises en place
Athis-Val-de-Rouvre, La Ferrière-aux-Etangs	Mise à disposition de nouveaux moyens de transport (vélo, voiture élec)
Athis-Val-de-Rouvre, Bavou, Échalou, Landisacq, Le Châtellier, le Grais, Les Monts d'Andaine, Le Ménil-de-Briouze, Ménil-Hubert-sur-Orne, Montilly-sur-Noireau, Pointel, Saint-Clair-de-Halouze	Maintenir l'accompagnement auprès des collectivités sur les questions d'urbanisme, rénovation énergétique, diagnostic de la ville, appui technique
Athis-Val-de-Rouvre, Landisacq	Auto-partage (ex : véhicule électrique, covoit)
Échalou, La Ferrière-aux-Etangs, Landisacq, le Grais, Les Monts d'Andaine, Ménil-Hubert-sur-Orne, Saint-Georges-des-Groseillers	Développement des mobilités douces
La Selle-la-Forge, le Grais	Prévention, sensibilisation sur l'écologie, thématique environnementale (lutter contre le dépôt sauvage)
La Selle-la-Forge	Actions sur le patrimoine de la commune (bâtiments, les entrées de villes)
Landisacq	Création de lieux sociaux (jardins partagés, etc)

Les Monts d'Andaine	Développer les filières énergétiques locales (bois, méthanisation, production agricole)
Les Monts d'Andaine, Montilly-sur-Noireau, Saint-Georges-des-Groseillers	Réflexion poussée en termes d'éco-responsabilité
Sainte-Honorine-la-Chardonne	Permettre un maintien de linéaires de haies aujourd'hui en diminution sans réelle contrainte, contrepartie ou dissuasion, face à des pratiques agricoles injustifiées (y compris sur des portions identifiées)
Sainte-Honorine-la-Chardonne	Proposer des solutions ou un accompagnement permettant à des particuliers de mener des projets collectifs d'équipements ou d'investissements d'équipements producteurs d'énergie
Sainte-Honorine-la-Chardonne	Avoir l'appui d'une ingénierie pour un projet transversal

La mise en œuvre du PCAET ne peut réussir qu'avec la participation des communes, quel pourrait être le rôle de votre commune ?	
Communes	Actions mises en place
Athis-Val-de-Rouvre, Saint-Georges-des-Groseillers,	Soutien financier
Bavou, Bellou-en-Houlme, Échalou, Les Monts d'Andaine, Lonlay-le-Tesson Le Ménil-de-Briouze, Pointel, Saint-Clair-de-Halouze, Sainte-Honorine-la-Chardonne	Relais d'informations, conseils, accompagnement, communication auprès des habitants
Échalou, La Selle-la-Forge, Landisacq, le Grais, Montilly-sur-Noireau, Sainte-Honorine-la-Chardonne	Proposer des actions, piloter des projets à FLA, habitants

7.2. Le forum des acteurs du 19/09/2024

Lieu : site de Normand'Innov - Le Port de Vère - 61100 Caligny
Nombre de participants : 39

Cette réunion a été un temps de partage avec les acteurs du territoire afin de/d' :

- Esquisser les chemins pour concrétiser la stratégie
- Proposer des pistes d'actions incontournables pour la mise en œuvre du PCAET de Flers Agglo (en prenant en compte les compétences des acteurs du territoire)

Après une présentation de la démarche, de la synthèse du diagnostic et des objectifs de la stratégie du PCAET, des ateliers ont été organisés sur les thèmes suivants :

- **Sujet A : L'aménagement du territoire et la mobilité** (rénovation des bâtiments, mobilité, précarité énergétique, …)
- **Sujet B : L'agriculture et la forêt** (changement de pratiques agricoles : économie d'énergie, réduction des intrants… + gestion durable des forêts, plantations, séquestration, …)
- **Sujet C : Les activités économiques** (économie d'énergie, éco-conception, économie circulaire, …)
- **Sujet D : Les énergies renouvelables** (énergie citoyenne, autoconsommation, production mutualisée, facilitation des projets, …)

Les ateliers se déroulaient en trois temps :

Déroulé **Temps n°1 : Proposition d'actions**

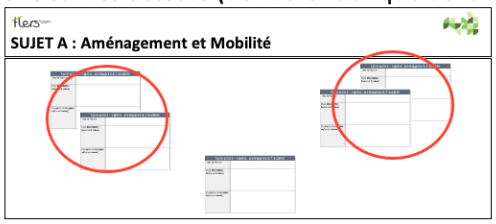
- **Étape n°1** : Temps de **réflexion individuelle**

Carte action – sujet A : aménagement / mobilité	
Titre de l'action	
Quoi (description brève de l'action)	
Qui (acteurs impliqués et/ou concernés)	

Déroulé **Temps n°1 : Proposition d'actions**

- **Étape n°2** : **Partage** des actions

- **Tour de table** : chacun présente ses actions
- **Regroupement des actions** qui se ressemblent
- **Propositions de nouvelles actions possibles**
- **Précisions sur les acteurs** (dernière rubrique de la fiche)



Déroulé **Temps n°2 : Zoom sur l'adaptation et la qualité de l'air**

- **Réinterroger les actions proposées précédemment en termes d'impact sur la qualité de l'air et l'adaptation**
  - Possibilité de rajouter des actions spécifiques à la prise en compte de la qualité de l'air ou l'adaptation

Déroulé **Temps n°3 : Changement de groupe pour faire des propositions complémentaires**

- **Possibilité de passer dans les autres groupes pour**
  - **Soit ajouter des actions**
  - **Soit vous positionner sur des actions en tant qu'acteur impliqué et / ou concerné par la mise en œuvre des actions**

La dernière partie de la concertation était un retour en plénière.

Le tableau ci-après présente la synthèse des propositions des acteurs du territoire :

Catégories	N° actions	Titre de l'action	Quoi (description brève de l'action)	Qui (acteurs impliqués et / ou concernés)
L'aménagement du territoire et la mobilité	1	Sensibiliser à la réduction de l'usage de la voiture individuelle	Formation, accompagnements / aides financières (avantage lors de l'achat si déplacement en vélo), / instaurer une journée sans voiture,	Flers Agglo Acteurs privés Garage du territoire Associations (cyclotouriste, ABCyclettes) Police / Gendarmerie
	2	Développer les infrastructures et modes de déplacements doux /en commun	Zone 30 km/h, marquage au sol, voies piétons / vélos, Covoiturage (pour aller à l'école), mutualisation de voiture, « Résopouce » / autopartage	Flers Agglo Acteurs publics Police / Gendarmerie
	3	Développer l'économie circulaire dans la construction / rénovation	Réemploi, réutilisation, recyclage, information des particuliers	Flers Agglo Bailleurs sociaux PME BTP France Renov Agriculteurs
	4	Accompagner la rénovation énergétique et développer de nouveaux modes d'habiter	Habitat léger/ tiers lieu, Information, matériaux biosourcés, colocation intergénérationnelle, retour d'expérience, aides financières	Flers Agglo Bailleurs sociaux PME BTP France Renov Notaires
	5	Développer les énergies renouvelables et intégrer des critères environnementaux	Photovoltaïques sur parking, poêle de masse bouilleur	Industriel Agriculteurs Familles Collectivités / communes Établissement scolaire

L'agriculture les haies et la forêt	1	Accompagner la plantation	Accompagnement à la plantation de haies bocagères et talus, réduction du nombre de mètres linéaires minimaux	Chambre d'agriculture Collectivités / communes (technicien eau / bocage) Agriculteurs AFAC GVA Associations (CPIE Collines Normandes Civam, Rhizome, Bio en Normandie) Département Pacte de la haie Région Industriels
	2	Préservation des zones humides	Protéger et identifier et restaurer les zones humides	Collectivités / communes (technicien eau / bocage)
	3	Accompagner aux changements des pratiques agricoles	Bilan Carbone Passage à l'agroforesteries, systèmes herbagés tournants, fabacées, matériel agricoles électriques ou manuels, promouvoir les retours d'expériences et les visites de terrain / limiter l'utilisation de l'azote nitrique et ammoniacal. Aide à l'installation financières (FPA) / Financer et aider au développement de forêt. Installer et reconvertir à l'agriculture biologique (accompagnement à la reconversion, formation), développer les jardins partagés	Agriculteurs Structure interprofessionnelles Associations (CPIE Collines Normandes Civam, Rhizome, Bio en Normandie)
	4	Éducation /Sensibilisation tout public / Former à des nouvelles pratiques vertueuses au sein des établissements qui forment à l'agriculture	Rendre les petites structures visibles / Modifier les programmes de formation des différents centres de formation (lycées agricoles) pour y inclure les enjeux écologiques et des pratiques plus vertueuses	Associations (CPIE Collines Normandes Civam, Rhizome, Bio en Normandie)

	5	Valoriser / développer les circuits courts	Encourager la consommation de produits locaux, introduire dans les approvisionnements du GIP / cantines / magasins des denrées produites sur le territoire / Augmenter la résilience alimentaire du territoire en diversifiant la production	Chambre d'agriculture Collectivités / communes (technicien eau / bocage) Agriculteurs Associations (CPIE Collines Normandes Civam, Rhizome, Bio en Normandie) Département Région
Les activités économiques	1	Identifier les acteurs et les besoins en termes de transition écologique des acteurs économiques	Regrouper les acteurs locaux par thématiques afin d'identifier les besoins et les complémentarités / annuaires	Toutes les industries / entreprises / artisans (ABC Meubles / assurexcel)
	2	Accompagner les entreprises à mesurer leurs impacts environnementaux	Bilans Carbone, Diagnostics et études d'opportunités pour des entreprises, montages des dossiers d'aides financiers, rédaction de plans d'actions	CCI / CMA Normandie Associations (Bocage zero carbone / alliezen / CPME / U2P / NEODD) Cerfrance (agri) …
	3	Accompagner les entreprises dans la sobriété et l'efficacité énergétique	Changement d'installations de l'entreprise plus écologique et plus autonome (passage à la pompe à chaleur, récupération de chaleur fatale, production de froid, certification ISO 50 001 sur le management de l'énergie, éco défis, …)	CCI / CMA Normandie Associations (Bocage zero carbone / alliezen / CPME / U2P / NEODD) Cerfrance (agri) Sirtom Flers Condé …
	4	Développer l'écoconception	Relocalisation de sourcing, réflexion sur la conception des produits, bâtiments et matières premières / collaboration inter-entreprises / upcycling	CCI / CMA Normandie Associations (Bocage zero carbone / alliezen / CPME / U2P / NEODD) Cerfrance (agri) Sirtom Flers Condé …

	5	Favoriser l'économie Circulaire (identifier les synergies entre les différents acteurs économiques et promouvoir les nouvelles filières et modèles économiques fonctionnels, durables & coopératifs)	Identifier les acteurs locaux manquants / Analyse des besoins, des gisement et mise en relation des différents acteurs / identifier et promouvoir les marchés émergeants / mutualiser les espaces de travail	CCI / CMA Normandie Associations (Bocage zero carbone / alliezen / CPME / U2P / NEODD) Cerfrance (agri) Sirtom Flers Condé … Usagers / clients
Les énergies renouvelables	1	Sensibiliser au développement des ENR	Définir un programme de sensibilisation au ENR pour chaque cible du territoire visant à faciliter l'acceptation et l'implication de tous dans l'atteinte de l'objectif d'autonomie énergétique	Collectivités Ecoles SCIC Bois bocage énergie CPIE Collines normandes
	2	Répertorier les potentiels de production d'ENR	En lien avec les obligations de la définition des zones d'accélération de développement des énergies renouvelables identifier précisément les potentiels de développement de différentes ENR sur le territoire	ORECAN Biomasse Normandie …
	3	Développer une filière bois (forêt + haie) durable & locale	Encourager et encadrer le développement d'une filière bois (forêt + haie) durable & locale	Région Département Agriculteurs Forestiers SCIC Bois bocage énergie Normandie Bois Buche (FIBOIS) Fédération des CUMA
	4	Anticiper les besoins de dimensionnement des réseaux		Collectivités Industriels

7.3. Le labo participatif et citoyen du 19/09/2024

A l'image de ce qui a été fait avec les partenaires, un temps de présentation et de travail a été organisé avec les habitants du territoire.
Lieu : Domaine de Pont-ramond - 61100 La Chapelle-au-moine
Nombre de participants : 31

Cette réunion a été un temps de partage avec les habitants du territoire afin de :

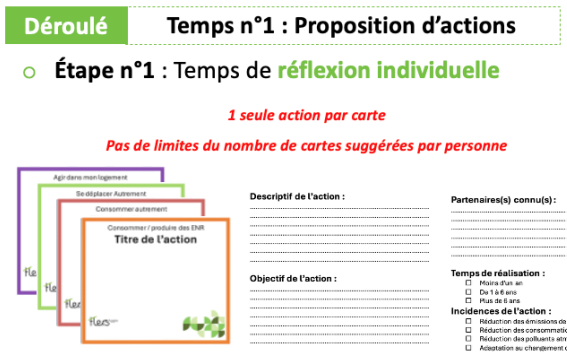
- Proposer les premières pistes d'actions incontournables pour la mise en œuvre du plan climat
- Suggérer de nouveaux partenariats ou « façons d'agir » faisant contribuer les associations, les citoyens…
- Proposer des actions sur lesquelles les habitants sont susceptibles de s'engager

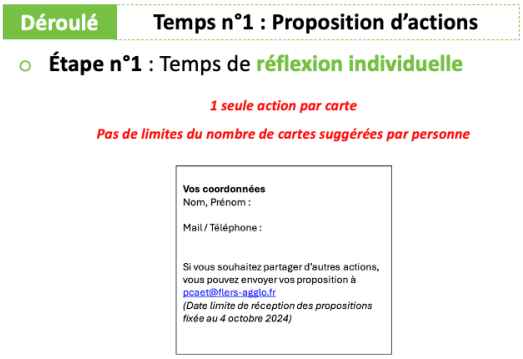
Après une présentation de la démarche, de la synthèse du diagnostic et des objectifs de la stratégie du PCAET, des ateliers ont été organisés sur les thèmes suivants :

- **Sujet 1 : J'habite – Le logement, agir chez soi…** (Sobriété, rénovation, précarité énergétique, …)
- **Sujet 2 : Je me déplace – La mobilité** (Besoins et modes déplacements, habitudes, infrastructures, …)
- **Sujet 3 : Je consomme – La consommation (y compris la question des déchets)** (Alimentation, biens de consommation, vêtements, …, économie circulaire)
- **Sujet 4 : Je favorise le développement des énergies renouvelables** (Achats d'électricité vertes certifiées, Énergie citoyenne, autoconsommation, production mutualisée, facilitation des projets, …)

+ 2 sujets transversaux : La qualité de l'air & l'adaptation aux effets du changement climatique

Les ateliers se sont déroulés sur trois temps :

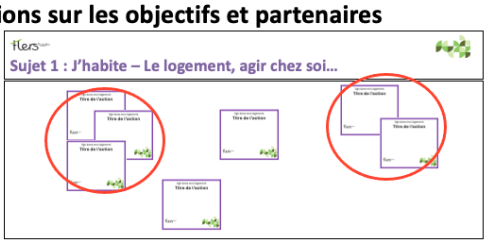




Déroulé **Temps n°1 : Proposition d'actions**

- **Étape n°2** : **Partage** des actions

- **Tour de table** : chacun présente ses actions
- **Regroupement des actions** qui se ressemblent
- **Propositions de nouvelles actions possibles**
- **Précisions sur les objectifs et partenaires**



Déroulé **Temps n°2 : Synthèse et partage des actions proposées**

- **Chaque groupe synthétise aux autres groupes les actions qui sont ressorties des échanges**

Déroulé **Temps n°3 : Déambulation dans les autres groupes**

- **Possibilité de passer dans les autres groupes pour**
  - **Soit ajouter des actions**
  - **Soit vous positionner sur des actions en tant qu'acteur impliqué et / ou concerné par la mise en œuvre des actions**

Le tableau ci-après présente la synthèse des productions des habitants.

Synthèse des propositions faites par les habitants
J'habite
Accompagner à la rénovation énergétique
Aider à l'acquisition de chauffage plus écologique par la constitution de groupement d'achat et contrat de maintenance négocié
Autoriser et favoriser l'utilisation des eaux pluviales dans les toilettes
Désimperméabiliser les surfaces au sol
Développer les tiny house au niveau de la commune
Diminuer la température d'1°C ou 2°C

En rénovation ou construction, penser à l'habitat de demain en mode collectif, intergénérationnel avec des pièces de vie privées mais d'autres communes
Encourager à la réduction des consommations d'énergies fossiles
Encourager aux économies d'énergie (changement de lampes, …)
Favoriser les puits canadiens pour éviter l'utilisation des climatisations
Habiter dans un logement partagé, mutualiser des biens et services
Mise en place d'économe au bout du robinet
Obliger toute construction à la réutilisation des eaux (douche, évier)
Promotion et développement de l'habitat écologique et économique, ossature bois, isolation paille
Réduire sa consommation d'eau
Réserver une pièce bien chauffée et moduler l'espace en fonction de l'occupation et des saisons

Je me déplace

Accompagner et sensibiliser au développement des modes actifs
Bonus en nature (ex pain) quand on vient en vélo faire ses courses
Développement des voies piétonnes
Développer les transports en commun dans les petits bourgs
Engager les citoyens à rouler à vélo au moins 1 x par semaine dans les déplacements loisirs/ courses
Faciliter le covoiturage (application, groupe, …)
Favoriser le transport par train (marchandises et personnes)
Installation d'abri à vélo près de la gare de Briouze
Mettre en place un impôt local pour les propriétaires de SUV
Pédibus pour les élèves à Flers
Pérenniser le système de location de vélo NEMUS pour les personne à faible revenu
Pistes cyclables sécurisées entre les différents centres d'activités / villes
Réduire les vitesse autorisées (centre-ville, centre-bourg, inter-ville)
Sensibiliser à la flexibilité des horaires pour favoriser les déplacements alternatifs (covoiturage, vélo, …)
Transport par des animaux (collecte des déchets, …)
Voitures électriques sans permis mutualisées par zone/quartier

Je consomme

Aider financièrement la conversion en agriculture biologique des producteurs du territoire
Aider financièrement les éleveurs pour se convertir vers des cultures plus durables, pourquoi pas des protéines vertes (légumineuses)
Coordonner et rendre visible les points de vente des producteurs du territoire
Éduquer au recyclage, à la valorisation des déchets
Encourager à la consommation de seconde main
Encourager à la création de groupe d'entraide dans les quartiers (prêt d'objets, de services, …)
Encourager au dons
Encourager le troc et le prêt
Favoriser la circulation/réemploi des objets en installant des boîtes à don (ex Clécy), en favorisant les magasins gratuits, …
Former les cuisiniers de cantine, faire des chèques repas solidaires, soutiens aux agriculteurs locaux
Introduire une option 100% végétarienne dans les cantines scolaires municipales
Mettre à disposition dans la ville des composts ouverts à tous. Les rendre plus nombreux à plus d'endroits
Mettre en place des PSE (Paiement pour service environnementaux auprès des agriculteurs pour maintenir et entretenir les haies, prairies ..
Organiser et généraliser les prêts et/ou la location d'objets usuels
Planter des arbres partout où c'est possible y compris en zone urbaine
Réaliser des ateliers grands publics "cuisiner les épluchures"
Réapprendre à utiliser les plantes sauvages (alimentaire, médicinal, vannerie…)
Sensibiliser les consommateurs à s'interroger systématique sur la réelle nécessiter de consommer
Sensibiliser les agriculteur au sol vivant (réduction d'intrant, changement de pratiques)

Les énergies renouvelables

Développer le photovoltaïque sur les bâtiments publics
Encourager à l'installation de photovoltaïque
Encourager à l'installation de Pompe à chaleur

Encourager et encadrer les projets de méthanisation
Faciliter l'information et le conseil des habitants autour des ENR
Préservation et restauration du bocage : haies, les prairies, zones humides
Produire notre ressource localement (bois)
Stockage de l'énergie photovoltaïque en remontant de l'eau que l'on largue pour produire de l'électricité quand on en a besoin
Végétaliser un maximum les villes et centre-bourg

7.4. Contribution des associations et acteurs engagés du territoire

Plusieurs associations et acteurs engagés dans la transition écologique, ayant participé aux atelier du 19/09/2024, ont fait remonter par la suite des propositions d'actions à Flers Agglo. Vous trouverez la synthèse de ses propositions dans le tableau ci-après :

Synthèse des propositions des associations et acteurs engagés pour la transition écologique
Alimentation
Organiser une ou deux fois dans l'année un banquet participatif de produits locaux
Proposer un service de panier bio locale par les maisons d'activité, dans les quartiers
Remettre des cuisinières et cuisiniers dans les écoles primaires de Flers Agglo pour réduire le nombre de repas distribués par la cuisine centrale et remettre plus de bio, local et fait-maison dans nos cantines !
S'approvisionner en produits locaux pour l'épicerie solidaire plutôt qu'auprès de grandes distributions
Bassin de vie
Bilan annuel public du PCAET pour rendre compte
Crieur public pour diffuser des infos d'utilité publique
Donner une force à Flers Agglo pour "approuver" des évènements qui respectent les attentes du PCAET. Exemple : clause à respecter dans les appels d'offres, budget carboné pour les déplacements des artistes
Faire une campagne de communication sur "c'est quoi le futur climatique de Flers Agglo". // Faire des ateliers/événements de réflexion avec les citoyens sur "c'est quoi les conséquences pour nous ?"
Installer des distributeurs d'eau en libre-service
Installer une matériauthèque pour le partage/mutualisation des outils (Petits outils/outils de maison) dans chaque bourg
Mise en place d'un réseau d'hébergement chez l'habitant
Organiser un concours de véhicules intermédiaires (Style caisse à savon) pour valoriser une diversité de modalité
Rendre le territoire lieu d'expérimentation ADEME sur les véhicules intermédiaires AAP clos
Rendre les emplacements de marché moins chers pour le respect de certaines démarches (Don des invendus, etc.) / mettre en place une charte avec les exposants
Réserver une rubrique du journal de Flers Agglo pour sensibiliser sur le climat
Soumettre les soldes des financements des associations à un bilan carbone / mise en place d'action de décarbonation
Valoriser les productions des particuliers pour la communauté
Justice écologique
Centrer un.e trimestre/année sur l'environnement dans les collèges/lycées (Définition, défis, ce qu'il faut faire, éco anxiété, etc.)
Création d'une ligne Nemus pour connecter les quartiers à la Roche-d'Oëtre. Organiser des voyages locaux pour les habitants de quartiers
Développement des jardins partagés au pied d'immeuble/sensibilisation à la permaculture
Développer le mentorat de compétence entre des entreprises et associations locales
Développer les colocations intergénérationnelles, mise en place d'une association ou d'un service pour le gérer
Engager des ambassadeurs pour l'environnement pour les quartiers et les villages, définir un parcours de formation pour les ambassadeurs, faire vivre le collectif, s'inspirer de banlieue climat, parcours ambassadeurs climat
Engager les habitants dans les prises de décisions pour rendre les quartiers plus végétalisés et naturalisés
Exploration d'un thème écologique avec un groupe mixte composé par exemple de cadres et des personnes en situation de précarité

Instaurer une fête de l'emploi (Emploi d'aujourd'hui et de demain), spatialiser les emplois sur le territoire, faire du lien avec la formation, zoom métiers d'avenir
Lancer des défis "augmenter son pouvoir d'achat" plutôt que "famille zéro déchets" mais avec des actions similaires pour attirer des publics non sensibles sur le sujet écologique
Multiplier les ateliers de sensibilisation. Projeter "Bigger than us" dans les collèges/lycées et au grand public (Maison d'activité Émile Halbout)
Réseau d'entraide entre voisins pour : l'outillage, la mobilité (voiture), les courses. Exemple : Lulu dans ma rue
Sensibilisation en porte à porte
Soutenir l'implantation d'habitats légers
Soutenir la mise en place de collectifs pour des demandes d'aides à la rénovation (Simplifier l'identification des interlocuteurs importants ; artisans, administration, etc.)

Autres idées

Accompagner le développement des tiers lieux comme espace de vie sociale et de mobilisation citoyenne
Animer des ateliers cueillette + bocaux dans chaque village (conserverie, transformation de ce qui pousse naturellement dans le bocage) en partenariat avec des maraichers et herboristes
Avoir un plan de gestion de crise = quel moyen de communication le plus direct pour diffuser une information ?
Sac de survie et carte des emplacements de ralliement spécifiques aux risques du territoire
Créer des matériauthèque à l'échelle ultra locale pour partager des matériaux de construction
créer des pack "nuit" pour les cyclistes en achat groupé (donc moins chers) avec une lampe qui éclaire vraiment, deux gilets jaunes, des gants
Définir une stratégie de cohésion sociale pour faciliter l'adaptation et l'acceptation de la sobriété et la gestion des périodes de crises (Développement de pratiques et d'organisations)
Développer des ateliers de transmissions de savoir-faire (Notamment pour les jeunes) pour créer du lien social, permettre la passation des connaissances et aider à l'orientation des étudiants
développer des réseaux d'entraides entre voisins dans chaque bourg (prêt d'outil, se rendre service : course, remplacement ampoule..)
Développer des réseaux pour la réparabilité des équipements (Repair cafés, ateliers partagés, Fab Labs, etc.) / Soutenir les entreprises et initiatives pour qu'elles puissent développer ces activités (Souvent mal rémunérées)
développer l'accompagnement des entreprises au travers de stratégie de décarbonation (sub de Flers agglo + mobilisation) et de la mise en place d'actions (défis décarbone)
Développer les jardins partagés dans certains quartiers
Faire un diagnostic adaptation du territoire à +4°C et mettre en place des actions d'adaptation
Identifier les traducteurs culturels (de l'ombre) pour traduire les enjeux à venir
Mettre en place des centrales d'achat avec charte éthique dans chaque village : réduire les coûts, réduire les déplacements, les déchets...
Mettre en place des colos jeunes l'été pour les aider à se projeter
Mettre en place le rezo pouce (Réseau d'autostop organisé)
Mettre en place un parcours d'intégration pour réfugiés climatiques (habitat, emploi, lien, langue...)
Mettre en place une flotte véhicules partagés (plus de vélo, durée de prêt plus longue, des utilitaires électriques..),
Promouvoir les producteurs et savoir-faire locaux (Création d'annuaires d'artisan / d'entreprises, etc.) et l'implantation de nouveaux acteurs
repeindre les toits en blanc avec CoolRoof pour mieux vivre les vagues de chaleur et éviter d'installer des clim
Soutenir la coordination et l'animation d'actions collectives pour la décarbonation du territoire
Soutenir la création de nouveaux imaginaires intégrant les axes du PCAET et donnant envie d'agir
Soutenir la mise en place d'un troc dans chaque village
Soutenir un acte collectif et/ou une CEC territoriale
Travailler sur un principe de monnaie alternative locale (qui peut être basée sur le temps également)
Véhicules partagés entre voisins (Flers agglo propose un cadre commun, mettre en place des outils, être garant de cas de problème ...)

8. Annexes

8.1. Annexe 1 : Synthèse des productions du COPIL du 01/06/2021

Groupe 1

Axe 1 : Consommation d'énergie

	Atouts	Faiblesses / Axes d'amélioration
Habitat	Importance des bâtiments dans les consommations (résidentiel et tertiaire) > Actions d'isolation peut rapidement faire baisser les consommations du secteur	Climat du territoire tempéré = infrastructures qui n'ont pas été conçues pour l'extrême
	Isolation	Coût des travaux de rénovation
	Réseaux de chaleur	
	Existance d'une OPAH / ANAH	
Industrie	Importance de l'industrie	
Mobilisation / Aides	L'optimisation / réduction des consommations est source d'économie financière pour les entreprises et les ménages	Territoire éparse (difficulté de diminuer les consommations énergétiques avec cohésion)
Mobilité		Territoire enclavé, rural, éloignement des grands centres > difficulté à faire diminuer la part liée au transport car tout ne peut pas être produit localement

Enjeux

Efficacité de la stratégie mise en place > concentration des efforts sur les postes les plus consommateurs
Transformation énergétique de l'industrie > diversification
Optimisation de la valorisation des ressources locales (bois, déchets organiques, éolien, ...)

Axe 2 : Production d'énergie renouvelable

	Atouts	Faiblesses / Axes d'amélioration
Général	Ressources énergétiques rénouvelables diversifiées sur le territoire	Coût d'investissement
		Financement
		Problème d'acheminement stockage et distribution difficile car la population est peut concentrée.
Bois	Bois historiquement et socialement intégré au territoire	Arasement des haies
	Présence de forêt > potentiel bois	Beaucoup de ressources en bois mais pas forcément utilisées de facon optimale
	Présence de Haies bocagères	
Solaire	Surfaces de toit disponibles (industrie, teritiaire) pour développer le solaire photovoltaïque	
Biogaz	Potentiel biogaz grace aux activités d'élevage	
	Possibilité de produire de la Biomasse avec un intérêt pour les activités agricoles (courverture du sol) : exemple myscantus	
Hydro	Existence d'intalations de production d'hydroélectricité (potentiel supplémentaire ?)	
PAC	Pompe à chaleur qui fonctionnent à l'électricité et qui parrait le moin polluant	
Eolien	Possibilité de petit éolien industriel ?	Interdiction de grand éolien sur le territoire (couloir aérien)

Enjeux

Développer un mix énergétique adapté au territoire
Sécuriser la production avec des utilisateurs / utilisations stables et pérènes

Groupe 2

Axe 1 : Émissions de GES

	Atouts	Faiblesses / Axes d'amélioration
Agriculture	Une part importante de la production de GES sur le secteur de l'agriculture > Si transition réussie, résultats important sans dilution	Agriculture = 1er poste d'émissions de GES (hors émissions importées)
	Biomasse disponible : Foret / Bois	Elevage <> bocage
	Territoire principalement bocagé	
	Présence importante de prairie sur le territoire	
Air	Bonne qualité d'air du territoire	
Transport		Transport : territoire rural et étendu, 1,5 voitures par ménage
Résidentiel		Chauffage des bâtiments
		Âge des logements

Enjeux

Verdir les installations en utilisant la biomasse disponible
Rénovation énergétique des bâtiments
Préserver et mieux gérer les ressources disponibles (forêts, prairies, ….)
Mieux et plus utiliser les ressources disponibles localement

Axe 2 : Séquestration Carbone

	Atouts	Faiblesses / Axes d'amélioration
Aménagement	Présence importante de prairies et de haies	Peu de forêt sur le territoire
	Opération de replantation de haies	Arrachage de haies encore présentes
	Existence de régles sur l'utilisation des terres égricoles	
Matériaux	Utilisation de matériaux bois (habitations, …)	
Agriculture	Existence d'aides sur le changement de pratiques agricoles	

Enjeux

Accompagner / former / sensibiliser les professionnels agricoles aux pratiques plus vertueuses en termes de séquestration
Disposer de documents d'urbanisme encourageant la désimperméabilisation des sols
Favoriser l'utilisation des éco-matériaux (biosourcés) dans les travaux de construction et de rénovation
Disposer des filières complètes pour utiliser sur place les productions locales permettant d'améliorer la séquestration carbone.

Groupe 3

Axe 1 : Adaptation

	Atouts	Faiblesses / Axes d'amélioration
Climat	Climat tempéré > Attractivité du terirotire dans les années à venir	Sentiment de la population que le territoire n'est pas concerné par le changement climatique
Aménagement	Territoire préservé par rapport aux grands centres urbanisés Milieu rural avec une faible densité de population	
Agricole	Fort potentiel agricole pour un retour à une production locale	Impact des aléas climatiques sur les activités agricoles
Végétalisation / Ilots de fraicheur	Présence de forêts, de haies, d'arbres	
Mobilité	Organisation de la mobilité partagée	Urbanisation dispersée > Intermodalité ! Manque de lien avec le ferroviaire vers les villes d'attraction (Caen / Rennes) Dépendance à la voiture
Bâtiments	Programme de soutien à la rénovation des bâtiments	Taux de vacance dans les logements Retard dans le programme d'accompagnement à la rénovation
Déchets	Programme de valorisation des déchets / recyclage	
Eau	Beaucoup de cours d'eau et de surfaces de captage	Ressources en eau sensibles
EPCI	Mutualisation des moyens humains et des finances à l'échelle de l'agglo	

Enjeux

Préserver la ressource en eau (ainsi que la qualité et la température de la ressource)
Préserver la biodiversité, boisement, ilôts de fraicheurs (en lien avec la qualité de l'air et la séquestration carbone)
Accélérer la rénovation énergétique des bâtiments (réduction des consommations et émissions et amélioration du confort)
Développer la mobilité partagée, active et douce
Accompagner le monde agricole dans le changement de pratiques et le développement des filières courtes

Axe 2 : Qualité de l'air / Santé / Qualité de vie

	Atouts	Faiblesses / Axes d'amélioration
Général	Image du territoire de Flers agglo = qualité de vie, biodiversité, … Présence d'espaces boisés, nature, …. Meilleure qualité de l'air Surfaces disponibles pour augmenter les plantations Prise de conscience générale	Augmentation du nombre de jours avec une qualité de l'air médiocre en ville >> mauvaise info du public
Industries	Industrie satisfaisant dans l'ensemble par rapport aux normes environnementales	Industries à sensibiliser
Moibilité	Évolutions technologiques des moteurs thermiques Progression de l'électromobilité	Développement des transports en commun Sensibiliser aux mobilités douces Territoire rural limitant les possibilités des déplacements alternatifs à la voiture individuelle
Habitat		Accompagner / conseiller les habitants Accompagnement au changement de mode de chauffage à amplfier Problème du financement

Enjeux

Informer et sensibiliser tout les public sur la qualité de l'air intérieur et extérieur en lien avec la santé
Préserver l'atout de qualité de l'air et de vie du territoire (paysage, loisirs, bien être)
Accompagner les changements de mode de chauffage et de véhciules
Développer le potentiel de boisement
Limiter les polluants intérieur et extérieur.

8.2. Annexe 2 : Synthèse des ateliers PCAET du 01/06/2021 complétée lors du CODIR du 07/09/2021

Légende :

- Productions de l'atelier du COPIL du 01/06/2021
- Productions de l'atelier du CODIR du 07/09/2021
- Rajouts / transcriptions

A- Consommation d'énergie (Groupe 1 Axe 1)

Atouts	Faiblesses / Axes d'amélioration
Habitat	
Importance des bâtiments dans les consommations (résidentiel et tertiaire) > Actions d'isolation peut rapidement faire baisser les consommations du secteur	Climat du territoire tempéré = infrastructures qui n'ont pas été conçues pour l'extrême
Isolation	Coût des travaux de rénovation
Réseaux de chaleur	Parc immobilier vieillissant sur le territoire > Besoin d'aides à la rénovation
Existance d'une OPAH / ANAH	
Industries / Agriculture	
Importance de l'industrie	Comment peser sur l'évolution des pratiques agricoles ? (pas de compétence > imaginer des partenariat)
Mobilisation / Aides	
L'optimisation / réduction des consommations est source d'économie financière pour les entreprises et les ménages	Territoire éparse (difficulté de diminuer les consommations énergétiques avec cohésion)
Mobilité	
	Territoire enclavé, rural, éloignement des grands centres > difficulté à faire diminuer la part liée au transport car tout ne peut pas être produit localement
Patrimoine public	
Budget affecté aux travaux des bâtiment (50k€ pour ville de Flers et 75 k€ pour Flers Agglo)	Parc immobilier de la ville de Flers vieillissant
Quelques bâtiment neufs dans le patrimoine de Flers Agglo	

Leviers Consommations d'Énergie

Leviers Patrimoine & Compétences	*Leviers Territoire*
Transversal	
Priorités données par les élus dans le cadre du projet de territoire > Portage	
Habitat	
	Faciliter l'accès aux subventions
	Ouvrir l'accès aux subventions au plus grand nombre
	Augmenter l'adhésion / sensibiliser / responsabiliter / mobiliser … les habitants à la sobriété (réduction des consommations d'énergie) > incitations ? Formations ?...
Industries / Agriculture	
	Augmenter l'adhésion / sensibiliser / responsabiliter / mobiliser … les entreprise et artisant à la sobriété (réduction des consommations d'énergie)
Mobilité	
	Encourager / soutenir le covoiturage
	Développer les piste cyclables
Patrimoine public	
Mettre en place une gestion dynamique du patrimoine (regrouppement / suppression / rationalisation des bâtiment)	

Enjeux Consommations d'Énergie

1	Efficacité de la stratégie mise en place > concentration des efforts sur les postes les plus consommateurs
2	Transformation énergétique de l'industrie > diversification
3	Optimisation de la valorisation des ressources locales (bois, déchets organiques, éolien, …)

B- Production d'énergie renouvelable (Groupe 1 Axe 2)

Atouts	Faiblesses / Axes d'amélioration
Général	
Ressources énergétiques rénouvelables diversifiées sur le territoire	Coût d'investissement
	Financement
	Problème d'acheminement stockage et distribution difficile car la population est peut concentrée.
	Manque de moyen (ingénieurie interne à la collectivité)
	Aucune installation de production sur le patrimoine de la collectivité
	Relocaliser la production à l'échelle des hameaux (ex : chauffeire bois de la Ferté à Ste Honorine)
Bois	
Bois historiquement et socialement intégré au territoire	Arasement des haies
Présence de forêt > potentiel bois	Beaucoup de ressources en bois mais pas forcément utilisées de facon optimale
Présence de Haies bocagères	Problème de qualité pour fournir le bois aux chaufferies
Solaire	
Surfaces de toit disponibles (industrie, teritiaire, habitat) pour développer le solaire photovoltaïque	
Biogaz	
Potentiel biogaz grace aux activités d'élevage	
Possibilité de produire de la Biomasse avec un intérêt pour les activités agricoles (courverture du sol) : exemple myscantus	
Hydro	
Existence d'intalations de production d'hydroélectricité (potentiel supplémentaire ?)	Faible potentiel
	Débit des cours d'eau très faible en été et en automne (risque de s'accentuer avec le changement climatique)
Pompes à chaleur	
Pompe à chaleur qui fonctionnent à l'électricité et qui parrait le moin polluant	
Éolien	
Possibilité de petit éolien industriel ?	Interdiction de grand éolien sur le territoire (couloir aérien)

Leviers Production d'ENR

Leviers Patrimoine & Compétences	*Leviers Territoire*
Transversal	
Identifier les potentiels sur l'ensemble du patrimoine	Réaliser une étude de developpement de la filière bois local et plus globalement une étude de potentiel ENR à l'échelle du territoire
Raisonné en coût global pour la construction / rénovation des bâtiment de façon à intégrer la production d'ENR en amont des projet (intégrer dans les CCTP et CCAP)	Accompagner l'innovation (ex : hydrogène Faurécia)
Réserver des terrains / infrastructures pour l'implantation d'ENR	Facilités l'accès aux aides pour les professionnels (industries, …)
Inciter les habitants à investir dans les ENR	
Faire évoluer les compétence pour accompagner les communes dans le développement de projet ENR (diversification du mix énergétique)	
Photovoltaïque	
Monter en comptence : BE Photovoltaïque	
Réseau de chaleur	
Développer les réseaux de chaleur et y raccorder les batiments communautaires / communaux	
Filière bois	
Identifier les sites où il serait possible d'installer une chaufferie bois	
Favoriser l'utilisation de biogaz dans le marché de fourniture gaz (ex : X% biogaz)	
Méthanisation	
Valoriuser les boues des station d'épuration	

Enjeux Production d'ENR

1 Développer un mix énergétique adapté au territoire
2 Sécuriser la production avec des utilisateurs / utilisations stables et pérènes

C- Émissions de GES (Groupe 2 Axe 1)

Atouts	Faiblesses / Axes d'amélioration
Agriculture	
Une part importante de la production de GES sur le secteur de l'agriculture > Si transition réussie, résultats important sans dilution	Agriculture = 1er poste d'émissions de GES (hors émissions importées)
Biomasse disponible : Foret / Bois	Elevage <> bocage
Territoire principalement bocagé	
Présence importante de prairie sur le territoire	
Air	
Bonne qualité d'air du territoire	
Transports	
	Transport : territoire rural et étendu, 1,5 voitures par ménage
Résidentiel	
	Chauffage des bâtiments
	Âge des logements

Leviers Émissions de GES

Leviers Patrimoine & Compétences	*Leviers Territoire*
Transversal	
Evolution du mix énergétique de l'ensemble des secteurs (dont transport) vers des énergie "vertes" et locales	
Éducation aux bonnes pratiques	
Patrimoine public / Habitat	
Rénovation énergétique des bâtiment communautaires (isolation, thermostats, …)	Accompagner les ménages dans la sobiété
Sobrité foncière	Accompagner les ménage dans la rénovations énergétqiue
	Lutte contre la précarité énergétique
Industries / Agriculture	
	Accompagner les vieilles entreprises au changement d'énergie (production et utilisation)
	Accopagner le passage des exploitations agricole en Bio
Mobilité	
Développer les véhicules non polluant dans l'exercice des compétences	Développer le vélo sur le territoire
	Favoriser les circuits courts
Fonctionnement / Consommation	
Mettre en place une politique d'achats éco-responsables	Réduire la consommation de viande
Optimiser le stockage et le transit des données numériques	
Accopagner et porter les bonnes pratiques dans la collectivité (économie d'éergie, …) > démarche éco-agents = exemplarité	

Enjeux Émissions de GES

1	Verdir les installations en utilisant la biomasse disponible
2	Rénovation énergétique des bâtiments
3	Préserver et mieux gérer les ressources disponibles localement (forêts, prairies, matériaux biosourcés, resources alimentaires,….)
4	Développer les mobilités douces sur le territoire
5	Relocaliser la production d'éergie verte
6	Accompagner le changement de pratique (activité économique, consommations, déplacements, …)

D- Séquestration Carbone (Groupe 2 Axe 2)

Atouts	Faiblesses / Axes d'amélioration
Aménagement	**Aménagement**
Présence importante de prairies et de haies	Peu de forêt sur le territoire
Opération de replantation de haies	Arrachage de haies encore présentes
Existence de régles sur l'utilisation des terres égricoles	
Matériaux	
Utilisation de matériaux bois (habitations, …)	
Agriculture	
Existence d'aides sur le changement de pratiques agricoles	

Leviers Séquestration Carbone

Leviers Patrimoine & Compétences	*Leviers Territoire*
Transversal	
Sensibiliser / Indformer / responsabiliser aux bonnes pratique en terme de séquestration carbone	
	Habitat
	Industries / Agriculture
	Accompagner les agriculteur au changement de pratiques (plus séquestrantes)
	Inciter les acteurs du territoire (Chanbre d'agriculture, CIVAM) à inciter les jeunes agriculteurs a se former à des pratiques plus respectueuse de l'environnement (agroforesterie, permaculture, …)
	Mobilité
Patrimoine public	
Végétaliser les espaces urbains	
Développer les essences favorisant le stockage et réduisant l'entretien (espaces verts, …)	
Planter une forêt	

Enjeux Séquestration Carbone

1	Accompagner / former / sensibiliser les professionnels agricoles aux pratiques plus vertueuses en termes de séquestration
2	Disposer de documents d'urbanisme encourageant la désimperméabilisation des sols
3	Favoriser l'utilisation des éco-matériaux (biosourcés) dans les travaux de construction et de rénovation
4	Disposer des filières complètes pour utiliser sur place les productions locales permettant d'améliorer la séquestration carbone.

E- Adaptation (Groupe 3 Axe 1)

Atouts	Faiblesses / Axes d'amélioration
Climat	
Climat tempéré > Attractivité du territoire dans les années à venir	Sentiment de la population que le territoire n'est pas concerné par le changement climatique
Aménagement	
Territoire préservé par rapport aux grands centres urbanisés	Végétalisation : Végétal insuffisant en milieu urbain
Milieu rural avec une faible densité de population	
Agriculture	
Fort potentiel agricole pour un retour à une production locale	Impact des aléas climatiques sur les activités agricoles
	Réduction des surfaces de prairie
Végétalisation / Ilots de fraicheur	
Présence de forêts, de haies, d'arbres	
Mobilité	
Organisation de la mobilité partagée	Urbanisation dispersée > Intermodalité !
	Manque de lien avec le ferroviaire vers les villes d'attraction (Caen / Rennes)
	Dépendance à la voiture
Bâtiments	
Programme de soutien à la rénovation des bâtiments	Taux de vacance dans les logements
	Retard dans le programme d'accompagnement à la rénovation
Déchets	
Programme de valorisation des déchets / recyclage	Non équilibre entre capacité d'incinération et besoin du territoire >> aller vers le compostage
Eau	
Beaucoup de cours d'eau et de surfaces de captage	Ressources en eaux sensibles
	Captation en volume et stockage insuffisant
EPCI	
Mutualisation des moyens humains et des finances à l'échelle de l'agglo	

Leviers Adaptation

⚠ = leviers concernant plus l'atténuation que l'adaptation. Pourraient / devraient être transféré dans les levier concernant les consommation d'énergie et les émissions de GES

Leviers Patrimoine & Compétences	Leviers Territoire
Transversal	
Formation interne	Travailler à une prise de conscience collective (participation citoyenne)
Habitat / Aménagement	
Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés dans les OPAH	
Conception et entretien des espaces	
Place du végétal (lutte contre les îlots de chaleur, adaptation des espèces aux changement climatique, …)	
Appliquer la gestion différenciée sur les espaces publics	
Industries / Agriculture	
⚠ Circuits courts dans la restauration collective	
Mobilité	
⚠ Vélo électrique à disposition des services (sacoches / paniers)	⚠ Favoriser les déplacements en vélo en ville (sécurisation, voies partagées, …)
⚠ Inciter au covoiturage pour les déplacements professionnels (ex : pour les formations CNFPT, …)	
Patrimoine public	
Action de réduction des consommations d'eau	
⚠ Accélérer le programme de rénovation des bâtiments public	
Utilisation de matériaux biosourcés dans les bâtiments de FLERS AGGLO	

Enjeux Adaptation

1	Préserver la ressource en eau (ainsi que la qualité et la température de la ressource)
2	Préserver la biodiversité, boisement, ilôts de fraicheurs (en lien avec la qualité de l'air et la séquestration carbone)
3	Accélérer la rénovation énergétique des bâtiments (réduction des consommations et émissions et amélioration du confort)
4	Développer la mobilité partagée, active et douce
5	Accompagner le monde agricole dans le changement de pratiques et le développement des filières courtes
6	Sensibiliser / acculturer le grand public à la question de l'adaptation

F- Qualité de l'air / Santé / Qualité de vie (Groupe 3 Axe 2)

Atouts	Faiblesses / Axes d'amélioration
Général	
Image du territoire de Flers agglo = qualité de vie, biodiversité, …	Augmentation du nombre de jours avec une qualité de l'air médiocre en ville >> mauvaise info du public
Présence d'espaces boisés, nature, …. Meilleure qualité de l'air	Volet santé pas assez développé
Surfaces disponibles pour augmenter les plantations	
Prise de conscience générale	
Industries	
Industrie satisfaisant dans l'ensemble par rapport aux normes environnementales	Industries à sensibiliser
Mobilité	
Évolutions technologiques des moteurs thermiques	Territoire rural limitant les possibilités des déplacements alternatifs à la voiture individuelle
Progression de l'électromobilité	Nuisances sonores en ville
	Routes départementales en milieu rural = > Vitesse > Nuisances sonores > danger
	Habitat
	Accompagner / conseiller les habitants
	Accompagnement au changement de mode de chauffage à amplifier
	Problème du financement

Leviers

Leviers Patrimoine & Compétences	*Leviers Territoire*
Transversal	
Qualité de vie = Faire en sorte de conserver la présence de tous les services et équipement > notion de métropole rurale	
Territoire agissant en faveur du changement climatique = bonne image en terme de Qualité de vie sur le territoire	
Habitat / aménagement	
Développer l'urbanisme favorable à la santé et à l'environnement dans les documents de planification	Effet de leviers pour inciter au changment de mode de chauffage
Travailler davantage sur le choix des essences (plantes) pour améliorer la qualité de l'air (Liens avec les actions en régie et également avec les MO)	Développer des actions d'information / sensibilisation du grand public à la qualité de l'air intérieur (radon, …)
	Informer sur les intérêts des matériaux biosourcés
	Végétalisation en ville (espaces public, jardins partagés, ….)
Mobilité	
Politique pour développer le parc électrique (PS : décarbonisation du parc obligatoire dans le cadre de la loi LOM)	Développement des transports en commun
	Sensibiliser aux mobilités douces
	Travailler sur la circulation des poids lourds en ville et dans les centres bourgs
Patrimoine public	
Sensibiliser sur la Qualité de l'air dans les bâtiments (formation, intranet, …)	
Installer des systèmes de ventilation controlés	
Installer des capteurs de CO2	
Utiliser des produits d'entretien naturels et en quantité limitée	
Accélérer le passage à l'éclairage public LED	

Enjeux

1	Informer et sensibiliser tous les public sur la qualité de l'air intérieur et extérieur en lien avec la santé
2	Préserver l'atout de qualité de l'air et de vie du territoire (paysage, loisirs, bien être)
3	Accompagner les changements de mode de chauffage et de véhciules
4	Développer le potentiel de boisement
5	Limiter les polluants intérieurs et extérieurs.
6	Favoriser le développement des mobilités douces pour améliorer la santé et le cadre de vie

8.3. Annexe 3 : Synthèse enjeux et levier CODIR du 08/03/2022

ATELIERS PCAET PRIORISATION DES ENJEUX
CODIR Stratégique du 08/03/2022

Thème 1 : Consommation d'énergie

OBJECTIF GLOBAL
Réduire les consommations d'énergies du territoire dans l'objectif de réduire les émissions de GES et autres impacts environnementaux associés. Réduire la facture énergétique. Réduire la dépendance du territoire aux importation d'énergie (viser l'autonomie énergétique) Lutter contre la précarité énergétique. Améliorer la qualité de l'air. Objectifs nationaux : -20% en 2030 / -50% en 2050 par rapport à 2012 100% d'énergie "décarbonée" en 2050 (émettant peut de carbone)

CONSTATS
1 711 GWh consommé sur le territoire en 2018 (hors consommations d'énergies indirectes liées à la fabrication des produits et services importés sur le territoire) Secteurs prioritaires : > Bâtiments 37,5% des consommations (28,5% résidentiel / 9% Tertiaire) NB : En moyenne en France 66% des consommations du résidentiel sont liées au chauffage > Industries 36% des consommations > Transport routier 24% des consommations Facture énergétique du territoire ≃ 180 M€ en 2018 92% de l'énergie est importée Energies les plus consommées : > Produits pétroliers 33% > Électricité 31% > Gaz 26,5%

LEVIERS FLERS AGGLO	LEVIERS TERRITOIRE
Augmentation du prix de l'énergie	
Exemplarité de la collectivité et des communes membres	
Priorité donnée à la transition écologique dans le projet de territoire	
Sensibiliser / informer / responsabiliser	
Existence d'une OPAH / ANAH	Augmenter l'adhésion / sensibiliser / responsabiliser / mobiliser … les habitants, acteurs économiques, ... à la sobriété (réduction des consommations d'énergie)
Existence d'un guichet unique	Faciliter l'accès aux subventions
Aménagement du territoire (pistes cyclables, …)	Ouvrir l'accès aux subventions au plus grand nombre
Mettre en place une gestion dynamique du patrimoine (regroupement / suppression / rationalisation des bâtiments)	Encourager / soutenir le covoiturage
Circuits courts dans la restauration collective	Favoriser les déplacements en vélo en ville (sécurisation, voies partagées, …)
Vélo électrique à disposition des services (sacoches / paniers)	
Inciter au covoiturage pour les déplacements professionnels (ex : pour les formations CNFPT, …)	
Accélérer le programme de rénovation des bâtiments public	

PRIORISATION DES ENJEUX CONSOMMATIONS D'ENERGIES (CODIR du 08/03/2022)	PRIORITÉ
La rénovation massive et ambitieuse du parc de logements existants.	1
L'information / sensibilisation / responsabilisation de tous les publics (citoyens, professionnels, collectivités, élus, ...) sur la réduction des consommations d'énergies	2
L'encouragement / accompagnement des habitants à réduire leurs consommations d'énergie (comportement)	3
L'incitation / accompagnement des entreprises à effectuer leur transition écologique / énergétique (maitrise de l'énergie, diversification des ressources, …)	3
L'exemplarité de la collectivité en terme de sobriété et d'efficacité énergétique (rénovation, éclairage public, parc de véhicules, ...)	5
L'accompagnement des acteurs du territoire (habitants, entreprises, collectivités) au changement des pratiques de mobilité, afin de réduire le nombre de véhicules et de déplacements	6
La facilitation / le développement d'infrastructures / solutions permettant la réduction des consommations d'énergie dues à la mobilité sur le territoire (aides carburant moins carboné, autostop organisé, pistes cyclable, cheminement doux, …)	7
La lutte contre la précarité énergétique des ménages	8
L'accompagnement / formation / implication des professionnels de la construction et de la rénovation dans l'atteinte des objectifs de réduction des consommations d'énergie des bâtiments	9
Une alimentation et une consommation plus sobres en énergie et émissions de GES	10
Le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole, la diversification des débouchés économiques	11
Enjeux complémentaires identifiés	
Plan Alimentaire Territorial	
Réduire la dépendance du territoire aux consommation et importation d'énergie	
Favoriser les innovations	

PLANS ET PROGRAMMES DE FLERS AGGLO EN LIEN AVEC LES ENJEUX PRÉ-CITÉS (EX : OPAH, PAT, …) :
PAT
Eco-défis
OPAH
Conseil citoyens
Feuille de route Économie Circulaire & Référentiel ADEME
Label RSE / CRTE
TD 2030
Plan de formation
Actions de sensibilisation menée par le CCAS et le CD sur la précarité énergétique
Schéma Directeur Cyclable
Stratégie touristique
Programme de rénovation urbaine des quartiers de la ville
Programme d'encouragement au covoiturage KAROS
Décret tertiaire
Certificats d'Economie d'Energie (CEE)
Contrats de relance et de transition écologique (CRTE)
TEPCV
Contrat / DSP transport NEMUS
Location de vélo
Règlement du PLUI

VOTRE RÔLE / CONTRIBUTION
Au vu de l'ensemble des éléments ci-dessus, de quelle manière puis je agir dans mes missions pour contribuer à l'atteinte des objectifs ?
Sensibiliser aux pratiques d'économie d'énergie
Sensibiliser / Former / Inciter les agens à réduire leurs consommations d'énergies au travail (étiquette éteindre le lumières, …)
Favoriser le déploiement d'abris à vélo dans les écoles
Favoriser les modes de déplacement doux
Communiquer sur les économie en axant sur les intérêts et pas sur les coûts (préservation de la ressource)
La création d'une cohésion entre tous les acteurs du territoire, création d'une symbiose
Mise en œuvre du plan économie-circulaire adapté à la collectivité
Exigence du label RSE dans les futures zones d'activités (prescriptions matériaux et gestion de l'énergie)
Développer des actions de sensibilisation aux question énergétique pour les habitans et les professionnels de l'action sociale
Suivi de la DSP transport et marché Transport scolaire
Inciter les bailleurs à rénover tout le parc social
Mettre en place des atelier pour lutter contre la précarité énergétique et sensibiliser aux économies d'énergie
Développer les jardins partagés
Suivi des consommation d'énergie et chaudières des bâtiments de la collectivité
Suivi du Parc de véhicules / choix des véhicules
Travaux de rénovations des bâtiments publics
Réutilisation des matériaux dans les travaux d'aménagement
Développer les réseaux de chaleur
Développer les paturages à la place de pelouses (friches naturelles)
Prendre en compte les objectifs de réduction dans les projets de construction / rénovation des bâtiments publics
Covoiturage
Télétravail
Communiquer sur les projets de rénovation du patrimoine public
…

Freins potentiels ?
Pas de levier sur l'augmentation des coûts
Réticents des gens à l'effort qu'il faudrait fournir
Organisation - Gouvernance
Les coûts financiers à dégager
Temps nécessaire au changement des mentalités
Coût majoré des nouvelle technologie
Hausse des prix de rend moins visible sur la facture l'inmpact des écogeste
Coût de la rénovation des bâtiments
Moyens humain
Moyens financiers / budgets
Volonté politique / priorité du sujet ?
Egos des différentes personnes
Possibilité / faisabilité d'établir un plan d'action à court terme sur les bâtiments public (nécessite du temps)
Délais d'obtention des subvention
Difficulté à prioriser les enjeux
Travail transversal
…

THÈME 2 : ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

OBJECTIF GLOBAL
Limiter le réchauffement climatique à +1,5°C. Limiter les impacts du changement climatique sur le territoire. Améliorer la qualité de l'air. <u>Objectifs nationaux :</u> - 35% des émissions de GES en 2030 VS 2012 Facteur 4 en 2050 VS 2012 (-75%)

CONSTATS
Environ 500 000 Tonnes Equivalent CO2 (TCO2e) émises par le territoire en 2018 (hors émissions liées à la fabrication des produits et services importés sur le territoire) **60% des émissions d'origine énergétique** 40% d'origine non énergétique (à 94% d'origine agricole) <u>Secteurs prioritaires :</u> > Agriculture 39% des émissions (dont 95% non énergétiques) > Transport routier 23% de émissions > Bâtiments 20% (15% résidentiel + 5% tertiaire) NB : 46% des résidences principales disposent d'un système de chauffage centrale et 28% se chauffe à l'électricité) > Industrie 17% des émissions

ATOUTS / FORCES	FAIBLESSES / AXES D'AMÉLIORATION
Une part importante de la production de GES sur le secteur de l'agriculture > Si transition réussie, résultats important	Grande diversité des sujets et moyens humains et financiers à mobiliser
Biomasse disponible sur le territoire	**Près de 40% des émissions liées à l'élevage**
L'information / sensibilisation fait partie des compétence de la collectivité	**Parc immobilier vieillissant (52% des logements construit avant 1975 et 27% entre 1975 et 1990)**
Existence d'une OPAH / ANAH	Coût des travaux de rénovation et des matériaux
Existence d'un guichet unique	**Territoire enclavé, rural, éloignement des grands centres > besoins importants des véhicules individuels**
Compétence Développement économique	Manque de liaisons ferroviaires
Compétence transports	
Existence d'un service de transport public	
Existence d'infrastructure (pistes cyclables)	
Deux associations du territoire aident à la mobilité des personnes en insertion ou proposent des déplacements solidaires sur Flers Agglo	
Chambres consulaires et autres structures (CIVAM, ..) aux cotés des acteurs économiques pour les accompagner	

LEVIERS FLERS AGGLO	LEVIERS TERRITOIRE
La réduction des consommation d'énergie contribue en partie à la réduction des émissions de GES (60% des émissions sont d'origine	
Augmentation du prix de l'énergie	
Exemplarité de la collectivité et des communes membres	
Sensibiliser / informer / responsabiliser	
Rénovation énergétique des bâtiments communautaires (isolation, thermostats, …)	Accompagner les ménages dans la sobriété
Sobriété foncière	**Accompagner les ménages dans la rénovation énergétique**
Inciter au covoiturage pour les déplacements professionnels (ex : pour les formations CNFPT, …)	Lutte contre la précarité énergétique
Développer les véhicules non polluants dans l'exercice des compétences	Accompagner les vieilles entreprises au changement d'énergie (production et utilisation)
Vélo électrique à disposition des services (sacoches / paniers)	**Accompagner le passage des exploitations agricoles en Bio**
Mettre en place une politique d'achats éco-responsables	Favoriser les déplacements en vélo en ville (sécurisation, voies partagées, …)
Circuits courts dans la restauration collective	Favoriser les circuits courts
Optimiser le stockage et le transit des données numériques	Réduire la consommation de viande
Accompagner et porter les bonnes pratiques dans la collectivité (économie d'énergie, …) > démarche éco-agents = exemplarité	

PRIORISATION DES ENJEUX ÉMISSIONS DE GES (CODIR du 08/03/2022)	PRIORITÉ
Le changement de pratiques et l'innovation du secteur agricole, afin de réduire les émissions non énergétique au travers notamment de pratiques innovantes et de la diversification des débouchés (production de matériaux biosourcés, circuits courts, …)	1
L'incitation / promotion / encouragement / facilitation du développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, notamment pour les mobilités récurrentes et obligées (mobilité quotidienne : domicile-travail, domicile-étude, ...)	2
L'accompagnement au remplacement des systèmes de chauffage fonctionnant aux énergies fossiles par des systèmes fonctionnant à partir d'énergies renouvelables	3
L'information / sensibilisation / responsabilisation de tous les publics (citoyen, professionnels, collectivités, élus, ...) sur la réduction des émissions de GES (habitat, déplacements, alimentation, gaspillage alimentaire, consommation, …)	4
La rénovation massive et ambitieuse du parc de logements existants.	5
L'exemplarité de la collectivité (rénovation exemplaire des bâtiments publics, ENR, parc de véhicules, éco-conduite, achats éco-	6
Le remplacement des véhicules essence et diesel par des technologies / sources d'énergie moins carbonées (biogaz, électricité renouvelable, hydrogène vert, …)	7
L'incitation / accompagnement des entreprises à effectuer leur transition écologique / énergétique (maitrise de l'énergie, diversification des ressources, …)	8
L'incitation / accompagnement / formation / implication des habitants et des professionnels de la construction et de la rénovation dans l'atteinte des objectifs de performance énergétique et des émissions de GES des bâtiments (techniques constructives, matériaux biosourcés, …)	9
La prise en compte des impacts environnementaux des activités financières émanant du territoire (impact des placements financiers des acteurs, …)	10
Enjeux complémentaires	
Le mesure et la réduction des impact indirecte du numérique en terme de consommation d'énergie et d'émissions de GES (stockage, visio, …)	
Favoriser l'innovation et l'expérimentation	
Récupération de la chaleur fatale	
Favoriser le développement de l'agriculture biologique	
Utilisation des data center +"responsable (ENR)	
Choix des systèmes de chauffage	
Rénovation des bâtiments	
Choix des véhicules	
Modification des pratiques au travail	
L'accompagnment des habitants à modifier leur habitude de consommation et d'alimentation	

PLANS ET PROGRAMMES DE FLERS AGGLO EN LIEN AVEC LES ENJEUX PRÉ-CITÉS (EX : OPAH, PAT, ...) :
PAT
Eco-defis
OPAH
Conseil citoyens
Feuille de route Économie Circulaire & Référentiel ADEME
Label RSE / CRTE
TD 2030
Plan de formation (pour les techniciens)
Actions de sensibilisation menée par le CCAS et le CD sur la précarité énergétique
Schéma Directeur Cyclable
Schéma directeur Immobilier
Programme de rénovation urbaine des quartiers de la ville
Décret tertiaire
Certificats d'Economie d'Energie (CEE)
Réglements du PLUI
…

VOTRE RÔLE / CONTRIBUTION
Au vu de l'ensemble des éléments ci-dessus, de quelle manière puis je agir dans mes missions pour contribuer à l'atteinte des objectifs ?
Réduction et tri régulier dans ma messagerie électronique
Réduire les déplacement au strict nécessaire
Accompagner le secteur agricole dans une transition durable et innover dans la symbiose industrielle
Informer / inciter / responsabiliser les agents à réduire leur consommation d'énergie au travail (Formations internes)
Formations techniques des cadres décideurs > propositions technologique aux élus
Développer des actions de sensibilisation aux question énergétique pour les habitans et les professionnels de l'action sociale
Mise en œuvre du Schéma Directeur Cyclable
Politique Mobilité de FLA
Politique Aménagement de FLA
Développer les modes de déplacement doux
Développer les réseaux de chaleur
Achats éco-responsable
Sensibilisation des prestataire (spectacle) / Critère DD
Choix / remplacement des systèmes de chauffage
Rénovation des bâtiments
Choix des véhicules
Valorisation des déchets du bâtiments
Développer le télétravail, …
Réduire les déplacements et revoir les modes de déplacement des agents
…
Freins potentiels ?
Réticence des acteurs
Augmentation des besoins alimentaires et énergétique vu le contexte actuel
Coûts de la transition
GES non visible > difficulté à mesure / se rendre compte des impacts / pas concret
Moyens humains
Moyens financiers
Volonté politique
Manque d'information simple et accessible pour discriminer les achats vertueux et les autres
…

THÈME 3 : PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

OBJECTIF GLOBAL
Augmenter la part d'énergie produite sur le territoire en exploitant tous les gisements (dont l'énergie de récupération) pour atteindre l'autonomie énergétique du territoire. Sécuriser l'approvisionnement énergétique et réduire la dépendance du territoire. Créer de la valeur sur le territoire (activités économiques). Impliquer la population pour faciliter l'acceptation (énergie citoyenne). Objectifs nationaux : 32% d'ENR dans les consommations en 2030 100% autonome en 2050

CONSTATS
1 711 GWh consommé sur le territoire en 2018 (hors consommation d'énergie indirecte liées à la fabrication des produits et services importés sur le territoire) Environ 8% de l'énergie consommée en 2018 était produite sur le territoire dont environ 86% de chaleur, 20% d'électricité, et 9% de biogaz injecté dans le réseau 92% de l'énergie consommée sur le territoire est importée Facture énergétique du territoire ≃ 180 M€ en 2018 Principales sources de production d'ENR en 2018 : > Bois 80% > Biogaz 12,5% (cogénération et injection) > Pompe à chaleur 4% > Solaire photovoltaïque 2%

ATOUTS / FORCES	FAIBLESSES / AXES D'AMÉLIORATION
Un potentiel à définir "précisément" mais peut d'installations en fonctionnement à ce jour. Ce qui laisse entrevoir de forte	Potentiel non connu "précisément"
Bois : forêts et haie	**Interdiction du grand éolien sur le territoire (couloir aérien)**
Solaire : surfaces de toits disponibles	Arasement des haies
Biogaz : de nombreuses activités agricoles + biodéchets	Coût d'investissement et financement
Pompe à chaleur : beaucoup de logements encore chauffés au fioul	Manque d'information / réticences / Acceptation

LEVIERS FLERS AGGLO	LEVIERS TERRITOIRE
Augmentation du prix de l'énergie	
Exemplarité de la collectivité et des communes membres	
Identifier les potentiels sur l'ensemble du patrimoine et planifier le développement de ENR (schéma directeur ENR patrimoine	
Sensibiliser / informer / responsabiliser	
Monter en compétence et faire évoluer les compétences pour accompagner les communes dans le développement de projet ENR (diversification du mix énergétique)	Des acteurs sur le territoire certainement intéressés pour développer les ENR (porteurs de projet, entreprises, habitants, communes)
Développer les chaufferie bois / réseaux de chaleur et y raccorder les bâtiments communautaires / communaux	Aide financières (tarif de rachat, possibilité d'autoconsommation, …)
Valoriser les boues des station d'épuration	**Inciter les habitants à investir dans les ENR (Energie citoyennes, …)**
Réserver des terrains / infrastructures pour l'implantation d'ENR	Accompagner l'innovation (ex : hydrogène Faurécia)

	PRIORISATION DES ENJEUX PRODUCTION D'ENR (CODIR du 08/03/2022)	PRIORITÉ
3	L'identification des potentiels de développement des différentes énergies renouvelable sur le territoire	1
7	La réduction de la dépendance du territoire aux importations d'énergie et aux variations des prix de l'énergie par la production d'énergie locales en fonction des potentiels du territoire (solaire thermique, photovoltaïque, éolien, méthanisation,…)	2
5	L'encouragement / facilitation au développement des ENR par de nouveaux modes de financement (public-privé, citoyen, …)	3
6	L'encouragement des entreprises à innover dans le domaine de la production d'ENR et récupération d'énergie fatale (diversification des débouchés économiques)	4
4	La sécurisation de la distribution et du stockage de l'énergie par les réseaux (réseau élec, réseaux de chaleur, réseau de gaz pour injection, ...)	5
2	L'exemplarité et le soutien de Flers Agglo au développement des ENR par l'achat d'énergie à haute valeur environnementale pour les équipements publics (respect du critère d'additionnalité)	6
1	L'information / sensibilisation / responsabilisation de tous les publics (citoyen, professionnels, collectivités, élus, ...) sur la production d'énergies renouvelables	7

Types d'ENR à développer selon vous :	
Énergie de récupération / énergie fatale	1
Filière bois énergie et construction	2
Valorisation des ressources liées aux déchets du territoire	3
Solaire thermique	4
Filière géothermie	5
Solaire photovoltaïque	6
Filière éolienne	7
Filière méthanisation	8
Filière pompe à chaleur	9

Enjeux complémentaires	
Développement d'une filière bois locale	
Développemetn du gisement de chaleur fatale	
Favoriser le développement des petites unités de production pour une utilisation immédiates et locales	
Mettre en place un système réglementaire et / ou doctrinale	
Développer les réseaux de chaleur et permettre au particulier de s'y raccorder	

PLANS ET PROGRAMMES DE FLERS AGGLO EN LIEN AVEC LES ENJEUX PRÉ-CITÉS (EX : OPAH, PAT, ...) :
Feuille de route Économie Circulaire & Référentiel ADEME
Label RSE / CRTE
Schéma directeur Immobilier
…

VOTRE RÔLE / CONTRIBUTION
Au vu de l'ensemble des éléments ci-dessus, de quelle manière puis je agir dans mes missions pour contribuer à l'atteinte des objectifs ?
Faire participer la population et les entreprises sur l'indépendance énergétique et sur le développement des ENR favorables
Incitation à la formation des plombier et électriciens de la collectivité
Être force de proposition dans le cadre de la maintenance des bâtiments public
Développer les ENR sur le partrimoine public (toiture, …), s'interroger dans chaque projet
Freins potentiels ?
Image négative / idée recus des ENR
Professionnels peut scupuleux / arnaques
Coûts des investissements / de la transition
Manque de moyens humain
Manque de moyens financiers
Volonté politique
Zone de survol basse altitude

THÈME 4 : SÉQUESTRATION CARBONE

OBJECTIF GLOBAL
Augmenter la séquestration par : > La limitation de l'artificialisation des sols > Le développement des forêts, boisements et linéaires bocager et en améliorer la gestion > La valorisation des prairies permanentes et > L'encouragement aux pratiques culturales permettant d'augmenter la séquestration > La substitution carbone par les biomatériaux et l'utilisation du bois énergie Objectif national : Atteindre la neutralité carbone en 2050 (ne pas émettre plus que ce que le territoire peut absorber)

CONSTATS
Stock de carbone estimé du territoire ≈ 17 MTCO2e Principaux Stock de carbone : > Prairies 54% > Cultures 19% > Forêts 19% Absorption annuelle ≈ 45 000 TCO2e VS 500 000 TCO2e émises en 2018 soit environ 9% Principal puit : > Les forêts ≈ 99%

ATOUTS / FORCES	FAIBLESSES / AXES D'AMÉLIORATION
Présence importante de prairies et de haies	**Peu de forêt sur le territoire**
Existence d'opérations de replantation de haies	**Arrachage de haies encore présent**
Existence de règles sur l'utilisation des terres agricoles	
Existence d'aides sur le changement de pratiques agricoles	
Développement de la filière bois construction	
Surfaces disponibles pour augmenter les plantations	

LEVIERS FLERS AGGLO	LEVIERS TERRITOIRE
Identifier le potentiel de séquestration sur l'ensemble du patrimoine	
Exemplarité de la collectivité et des communes membres	
Sensibiliser / informer / responsabiliser aux bonnes pratiques en terme de séquestration carbone	
Végétaliser les espaces urbains	**Accompagner les agriculteurs au changement de pratiques (plus séquestrantes)**
Développer les essences favorisant le stockage et réduisant l'entretien (espaces verts, …)	Inciter les acteurs du territoire (Chambre d'agriculture, CIVAM) à inciter les jeunes agriculteurs à se former à des pratiques plus respectueuses de l'environnement (agroforesterie, permaculture, …)
Planter une forêt	**Développement de la production de matériaux biosourcés**
	Initier un système d'échange de quotas de CO2 entre les entreprise industrielles et agricole du territoire

	PRIORISATION DES ENJEUX SÉQUESTRATION CARBONE (CODIR du 08/03/2022)	PRIORITÉ
7	Le développement et la bonne gestion des forêts, boisements et linéaires bocagers, en adaptation avec les évolutions climatiques	1
3	La limitation de l'artificialisation des sols et la préservation des milieux naturels afin de préserver le stock et les capacités de flux en lien avec préservation des terres à forte valeur agronomique, et des espaces naturels source de biodiversité	2
8	Accompagner / former / sensibiliser les professionnels agricoles au changement de pratique : valorisation des prairies permanentes et pratiques culturales permettant d'augmenter la séquestration (remplacement fauche-pâture, semis directs, extension des cultures intermédiaires…)	3
6	Associer la protection et le développement des espaces naturels à un rôle complémentaire de séquestration carbone (zones humides, espaces forestiers et bocagers)	4
2	La prise en compte des enjeux environnementaux dans l'aménagement (eau, biodiversité, …) y compris dans les documents de planification urbaine (arbitrage entre compacité de la ville / constructibilité ou pas des hameaux... Quel modèle urbain pour quels modes de vie?)	5
1	L'information / sensibilisation / responsabilisation de tous les publics (citoyen, professionnels, collectivités, élus, ...) sur la séquestration carbone	6
9	L'incitation à l'utilisation de matériaux de qualité / bio-sourcés dans l'aménagement, la construction ou la réhabilitation	7
4	La lutte contre l'étalement urbain (réduction de la consommation foncière) et le mitage, notamment grâce au développement d'autres modèles d'habitat (habitat groupé, collectif), notamment dans les villes-centre	8
10	La création d'un système local de compensation entre les différents acteurs du territoire (industrie / agriculture)	9
5	La prise en compte des ilots de chaleur - fraicheur, de la végétalisation et la gestion de l'eau dans l'aménagement	10
	Enjeux complémentaires	
	Soutenir financièrement l'innovation et l'expérimentation	
	Encadrement juridique des pratiques engendrant de la déforestation	

PLANS ET PROGRAMMES DE FLERS AGGLO EN LIEN AVEC LES ENJEUX PRÉ-CITÉS (EX : OPAH, PAT, ...) :
PAT
Feuille de route Économie Circulaire & Référentiel ADEME
Sobriété foncière / limiter l'étalement urbain
Plan de suivi forêt propriété de la ville de Flers
PLUI
Opération de Rénovation Urbaine
Aides à la plantation de haies
Périmètre de protection de captage
PSE > Paiements pour Services Environnementaux ?
…

VOTRE RÔLE / CONTRIBUTION
Au vu de l'ensemble des éléments ci-dessus, de quelle manière puis je agir dans mes missions pour contribuer à l'atteinte des objectifs ?
Sensibilisation / Concertation locale avec les acteurs pour trouver des solutions communes
Opération de plantation d'arbres et de haies bocagères (foncier non bâti, nature en ville)
Préserver les corridor et zones humides
Augmenté la densité des construction
Sensibiliser les propriétaire à la préservation / replantation de haies bocagères
Choix des matériaux (biosourcés, …) dans le cadre des travaux neufs et entretien des bâtiments publics
Développement des enjeux de la biodiversité sur les terrains sportif de plein air + golf
…
Freins potentiels ?
Changement des habitudes
Mobilisation
Développement des pratiques agricoles intensives
…

THÈME 5 : ADAPTATION AU CHANGEMENTS CLIMATIQUES

OBJECTIF GLOBAL
Anticiper les conséquences sur le territoire du changement climatique Assurer la préservation de la ressource en eau Préserver la santé et la qualité de vie des habitants Assurer la pérennité du secteur agricole Accompagner l'adaptation de la biodiversité et des milieux naturels <u>Objectifs nationaux :</u> Mettre en œuvre des actions pour accroitre la résilience des territoires (activités économiques, milieux naturels et biodiversité) et ainsi améliorer leurs adaptation au changement climatique Préserver la santé des habitants (dont la protection face aux risques - feux de forêt, inondations …) Améliorer la connaissance des impacts du changement climatique Assurer l'adéquation entre les actions d'adaptation et d'atténuation

CONSTATS
Une augmentation des températures ayant un impact sur la santé, les rendements agricoles, le confort dans le bâti, les ICU, les écosystèmes … Une légère diminution des précipitations et une modification des saisonnalités (plus de périodes de fortes précipitations et de période avec une absence de précipitations) diminuant la disponibilité de la ressource (notamment en période estivale) et impactant les écosystèmes et les activités nécessitant une quantité importante d'eau Une augmentation des canicules et du phénomène de sécheresse ayant un impact sur les activités agricoles, les écosystèmes, la santé et la qualité de vie des populations Une augmentation des risques naturels (inondations, feux de forêt, mouvement de terrains)

PLANS ET PROGRAMMES LIÉS	LIENS AVEC LES OBJECTIFS DU PCAET
SCOT	…
PLH	…
PAT	…

ATOUTS / FORCES	FAIBLESSES / AXES D'AMÉLIORATION
Climat tempéré > Attractivité du territoire dans les années à venir	**Sentiment de la population que le territoire n'est pas concerné par le changement climatique**
Territoire préservé par rapport aux grands centres urbanisés	Végétal insuffisant en milieu urbain
Milieu rural avec une faible densité de population	**Impact des aléas climatiques sur les activités agricoles**
Fort potentiel agricole pour un retour à une production locale	Urbanisation dispersée > Intermodalité !
Présence de forêts, de haies, d'arbres	Retard dans le programme d'accompagnement à la rénovation
Organisation de la mobilité partagée	Ressources en eaux sensibles
Programme de soutien à la rénovation des bâtiments	Captation en volume et stockage d'eau insuffisant
Programme de valorisation des déchets / recyclage	
Beaucoup de cours d'eau et de surfaces de captage	
Mutualisation des moyens humains et des finances à l'échelle de l'agglo	

LEVIERS FLERS AGGLO	LEVIERS TERRITOIRE
Se servir des documents d'urbanismes (aménagement du territoire) pour "imposer" la mise en œuvre de solution d'adaptation	
Exemplarité de la collectivité et des communes membres	
Sensibiliser / informer / responsabiliser	
Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés dans les OPAH	
Place du végétal (lutte contre les îlots de chaleur, adaptation des espèces aux changement climatique, …)	
Appliquer la gestion différenciée sur les espaces publics	**Accompagner les acteurs agricoles et sylvicoles à effectuer leur transition afin d'adapter les secteur aux évolution du climat.**

	PRIORISATION DES ENJEUX ADAPTATION (CODIR du 08/03/2022)	PRIORITÉ
3	La prise en compte des impacts attendus du changement climatique dans l'aménagement (eau, biodiversité, confort thermique, risque inondation, mobilité, …) y compris dans les documents de planification urbaine (arbitrage entre compacité de la ville / constructibilité ou pas des hameaux... Quel modèle urbain pour quels modes de vie?)	1
4	Le développement et la bonne gestion des forêts, boisements et linéaires bocagers, en adaptation avec les évolutions climatiques	2
5	L'adaptation de la gestion de la ressource en eau aux nouvelles problématiques de sécheresse ainsi que sur les usages (interdiction des usages non essentiels en période de sécheresse)	3
1	L'information / sensibilisation / responsabilisation de tous les publics (citoyen, professionnels, collectivités, élus, ...) sur l'adaptation aux changements climatique	4
7	Le maintien d'une agriculture et d'un système d'élevage pérenne malgré la réduction de la ressource en eau, la baisse des rendement attendu, …	5
10	La limitation de l'artificialisation des sols et la préservation des milieux naturels	6
2	L'identification des effets attendus du changement climatique sur le territoire et la prévention des risques (inondations, feux de forêts durant les sécheresses, ...)	7
8	L'accompagnement des entreprises du territoire à effectuer leur transition écologique avant qu'elles subissent les nombreux effets attendus (augmentation des prix, raréfaction des ressources, …)	8
6	L'amélioration de la qualité de la ressource en eau (nitrates et pesticides)	9
9	La rénovation du parc de logement pour faire face aux fortes chaleurs (confort d'été intégré aux projets de rénovation et de construction)	10
	Enjeux complémentaires	
	Point de vue réglementaire à développer (pression sur les députés, …)	
	Santé (dont usager des bâtiments publics)	

PLANS ET PROGRAMMES DE FLERS AGGLO EN LIEN AVEC LES ENJEUX PRÉ-CITÉS (EX : OPAH, PAT, ...) :
PAT
Feuille de route Économie Circulaire & Référentiel ADEME
PLUI
Protection des haies bocagères
PPRI
TD 2030
Schéma directeur d'alimentation en eau potable
Contrat local santé
…

VOTRE RÔLE / CONTRIBUTION
Au vu de l'ensemble des éléments ci-dessus, de quelle manière puis je agir dans mes missions pour contribuer à l'atteinte des objectifs ?
Travail sur la végétalisation des cours de récréation des écoles
Concertation locale de tous les acteur concerné
Sensibiliser tout le monde sur les changement attendus
Inciter à l'utilisation d'eau de pluie pour les usages toilette et machines à laver
Prise en compte de l'adaptation dans les documents de plannification
Informer sur les solution simples dans l'habitat (auvent, volet, …)
Imposer la prise en compte des questions d'adaptation dans les permis de construire (bioclimatisme, espèces végétale, …)
Préserver les milieux naturels (dont zones humides)
Ne plus utiliser de fertilisation chimique
Meilleur gestion de la ressource en eau (arrosage)
Sensibiliser à limiter l'impermabilisation des sols
Récupération des eaux de pluie
…
Freins potentiels ?
Moyens financiers
L'impression que la Normandie n'est pas concernée par le changmeent climatique
…

THÈME 6 : QUALITÉ DE L'AIR / QUALITÉ DE VIE / SANTÉ

OBJECTIF GLOBAL

Améliorer la qualité de l'air extérieur par la réduction des polluants atmosphériques (tous polluants et tous secteurs : transport routier, agriculture, …)
Sensibiliser les habitants en vue d'améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments.

Objectifs nationaux :

« *Art. D. 222-38.* – En application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement, sont fixés les objectifs suivants de réduction des émissions anthropiques de polluants atmosphériques pour les années 2020 à 2024, 2025 à 2029, et à partir de 2030 :

	ANNÉES 2020 à 2024	ANNÉES 2025 à 2029	À PARTIR DE 2030
Dioxyde de soufre (SO_2)	– 55 %	– 66%	– 77%
Oxydes d'azote (NO_x)	– 50 %	– 60 %	– 69 %
Composés organiques volatils autres que le méthane (COVNM)	– 43 %	– 47 %	– 52 %
Ammoniac (NH_3)	– 4 %	– 8 %	– 13 %
Particules fines ($PM_{2,5}$)	– 27 %	– 42%	– 57%

CONSTATS

Sur le territoire Bas normand, qualité de l'air satisfaisante (indice : bon à très bon : 81% des journées en 2019).

Principaux secteurs émetteur par polluant :
SO2 = résidentiel
Nox = Agriculture et Transport
PM10 = Agriculture et Résidentiel
PM2,5 = Résidentiel et Agriculture
NH3 = Agriculture
COVNM = Industrie et Agriculture

Principaux polluants par secteur :
Résidentiel = COVNM et PM
Tertiaire = NOx
Transports = NOx
Industrie = COVNM
Agriculture = NH3
Déchets =NH3
Production d'énergie = COVNM
Production de chaleur = NOx

ATOUTS / FORCES	FAIBLESSES / AXES D'AMÉLIORATION
Image du territoire de Flers agglo = qualité de vie, biodiversité, …	**Manque d'information / sensibilisation de l'ensemble des acteurs (habitants, entreprises, …)**
Présence d'espaces boisés, nature, …. Meilleure qualité de l'air	
Évolutions technologiques des moteurs thermiques	
Progression de l'électromobilité	

LEVIERS FLERS AGGLO	LEVIERS TERRITOIRE
Qualité de vie = Faire en sorte de conserver la présence de tous les services et équipements > notion de métropole rurale	
Territoire agissant en faveur du changement climatique = bonne image en terme de Qualité de vie sur le territoire	
Exemplarité de la collectivité et des communes membres	
Sensibiliser / informer l'ensemble des acteurs sur la qualité de l'air extérieure et intérieure	
Développer l'urbanisme favorable à la santé et à l'environnement dans les documents de planification	
Obligations réglementaires (diagnostic qualité de l'air dans les écoles)	Effet de leviers pour inciter au changement de mode de chauffage
Politique pour développer le parc électrique (PS : décarbonisation du parc obligatoire dans le cadre de la loi LOM)	Informer sur les intérêts des matériaux biosourcés
Installer des systèmes de ventilation contrôlés	Végétalisation en ville (espaces public, jardins partagés, ….)
Installer des capteurs de CO2	Développement des transports en commun
Utiliser des produits d'entretien naturels et en quantité limitée	Sensibiliser aux mobilités douces
Accélérer le passage à l'éclairage public LED	Travailler sur la circulation des poids lourds en ville et dans les centres bourgs

	PRIORISATION DES ENJEUX QUALITÉ DE L'AIR / SANTÉ (CODIR du 08/03/2022)	PRIORITÉ
4	L'incitation à la réduction des polluants atmosphériques liés aux activités agricoles, aux transports, aux activités de carrières et à certains modes de chauffage sur le territoire	1
5	La promotion et le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, notamment pour les mobilités récurrentes et obligées (domicile-travail, domicile-étude)	2
3	La prise en compte des questions de santé publique (liens entre impacts environnementaux et santé) dans les projet d'aménagement	3
1	L'information et la sensibilisation sur la qualité de l'air intérieur et extérieur, et l'impact sur la santé (effet, bonnes pratiques, aération, …)	3
2	L'intégration de la qualité environnementale et sanitaire dans les bâtiments publics (qualité de l'air intérieur : ventilation, mobilier, produits d'entretien…)	5
8	L'incitation à la plantation d'espèces permettant de séquestrer une partie des polluants atmosphériques	6
6	L'accompagnement des acteurs du territoire (habitants, entreprises, collectivités) au changement des pratiques de mobilité, afin de réduire le nombre de véhicules et de déplacements	7
7	L'incitation à l'utilisation de matériaux de qualité / bio-sourcés dans la construction ou la réhabilitation	8
	Enjeux complémentaires	
	Santé	
	…	

PLANS ET PROGRAMMES DE FLERS AGGLO EN LIEN AVEC LES ENJEUX PRÉ-CITÉS (EX : OPAH, PAT, ...) :
PAT
Label RSE
Schéma Directeur Immobilier
Plan de gestion différenciée
…

VOTRE RÔLE / CONTRIBUTION
Au vu de l'ensemble des éléments ci-dessus, de quelle manière puis je agir dans mes missions pour contribuer à l'atteinte des objectifs ?
Amélioration de la qualité de l'air dans les bâtiments publics dont les écoles (ventilation, choix du mobilier, produits d'entretien, …)
Sensibiliser et accompagner les acteurs du territoire (habitants, entreprises, …) sur les pratiques d'amélioration de la QA
Sensibiliser les agents
Mise en ouvre du Schéma Directeur Cyclable
Suivi de la DSP transport
Luter contre les ilôts de chaleur / fraicheur
L'incitation aux bonnes pratiques dans les bâtiments publics
La vérification / mise en place des systèmes de ventilation
Utilisation de matériaux biosourcés dans la rénovation des bâtiments public
Favorier le co-voiturage et mode de déplacement doux
…
Freins potentiels ?
Moyens financiers
Compréhension des enjeux
Polluants non visible > impacts difficile à mesurer pour les habitants
Ampleur de la tâche
Difficulté d'identifier les producteurs / fournisseurs biosourcés
…

Le plan Climat Air Energie Territoriale de Flers Agglo est se compose des 6 documents suivants :

TOME 1 – DIAGNOSTIC

TOME 2 - CONCERTATION - PROSPECTIVE – STRATÉGIE

TOME 3 – PLAN D'ACTIONS

TOME 4 – ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT (EIE)

TOME 5 – ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE (EES)

TOME 6 – RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'EES

CADRE DE DEPOT RÉGLEMENTAIRE

(L'élément en gras est celui objet du présent document)

L'ensemble des documents est téléchargeable sur le site internet de Flers Agglo à l'adresse : https://www.flers-agglo.fr/mon-quotidien/environnement/plan-climat-air-energie/…

Étude réalisée par CARBONE CONSULTING L'environnement source d'innovation et compétitivité albea building up your resilience