



Plan Climat Air Énergie Territorial

de Norge et Tille

Stratégie et programme d'actions

Contacts CC Norge et Tille : Antoine CLAUDET (projetdeterritoire@norgeettille.fr)

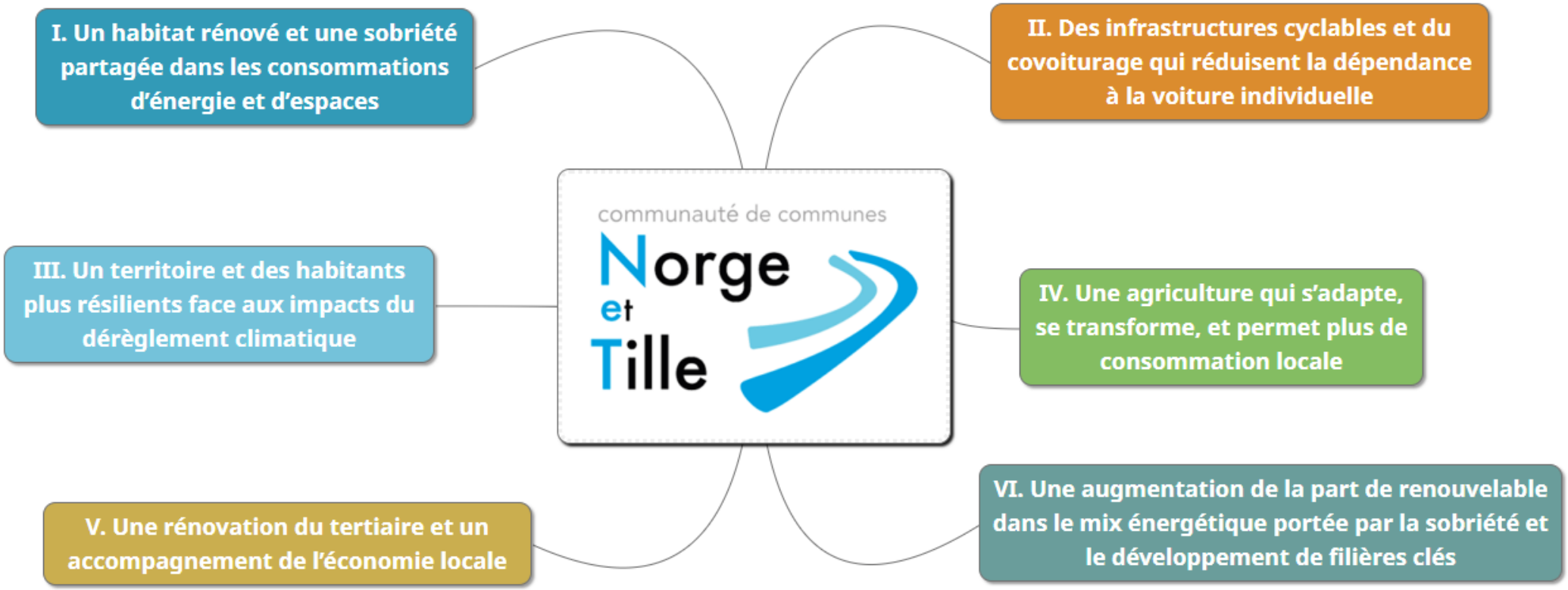
Julie BOSSU (dgs@norgeettille.fr)

Contacts BL évolution : Guillaume FROMENTIN (guillaume.fromentin@bl-evolution.com)

Alicia CLAMAGIRAND

(alicia.clamagirand@bl-evolution.com)

6 axes prioritaires pour l'action sur le territoire



Sommaire

Introduction Page 4

- Contexte global : l'urgence d'agir Page 5
- Rappels réglementaires sur la stratégie territoriale air-énergie-climat Page 9
- Articulation du PCAET avec les autres documents Page 12
- Méthode d'élaboration du PCAET Page 13
- Glossaire Page 14

Partie I : Eléments clés du diagnostic Page 16

- Présentation – Territoire de la CC Norge et Tille Page 17
- Chiffres clés air-énergie-climat Page 18
- Polluants atmosphériques - synthèse Page 23
- Adaptation au changement climatique - synthèse Page 24
- Synthèse des enjeux par thématique Page 29

Partie II : Stratégie climat-air-énergie pour Norge et Tille Page 34

- Rappels réglementaires sur la stratégie territoriale air-énergie-climat Page 35
- Méthode d'élaboration de la stratégie territoriale Page 36
- Partie II.1 - Vision de la stratégie climat-air-énergie pour Norge et Tille Page 38
- Partie II.2 - Trajectoire climat-air-énergie pour Norge et Tille Page 43
- Partie II.3 – Déclinaison de la stratégie par thématique Page 50

Partie III : Programme d'actions 2024-2030 Page 57

- Un programme d'action coconstruit avec tous les acteurs Page 58
- Vue d'ensemble du programme d'actions Page 59
- Synthèse des actions par thématique Page 64
- Exemples de mesures concrètes Page 71
- Moyens de mise en œuvre et stratégie opérationnelle Page 74
- Suivi et gouvernance du Plan Climat Page 82

- Contexte global : l'urgence d'agir Page 5
- Rappels réglementaires sur la stratégie territoriale air-énergie-climat Page 9
- Articulation du PCAET avec les autres documents Page 12
- Méthode d'élaboration du PCAET Page 13
- Glossaire Page 14

Introduction



Contexte global : l'urgence d'agir

Le **dérèglement du système climatique terrestre** auquel nous sommes confrontés et les stratégies d'adaptation ou d'atténuation que nous aurons à déployer au cours du XXI^{e} siècle ont et auront des **répercutions majeures sur les plans politique, économique, social et environnemental**. En effet, l'humain et ses activités (produire, se nourrir, se chauffer, se déplacer…) engendrent une accumulation de Gaz à Effet de Serre (GES) dans l'atmosphère amplifiant l'effet de serre naturel, qui jusqu'à présent maintenait une température moyenne à la surface de la terre compatible avec le vivant (sociétés humaines comprises).

Depuis environ un siècle et demi, **la concentration de gaz à effet de serre** dans l'atmosphère ne cesse d'augmenter au point que les scientifiques du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoient des **hausses de températures** sans précédent. Ces hausses de températures pourraient avoir des conséquences dramatiques sur nos sociétés (ex : acidification de l'océan, hausse du niveau des mers et des océans, modification du régime des précipitations, déplacements massifs de populations animales et humaines, émergences de maladies, multiplication des catastrophes naturelles…).

Le résumé du **sixième rapport du GIEC** confirme l'urgence d'agir en qualifiant qu'il est « sans équivoque que l'influence humaine a réchauffé l'atmosphère, l'océan et les terres ». Le rapport Stern a estimé l'impact économique de l'inaction (entre 5-20% du PIB mondial) au détriment de la lutte contre le dérèglement climatique (environ 1%).

La priorité pour nos sociétés est de **mieux comprendre les risques** liés au dérèglement climatique d'origine humaine, de **cerner plus précisément les conséquences** possibles, de **mettre en place des politiques appropriées**, des outils d'incitations, des technologies et des méthodes nécessaires à la **réduction des émissions de gaz à effet de serre**.

L'action climat s'articule autour de **2 piliers essentiels et complémentaires** :



Atténuer = Éviter l'ingérable



S'adapter = Gérer l'inévitable

Contexte global : l'urgence d'agir rappelée par le premier groupe de travail du GIEC, avec un rapport sorti en août 2021

Les 13 points clés de ce premier rapport :





Source : infographie réalisée par www.bonpote.com ; rapport du GIEC : https://www.ipcc.ch/

Contexte global : l'urgence d'agir rappelée par le second groupe de travail du GIEC, avec un rapport en février 2022



Source : infographie réalisée par www.bonpote.com ; rapport du GIEC : https://www.ipcc.ch/

Contexte global : l'urgence d'agir rappelée par le troisième groupe de travail du GIEC, avec un rapport sorti en avril 2022



Source : infographie réalisée par www.bonpote.com ; rapport du GIEC : https://www.ipcc.ch/

Un cadre réglementaire national

Contexte national: loi énergie climat et PCAET

Les objectifs nationaux à l'horizon 2030 sont inscrits dans la **Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV)** :

1. **Réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990,**
2. **Réduction de 20% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,**
3. **32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.**

Adoptée le 8 novembre 2019, la **loi énergie-climat** permet de mettre à jour les objectifs pour la politique climatique et énergétique française. Comportant 69 articles, le texte inscrit l'objectif de **neutralité carbone en 2050** pour répondre à l'urgence climatique et aux ambitions de l'Accord de Paris.

Adoptée pour la première fois en 2015, la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)** a été révisée en 2018-2019, en visant l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 (ambition rehaussée par rapport à la première SNBC qui visait le facteur 4, soit une réduction de 75 % de ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990). Elle fixe à court terme des budgets carbone, c'est-à-dire des plafonds d'émissions à ne pas dépasser sur des périodes de cinq ans.

La **Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)** fixe quant à elle la stratégie énergétique de la France pour les 10 prochaines années. Ce texte prévoit notamment de réduire de 40 % la consommation d'énergies fossiles d'ici 2030, de porter la part des énergies renouvelables à 33 % d'ici 2030, et de ramener la part du nucléaire à 50 % d'ici 2035 (contre plus de 70 % aujourd'hui).

En 2017, le gouvernement a présenté le Plan Climat de la France pour **atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.** Pour y parvenir, le mix énergétique sera profondément décarboné à l'horizon 2040 avec l'objectif de mettre fin aux énergies fossiles d'ici 2040, tout en accélérant le déploiement des énergies renouvelables et en réduisant drastiquement les consommations.

Suivant la logique des lois MAPTAM et NOTRe, l'article 188 de la LTECV a clarifié les compétences des collectivités territoriales en matière d'Énergie-Climat : la Région élabore le Schéma d'Aménagement Régional, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (**SRADDET**), qui remplace le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (**SRCAE**).

Les EPCI à fiscalité propre traduisent alors les orientations régionales sur leur territoire par la définition de Plan Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) basé sur 5 axes forts :

1. **La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),**
2. **L'adaptation au dérèglement climatique,**
3. **La sobriété énergétique,**
4. **La qualité de l'air,**
5. **Le développement des énergies renouvelables.**

Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans.

Contexte régional : le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté

La Région Bourgogne-Franche-Comté a élaboré son SRADDET en application de la loi NOTRE – loi sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République - du 7 août 2015, adopté par la Région en juin 2020 puis approuvé par le Préfet le 16 septembre 2020.

Intitulé « Ici 2050 », le document définit 3 axes stratégiques pour la Région :

1. Accompagner les transitions : les objectifs de cet axe proposent les conditions d'atteinte d'un nouveau modèle de société, plus sobre, durable et résilient.

2. Organiser le réciprocité pour faire de la diversité des territoires une force pour la région

3. Construire des alliances pour s'ouvrir vers l'extérieur

Il fixe notamment des objectifs ambitieux en matière de transition écologique :

- **Émissions de gaz à effet de serre : -50% en 2030 ; -79% en 2050 par rapport à 2008 ;**
- **Consommation énergétique finale : -25% en 2030 ; -54% en 2050 par rapport à 2012 ;**
- **Taux d'EnR locales dans la consommation d'énergie : 31% en 2030, 77% en 2050**.



Il contient également des objectifs détaillés sur la réduction de la consommation d'énergies fossiles, le taux d'énergies renouvelables par vecteur énergétique, ou encore le taux d'exportation EnR.

En dehors de ces objectifs quantifiés de maîtrise de l'énergie, d'atténuation du changement climatique, et de lutte contre la pollution de l'air attendus réglementairement, le SRADDET a également fait le choix de fixer des objectifs chiffrés en matière de consommation foncière, dans la perspective du **Zéro Artificialisation Nette (ZAN)**, et déclinable sur des périmètres adaptés.

Rappels réglementaires

Au titre du code de l'environnement (art. L229-26), "les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre existant au 1er janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants adoptent un plan climat-air-énergie territorial au plus tard le 31 décembre 2018".

Pour rappel :

"Le plan climat-air-énergie territorial définit, sur le territoire de l'établissement public ou de la métropole :

*1° **Les objectifs stratégiques et opérationnels** de cette collectivité publique afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France ;*

*2° **Le programme d'actions** à réaliser afin notamment d'améliorer l'efficacité énergétique, de développer de manière coordonnée des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur, d'augmenter la production d'énergie renouvelable, de valoriser le potentiel en énergie de récupération, de développer le stockage et d'optimiser la distribution d'énergie, de développer les territoires à énergie positive, de favoriser la biodiversité pour adapter le territoire au changement climatique, de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'anticiper les impacts du changement climatique […] ;*

Lorsque l'établissement public exerce les compétences mentionnées à l'article L. 2224-37 du code général des collectivités territoriales, ce programme d'actions comporte un volet spécifique au développement de la mobilité sobre et décarbonée.

Lorsque cet établissement public exerce la compétence en matière d'éclairage mentionnée à l'article L. 2212-2 du même code, ce programme d'actions comporte un volet spécifique à la maîtrise de la consommation énergétique de l'éclairage public et de ses nuisances lumineuses.

Lorsque l'établissement public ou l'un des établissements membres du pôle d'équilibre territorial et rural auquel l'obligation d'élaborer un plan climat-air-énergie territorial a été transférée exerce la compétence en matière de réseaux de chaleur ou de froid mentionnée à l'article L. 2224-38 dudit code, ce programme d'actions comprend le schéma directeur prévu au II du même article L. 2224-38.

Ce programme d'actions tient compte des orientations générales concernant les réseaux d'énergie arrêtées dans le projet d'aménagement et de développement durables prévu à l'article L. 151-5 du code de l'urbanisme ;

3° Lorsque tout ou partie du territoire qui fait l'objet du plan climat-air-énergie territorial est couvert par un plan de protection de l'atmosphère, défini à l'article L. 222-4 du présent code, ou lorsque l'établissement public ou l'un des établissements membres du pôle d'équilibre territorial et rural auquel l'obligation d'élaborer un plan climat-air-énergie territorial a été transférée est compétent en matière de lutte contre la pollution de l'air, le programme des actions permettant, au regard des normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1, de prévenir ou de réduire les émissions de polluants atmosphériques ;

*4° **Un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats**."*

Articulation avec les autres documents

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PLH : Plan Local de l'Habitat

PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal

PDU : Plan de Déplacements Urbains

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère

SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

SNBC : Stratégie Nationale Bas Carbone

PPE : Programmation Pluriannuelle de l'Énergie

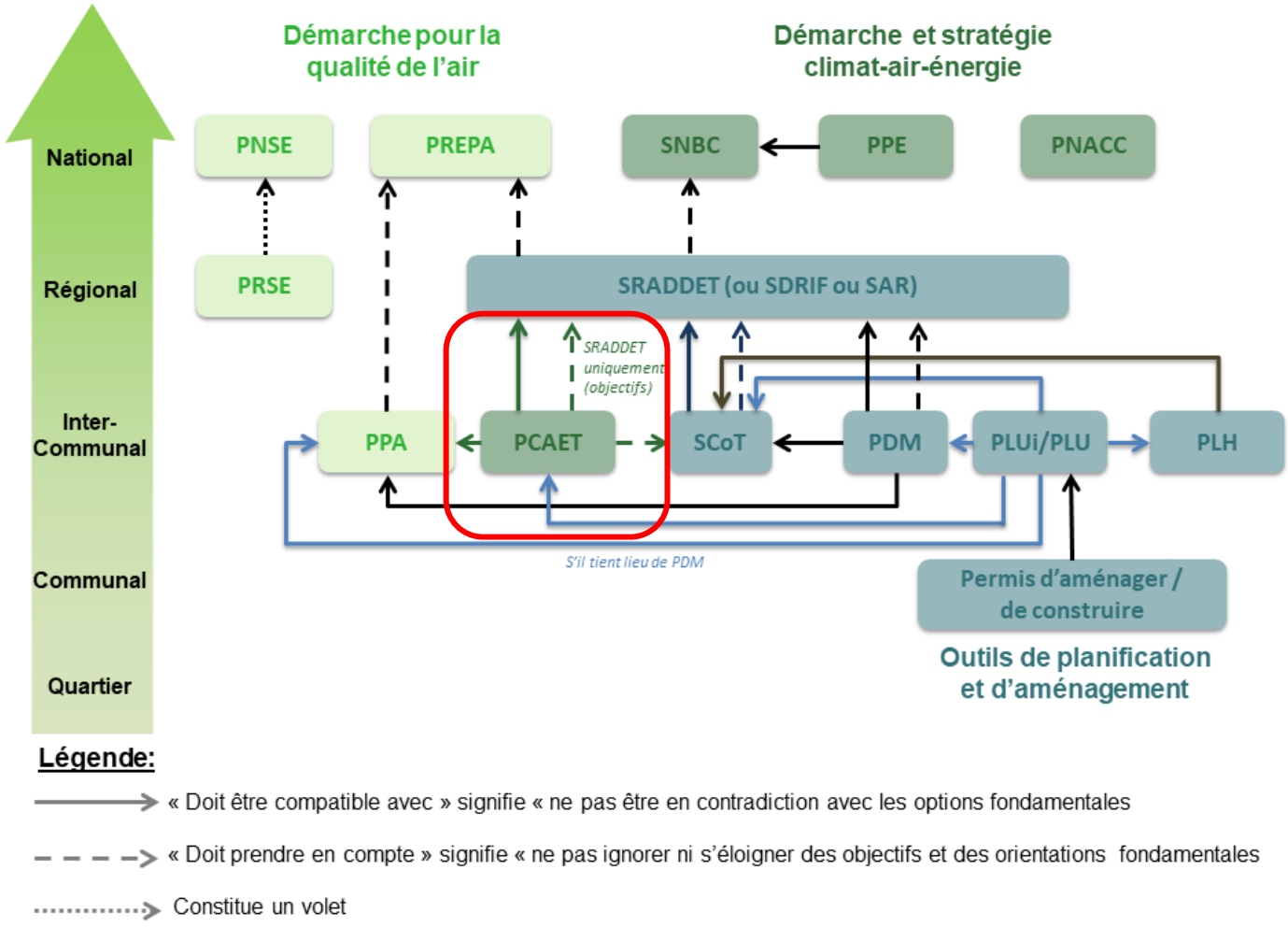
PNACC : Plan National d'Adaptation au Changement Climatique

PRSE : Plan Régional Santé Environnement

PNSE : Plan National Santé Environnement

PREPA : Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques

PDM : Plan de mobilité



3 grandes phases pour élaborer le Plan Climat



La planification territoriale du PCAET s'établit en 3 phases : diagnostic, stratégie puis programme d'action. Tout au long de cette planification a lieu une concertation afin de coconstruire le PCAET avec tous les acteurs du territoire.

L'évaluation environnementale stratégique (EES) permet de vérifier que les actions de plan climat n'ont pas d'incidences négatives sur l'environnement, en appliquant une stratégie « éviter, réduire compenser » le cas échéant.

Les 3 phases sont construites à partir de la phase précédente :

- Les enjeux identifiés dans le diagnostic permettent de définir une stratégie territoriale qui s'appuie à la fois sur des constats quantitatifs (analyse de données air-énergie-climat) et sur les retours locaux des acteurs concernés.
- Le plan d'action est construit en cohérence avec les orientations stratégiques et les objectifs chiffrés définis pour le territoire.

Glossaire

Sigles et acronymes

ADEME	Agence de l'Environnement et de Maitrise de l'Energie
CO_2	Dioxyde de Carbone
COVNM	Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques
DDT	Direction départementale des territoires
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EES	Evaluation Environnementale Stratégique
ENR	Energies Renouvelables
EPCI	Etablissement public de coopération intercommunale
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe Intergouvernemental d'experts sur l'Evolution du Climat
GNV	Gaz Naturel Véhicule
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
LTECV	Loi de transition énergétique pour la croissance verte
N_2O	Protoxyde d'Azote
NO_2	Dioxyde d'Azote
PCAET	Plan Climat Air Energie Territorial
PM10	Particules fines
PM2.5	Particules Très fines
PNACC	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique
PPA	Plan de protection de l'atmosphère
PPE	Programmation Pluriannuelle de l'énergie
RSE	Responsabilité sociétale des entreprises
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SNBC	Stratégie nationale bas carbone
SO_2	Dioxyde de Soufre
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
SRCAE	Schéma régional Climat Air Energie
TEPCV	Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte
TEPOS	Territoire à Energie Positive

Unités : définition

tonnes équivalent CO_2 (tCO_2e ou $téqCO_2$) : les émissions de GES sont exprimées en tonnes équivalent CO_2. Il existe plusieurs gaz à effet de serre : le dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote, les gaz fluorés… Tous ont des caractéristiques chimiques propres, et participent donc différemment au dérèglement climatique. Pour pouvoir les comparer, on ramène ce pouvoir de réchauffement à celui du gaz à effet de serre le plus courant, le CO_2. Ainsi, une tonne de méthane réchauffe autant la planète que 28 tonnes de dioxyde de carbone, et on dit qu'une tonne de méthane vaut 28 tonnes équivalent CO_2.

tonnes de carbone : une tonne de CO_2 équivaut à 12/44 tonne de carbone (poids massique). Nous utilisons cette unité pour exprimer le stock de carbone dans les sols (voir partie séquestration de CO_2) afin de distinguer ce stock de la séquestration carbone annuelle (exprimée en tonnes de CO_2 éq. / an).

tonnes : les émissions de polluants atmosphériques sont exprimées en tonnes. Il n'y a pas d'unité commune contrairement aux gaz à effets de serre. Ainsi, on ne pas additionner des tonnes d'un polluant avec des tonnes d'un autres polluants et l'analyse se fait donc polluant par polluant.

GWh et MWh : les données de consommation d'énergie finale et de production d'énergie sont données en gigawatt-heure (GWh) ou mégawattheure (MWh). 1 GWh = 1000 MWh = 1 million de kWh = 1 milliard de Wh. 1 mégawattheure mesure l'énergie équivalant à une *puissance* d'un mégawatt (MW) agissant pendant une heure. 1 kWh = l'équivalent de l'énergie fournie par 10 cyclistes pédalant pendant 1h, ou 50 m^2 de panneaux photovoltaïques pendant 1h, ou l'énergie fournie par 8000 L d'eau à travers un barrage de 50 m de haut, ou l'énergie fournie par la combustion de 1,5 L de gaz ou de 33 cL de pétrole

tonnes équivalent pétrole (tep) : c'est une autre unité que rencontrée pour mesure les énergies consommées. On retrouve la même logique que la tonnes équivalent CO_2 : différentes matières (gaz, essence, mazout, bois, charbon, etc.) sont utilisées comme producteurs énergétiques, avec toutes des pouvoirs calorifiques (quantité de chaleur dégagée par la combustion complète d'une unité de combustible) différents : une tonne de charbon ne produit pas la même quantité d'énergie qu'une tonne de pétrole. Ainsi, une tonne équivalent pétrole (tep) équivaut à environ 1,5 tonne de charbon de haute qualité, à 1 100 normo-mètres cubes de gaz naturel, ou encore à 2,2 tonnes de bois bien sec. Dans le diagnostic toutes les consommations d'énergie sont exprimées en MWh ou GWh ; 1 tep = 11,6 MWh.

- Présentation – Communauté de communes Norge et Tille Page 18
- Chiffres clés air-énergie-climat Page 19
- Polluants atmosphériques - synthèse Page 23
- Adaptation au changement climatique - synthèse Page 24
- Synthèse des enjeux par thématique Page 29

Annexes disponibles :

- *Annexe 1 : Qualité de l'air : détail par polluant atmosphérique*
- *Annexe 2 : Méthode de calcul de l'empreinte carbone du territoire*
- *Annexe 3 : Hypothèses de calcul des potentiels d'action*
- *Annexe 4 : Ressources vulnérabilité*
- *Annexe 5 : Aides mises en place par le Conseil Départemental de Côte-d'Or*
- *Annexe 6 : Liste des entretiens*
- *Annexe 7 : Méthodologie de la synthèse des enjeux*

I. Eléments clés du diagnostic



- Note : tous les éléments de cette partie sont à retrouver dans le diagnostic, avec leurs explications

14 communes et 16 000 habitants

Situé au Centre-Est du département de Côte d'Or en région Bourgogne-Franche-Comté, la Communauté de Communes Norge et Tille regroupe 14 communes réparties sur un territoire au Nord et à l'Est de Dijon. Le territoire compte 16 120 habitants (Insee 2019), pour une superficie de 125,2 km2. **Les six communes les plus peuplées** de la CC, Arc-sur-Tille, Varois-et-Chaignot, Couternon, Saint-Julien, Ruffey-lès-Echirey et Asnières-lès-Dijon, **concentrent 65,6% de l'ensemble de la population** en 2018 (10 532 habitants).

La densité de la population en habitants par km2 est plus élevée que la moyenne nationale, elle est de 129 hab./km2 (contre 106 hab./km² en moyenne nationale).

Sa proximité avec la Métropole de Dijon en fait un **territoire attractif** qui connaît une tendance démographique à la hausse. Son territoire étendu et sans commune centrale constitue un trait d'union entre espaces urbains, périurbains et ruraux.

Chiffres clés CC Norge et Tille (INSEE, 2019)	
Population	16 120 habitants
Densité de population	129 hab./km²
Superficie	125 km²
Nombre de communes	14
Nombre de logements	6 726
Nombre d'emplois	2 411



Chiffres clés - Territoire CC Norge et Tille

Consommation d'énergie 2018 :

CC Norge et Tille : 23,5 MWh/habitant

- Région : 31,6 MWh/habitant
- France : 25,8 MWh/habitant

Indépendance énergétique du territoire :

Production d'énergie < 6% de l'énergie consommée

Dépendance aux énergies fossiles (pétrole, gaz) :

78% des énergies consommées sont des énergies fossiles

(France : 79%)

Dépense énergétique : 40 M€, soit 2 505€ par habitant en 2018

L'évolution du climat à horizon 2050 :

- Une augmentation des températures quel que soit la saison, surtout en été : la température moyenne pourrait passer de 19.1°C à 21.2°C en 2050.
- Augmentations des pluies en hiver, favorisant le risque d'inondation.

Toutes ces notions sont définies dans les parties du diagnostic correspondantes. Une analyse par volet technique et une analyse par secteur sont proposées.

Emissions territoriales de gaz à effet de serre 2018 :

CC Norge et Tille : 5,6 tCO2e/habitant

- Région : 8 tCO2e/habitant
- France : 7,0 tCO2e/habitant

- Transports routiers : 56% (Région 39%)
- Industrie : 6% (Région 13%)
- Bâtiment (résidentiel + tertiaire) : 21% (Région 16%)
- Agriculture : 16% (Région 30%)

Séquestration de carbone :

Les cultures et les forêts du territoire absorbent 5% des émissions de gaz à effet de serre.

Spécificités du territoire

- Un territoire situé dans la zone d'influence de Dijon métropole
- Un territoire essentiellement couvert de grandes cultures
- De forts enjeux sur le secteur de la mobilité avec la présence d'un axe routier très fréquenté (A31)
- Des enjeux de préservation des espaces naturels

Chiffres clés – Consommation d'énergie

375 GWh

C'est équivalent à 220 839 barils de pétrole ou à 250 ha de panneaux solaires

23,5 MWh par habitant

En France, c'est 25,8 MWh/hab. en moyenne

61% de produits pétroliers

17% de gaz, 16% d'électricité, 5% d'énergies renouvelables

53% pour les transports routiers

34% dans le secteur résidentiel

Une consommation en légère baisse dans le temps

- Une hausse de 2%/an en moyenne depuis 2008 dans l'industrie
- Une baisse enregistrée dans le secteur tertiaire (-2%/an)
- **Tendance moyenne de -0,2% de consommation** par an

Facture énergétique en 2018

- **40 M€**, soit 2 505€ par habitant
- Elle pourrait atteindre 121 M€ en 2050 sans action forte (sans prise en compte de la conjoncture actuelle)

Potentiel de réduction de la consommation d'énergie

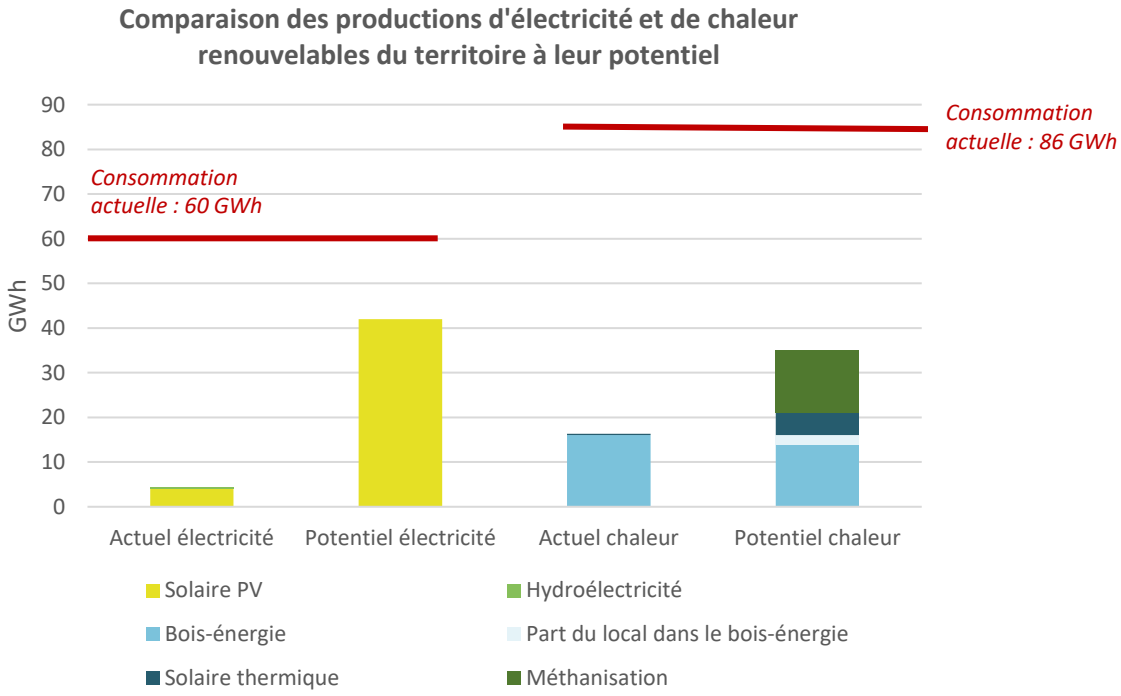
- **-36%,** pour atteindre environ 240 GWh (en considérant la part de l'autoroute constante)
- Un potentiel fort dans le tertiaire et les transports

Chiffres clés – Production d'énergie

Une production encore marginale

- **20 GWh** en 2018
- Soit **5%** de l'énergie consommée

Un potentiel de 72 GWh* en ciblant le développement du solaire PV, de la méthanisation et en maintenant le niveau actuel de production bois-énergie (soit 19% de la consommation d'énergie)



Biomasse

16 GWh en 2018, un faible potentiel de développement d'une filière locale

Solaire PV et thermique

4,3 GWh au total en 2018, un potentiel de l'ordre de 42 GWh/an en photovoltaïque et 5 GWh/an en thermique (non additionnable)

Méthanisation

Pas encore d'unité de méthanisation, un potentiel de 14 GWh/an

Une **première installation géothermique**, un potentiel intéressant

Des **contraintes fortes** pour **l'hydroélectricité** en raison du changement climatique tandis que **l'éolien** n'est pas possible actuellement (zone d'exclusion du radar de Longvic)

Sources : Schéma EnR SICECO ; Données OPTEER

*Toutes les filières ne pourront se développer selon leur potentiel maximum : les potentiels en solaire PV et thermique ne sont pas additionnables. Idem pour le potentiel estimé si l'ensemble des résidences principales s'équipent en solution géothermique : il n'est pas additionnable avec le potentiel bois-énergie.

Chiffres clés – Gaz à effet de serre

89 400 tCO2e

C'est équivalent à 10 315 tours du monde en avion, ou à la séquestration annuelle de 18 195 ha de forêts

Emissions territoriales

5,6 tCO2e par habitant

En France, c'est 7,0tCO2e/hab. en moyenne

56% pour les transports routiers

19% dans le secteur résidentiel et 16% dans l'agriculture

5% des émissions séquestrées

Soit 4200 tCO2e, principalement par les cultures, qui représentent la moitié des 0,9 Mt de carbone stockées sur le territoire

Des émissions en légère baisse

- -0,4%/an en moyenne depuis 2008
- Une baisse enregistrée principalement dans le résidentiel (-1%/an)

Empreinte carbone

- 12,5 tCO2e par habitant, en comptant les émissions importées
- Objectif : diviser l'empreinte carbone par 6 pour atteindre la neutralité carbone en 2050

Potentiel de réduction des émissions

- -65%, soit une décarbonation presque totale des activités du territoire (hormis l'autoroute)
- Un potentiel fort dans l'industrie et les bâtiments

Chiffres clés – polluants atmosphériques

La plupart des polluants en baisse jusqu'en 2016

Les émissions de polluants depuis 2008 sont globalement à la baisse. Les principales diminutions sont observées pour les oxydes d'azote (NOx), le dioxyde de soufre (SO_2) et les composés organiques volatils (COVNM). On note toutefois une **hausse des émissions de COVNM et de particules fines depuis 2016**.

Seul le NH_3 n'a pas diminué

L'évolution du **NH_3** est plus irrégulière, avec des rebonds en 2010 et 2016. Sa **tendance générale est à la hausse** (+19% depuis 2008).

Retard sur le PREPA pour la quasi-totalité des polluants

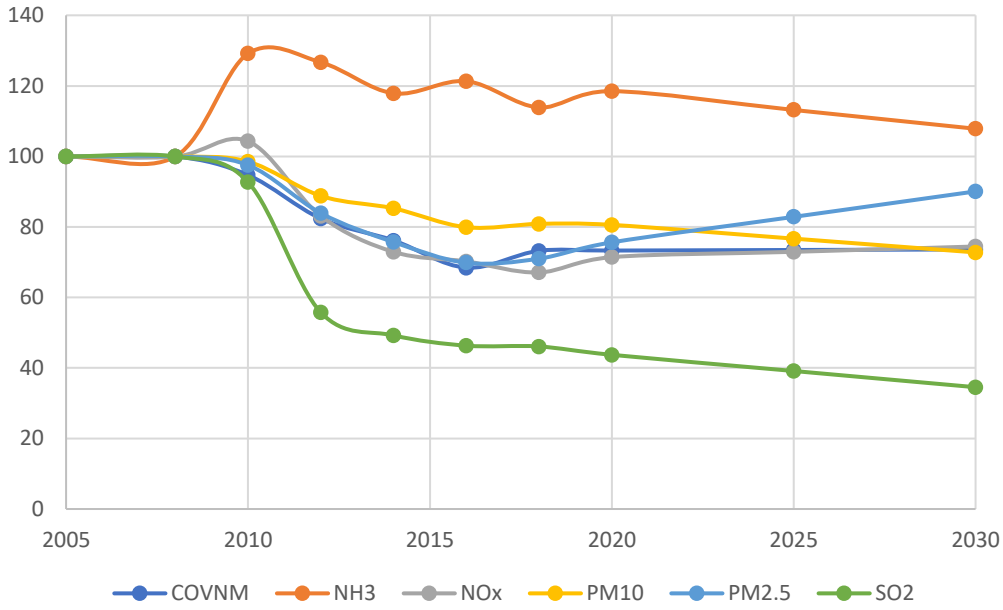
Les données historiques d'émissions de polluants atmosphériques sont disponibles depuis 2008. Or la comparaison avec les objectifs nationaux du Plan de Réduction d'Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) doit se faire depuis 2005. Il est donc supposé pour le diagnostic que les **émissions de 2008 sont égales aux émissions de 2005**.

Les **NO_x et les NH3** présentent en 2020 un **retard d'environ -20% sur l'objectif de 2020**. Les **COVNM** suivent la même tendance avec un retard de -16%. Les **PM2.5** présentent également un retard sur l'objectif de 2020, mais seulement à hauteur de -3%.

Si la dynamique actuelle se poursuit, les **émissions devraient rester au dessus des seuils réglementaires pour l'année 2025.** Des efforts doivent être prévus pour y remédier.

Seul le dioxyde de soufre est en adéquation avec l'objectif réglementaire pour l'année 2020, avec une légère avance d'1%. Cependant, sa tendance n'est pas suffisante pour respecter les objectifs PREPA de 2025 et 2030.

Emissions passées et projetées de polluants atmosphériques en base 100 - CC Norge et Tille



	COVNM	NH3	NOx	PM10	PM2.5	SO2
Réel 2008-2020	**-27%**	**+19%**	**-29%**	**-19%**	**-24%**	**-56%**
Obj PREPA 2005-2020	-43%	-4%	-50%		-27%	-55%
Obj PREPA 2005-2025	-47%	-8%	-60%		-42%	-66%
Obj PREPA 2005-2030	-52%	-13%	-69%		-57%	-77%
Ecart avec l'objectif 2020 (en %)	-16%	-23%	-21%		-3%	1%

Données : OPTEER

Synthèse : polluants atmosphériques

		Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (*COVNM*)	Oxydes d'azote (NO_x)	Ozone (O_3)	Particules en suspension, diamètre < 10 μm (PM_{10})	Particules fines, diamètre < 2,5 μm ($PM_{2.5}$)	Ammoniac (NH_3)	Dioxyde de soufre (SO_2)
	Particularités du polluant	Famille regroupant de nombreuses substances	On considère essentiellement le dioxyde d'azote (NO_2)	Polluant secondaire, produit à partir des COVNM et NO_x	Particules et poussières, ensemble très hétérogène. Comprennent les $PM_{2.5}$	Particules et poussières, ensemble très hétérogène	Fortement lié à l'azote ; peut contribuer aux pics de particules fines ($PM_{2.5}$)	Peu problématique aujourd'hui en raison de la désindustrialisation
Emissions	**2008-2020**	-27%	-29%		-19%	-24%	+19%	-56%
	Secteurs émetteurs principaux en 2018	Résidentiel (59%), Industrie (22%)	Transport routier (77%)		Agriculture (36%), Transport routier (26%)	Résidentiel (41%), Transport routier (31%)	Agriculture (98%)	Industrie (70%)
	Sources d'émissions principales	Produits domestiques, peintures, solvants, utilisation de combustibles…	Véhicules diesel		Chauffage au bois, épandage, labour, brûlage	Chauffage au bois, usure freins et pneus	Engrais, amendements minéraux et organiques	Chauffage au fioul
	Donnée OPTEER 2020 vs. Objectif national PREPA	16% de retard en 2020	21% de retard en 2020			3% de retard en 2020	23% de retard en 2020	1% d'avance en 2020
Concentrations	**Zones à enjeux**		Concentrations plus importantes le long de l'A31 et dans la zone d'influence de Dijon	Dépassement de deux objectifs de qualité en 2018	Concentrations homogènes sur l'ensemble du territoire	Concentrations homogènes sur l'ensemble du territoire		

Adaptation au changement climatique - Synthèse

Synthèse de l'exposition actuelle et future pour Norge et Tille

Aléa climatique / Aléa induit		Exposition du territoire à l'aléa	
		Actuelle	*Future*
	**Canicules** 1/3 des vagues de chaleur totales sur la période 1947-2021 se sont produites les 10 dernières années (2011-2021).	**Forte** Augmentation significative de la fréquence ces dernières décennies.	↗
	**Inondations** Les aléas climatiques d'inondations concernent 65% des périls déclarés depuis 1984 sont provoqués principalement par : • Les débordements de cours d'eau lors de crues ou de précipitations exceptionnelles. • La saturation des nappes phréatiques qui entraîne leur débordement lors de fortes intempéries. • Le ruissellement causé par l'exploitation agricole et l'imperméabilité des sols.	**Moyenne** Faible évolution ces dernières années et présence de PPRI	↗
	**Retrait-gonflement des argiles** Les mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse peuvent impacter le tissu urbain, l'agriculture et les transports, ainsi que la santé pour les effets de la sécheresse. → Une exposition moyenne (9 communes ont connu au moins un phénomène de retrait-gonflement des argiles sur la période 1984-2019), la CCNeT ne dispose pas de plan de Prévention du Risque mouvements de terrain (PPRm).	**Moyenne** Phénomène connu, quelques cas répertoriés ne touchant pas la totalité du territoire	↗
	**Sécheresse agricole** Allongement moyen de la période de sol sec et diminution de la période de sol très humide. → L'agriculture sur le territoire est constituée essentiellement de grandes cultures, très sensibles à ces phénomènes.	**Moyenne** Evolution faible	↗
	**Feux de forêts et de végétation** 11% de l'occupation des sols du territoire est recouvert de forêt et 74% de grandes cultures. → Multiplication des feux de champs causant d'importants dégâts sur les cultures du territoire..	**Moyenne** Phénomène de feux de champs connu	↗
	**Eléments pathogènes et envahisseurs** Présence ponctuelle et évolution d'aire de répartition d'éléments pathogènes et de maladies sur le territoire. Quelques signalements de la plante ambroisie et du moustique tigre.	**Moyenne** Quelques évolutions constatées sur la présence de nouveaux éléments ou l'augmentation des éléments existants	↗

Synthèse de la vulnérabilité climatique de Norge et Tille

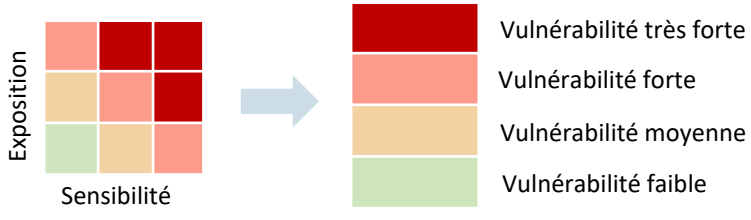
Thématique	Aléas climatique / Aléa induit	Facteurs de sensibilité	Principaux impacts et/ou enjeux	Vulnérabilité au changement climatique	
				actuelle	*future*
RESSOURCE EN EAU	*Hausse des températures moyennes / Hausse du nombre de jours de sécheresse / Baisse des précipitations estivales / Inondations*	- Diminution globale des débits des cours d'eau et exposition aux pollutions. - Phénomène d'évapotranspiration en augmentation. - Des eaux souterraines particulièrement vulnérables aux pollutions. - Des cours d'eau dont les débits connaissent une différence très marquée entre l'été et l'hiver.	- **Baisse de la disponibilité** de la ressource - **Augmentation des besoins en eau** - Augmentation de **la sévérité des étiages** et **assèchement des cours d'eau** - **Augmentation de la température** des cours d'eau - Dégradation de **la qualité des eaux de surface** - Diminution de **la qualité des eaux des nappes** - **Risque de conflit d'usage** entre les utilisateurs	**Forte**	↗
BIODIVERSITÉ, MILIEUX NATURELS ET FORÊTS	*Hausse des températures moyennes et des cours d'eau / Hausse du nombre de jours de sécheresse / Baisse du nombre de jours de gel / Feux de forêts*	- Disparition observée de boisements et de prairies et des obstacles aux continuités écologiques et aux milieux naturels (axes routiers, zones urbaines). - Menace des intrants agricoles (nitrates, produites phytosanitaires) sur les milieux naturels (pollution). - Extension de l'urbanisation dans les zones les plus proches de Dijon Métropole pour développer des axes de communication et des zones pavillonnaires. - Forêt peu développée et sensible, des essences d'arbres sont en difficulté en raison de l'évolution du climat ou encore de la Chalarose du frêne.	**- Modification des aires de répartition** avec un **déplacement vers le nord** pour des espèces et délocalisation d'agents pathogènes et de parasites. **- Dépérissement** d'arbres - **Évolutions physiologiques** ou **extinction locale** des espèces - **Modification de la phénologie** des espèces - Propagation d'envahisseurs et bioagresseurs	**Moyenne**	↗
AGRICULTURE	*Hausse des températures moyennes / Baisse des précipitations estivales / Hausse du nombre de jours de sécheresse / Baisse du nombre de jours de gel / Pluies torrentielles*	- Sensibilité des grandes cultures au changement climatique : de nombreux départs de feux ont déjà eu lieu sur le territoire, provoquant d'importants dégâts sur les cultures concernés.	- Modification **des stades phénologiques** et du calendrier agricole - **Baisse de production** et **pertes de récoltes** - Apparition de **nouveaux ravageurs et maladies** - Des conditions de travail **plus difficiles en été**	**Moyenne**	↗

Synthèse de la vulnérabilité climatique de Norge et Tille

Thématique	Aléas climatique / Aléa induit	Facteurs de sensibilité	Principaux impacts et/ou enjeux	Vulnérabilité au changement climatique	
				actuelle	*future*
AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET BÂTIMENTS	*Inondation / Retrait-gonflement des argiles / Hausse du nombre de jours de vagues de chaleur / Mouvements de terrain / Hausse des précipitations hivernales*	- Un territoire peu végétalisé. - Présence de nombreuses maisons individuelles, un nombre de logements en croissance. - Une culture du risque inondation ancienne (les PPRI datent de 2015).	- Risque **d'inondation accru** - **Dommages** à la structure de bâtiments - Amplification des hausses de température et des **périodes caniculaires plus violentes** - Problèmes **d'inconfort thermique** l'été dans les bâtiments	**Faible**	↗
INFRASTRUC-TURES DE TRANSPORT	*Hausse des températures moyennes / Hausse du nombre de jours des vagues de chaleur / Inondation / Retrait-gonflement des argiles*		- **Dommages** des infrastructures de transport - Baisse de **l'efficacité** ou de **la résistance** des infrastructures - Plus de travaux de réparation et d'entretien - **Inconfort thermique** dans les transports	**Faible**	↗
RÉSEAUX ET ÉNERGIE	*Hausse des températures moyennes / Inondation / Retrait-gonflement des argiles / Mouvement de terrain / Pluies torrentielles*	- Une production d'hydroélectricité en baisse. - Des réseaux d'assainissement et d'eau à améliorer.	- **Déplacement du pic de consommation** avec des risques de déséquilibres ou d'accident d'exploitation - **Perturbation du fonctionnement des réseaux et de la production d'énergie** - Plus de travaux de réparation et d'entretien - **Augmentation des besoins en énergie** pour la climatisation et le refroidissement en été	**Moyenne**	↗

Synthèse de la vulnérabilité climatique de Norge et Tille

Thématique	Aléas climatique / Aléa induit	Facteurs de sensibilité	Principaux impacts et/ou enjeux	Vulnérabilité au changement climatique	
				actuelle	*future*
SANTÉ	*Hausse des températures moyennes et des cours d'eau / Augmentation du nombre de journées chaudes et des vagues de chaleur*	- Des inégalités géographiques d'accès au soin. - Près de 26% de la population vulnérable et un vieillissement de la population marqué. - Présence/ apparition observée de l'ambroisie et du moustique tigre. - Phénomène d'eutrophisation existant. - Une qualité de l'air à surveiller.	- Augmentation **des risques d'hyperthermie et de déshydratation** et **hausse de la mortalité** - Augmentation de **l'inconfort thermique** - Augmentation **de maladies liées à la qualité de l'air** - Aggravation des risques **d'allergie** et **d'asthme** - Evolution et apparition de nouvelles **maladies vectorielles** - Développement de maladies liées à la qualité de l'eau	**Moyenne**	↗
TOURISME	*Hausse des températures moyennes et des cours d'eau / Augmentation du nombre de journées chaudes et des vagues de chaleur / Hausse des jours de sécheresse / Inondations*	- Des activités touristiques fondées en partie sur des activités aquatiques (stade nautique, étangs de pêche, baignades, …).	- Modification des **comportements touristiques** et des **flux touristiques** - Forte demande **en eau et en énergie** - Dégradation des sites touristiques, de la qualité des eaux de baignade et du patrimoine architectural - Augmentation des restrictions d'accès aux espaces naturels ou d'eau **-** Augmentation des dommages liés aux infrastructures et équipements touristiques	**Faible**	↗
ÉCONOMIE LOCALE	*Hausse des températures moyennes / Hausse du nombre de jours de fortes chaleurs et de vagues de chaleur / Inondation / Retrait-gonflement des argiles / Mouvements de terrain*		- Effets directs et indirects sur **les sites de production et leur chaîne logistique** - Vulnérabilité **des infrastructures de production** **- Perte de valeur** du parc immobilier résidentiel et tertiaire - Baisse de la **productivité du travail** - Des changements **de comportements** des consommateurs	**Faible**	↗



Les principaux enjeux d'adaptation du territoire

Importance de l'enjeu*

- Très fort
- Fort

- Préservation de la **quantité d'eau**
- Préservation de la **qualité de l'eau**

- Préservation des **continuités écologiques**
- **Réduction de la sensibilité des forêts** au changement climatique

- **Accompagnement des agriculteurs** face aux impacts du changement climatique

- **Adaptation des réseaux et de la production d'énergie** aux événements extrêmes

- Lutte contre **l'inconfort thermique**
- Prévention des **risques d'hyperthermie, de déshydratation et de hausse de la mortalité**

*Voir en annexe pour connaître la méthodologie utilisée.

Synthèse des enjeux – Transports et mobilité

Contexte

Le secteur de la mobilité repose essentiellement sur la voiture : 65% des ménages possèdent au moins 2 voitures et **près de 90% des trajets domicile-travail sont faits en voiture**. 80% des actifs travaillant à Dijon Métropole, les principaux flux domicile-travail convergent vers la métropole, par trois routes départementales importantes, la D70, la D974 et la D28. L'autoroute A31 draine également d'importants flux routiers. Ces éléments font de ce secteur qui repose exclusivement sur les produits pétroliers le premier consommateur d'énergie et émetteur de GES.

Chiffres clés climat-air-énergie

53% de la consommation d'énergie

56% des émissions de gaz à effet de serre

77% des émissions d'oxydes d'azote

Atouts	Faiblesses
▪ Présence de **3 gares sur la CCNeT** (Ruffey-lès-Echirey, Brétigny-Norges et Saint Julien-Clénay) et des installations en gare pour les vélos en projet. ▪ Présence d'une **aire de covoiturage** à Couternon, d'un parking relais à Bretigny (50 places) tandis que d'autres sont en projet (Ruffey-lès-Echirey). ▪ Le **réseau de transport interurbain** routier Mobigo dessert 6 communes du territoire et les lis au pôle d'activité de Dijon. ▪ 2 offres de transport à la demande (TAD) : une régionale, une de la CCNeT. ▪ Un **schéma des mobilités** en cours d'élaboration. ▪ Volonté du Conseil Départemental de Côte-d'Or de déployer des infrastructures cyclables à travers son schéma cyclable 2023-2032* : opportunité pour le développement des mobilités actives sur la CCNeT. ▪ La CCNeT est l'autorité **compétente** pour l'organisation des mobilités (AOM) sur le territoire.	▪ Une **part modale importante de la voiture** (87%). ▪ Des modes actifs très peu plébiscités (2% de part modale marche, 0,8% vélo) et un **faible recours aux transports en communs** (5% de part modale). ▪ Faible fréquence du service Mobigo, 8 communes non desservies. ▪ Faible fréquence des trains (un par heure seulement). ▪ Difficulté de fonctionnement du TAD de la CCNeT. ▪ Des distances domicile-travail élevées (22km contre 13km à l'échelle française). ▪ Des aménagements cyclables peu développés.

Enjeux	
	▪ Développement et encouragement du covoiturage, notamment vers Dijon Métropole. ▪ Développement des mobilités actives et des transports collectifs vers Dijon Métropole. ▪ Valorisation des transports collectifs déjà existant sur le territoire (notamment les gares ferroviaires et l'offre de TAD). ▪ Valorisation de l'intermodalité des différentes mobilités existantes et développement de la connexion des différentes offres. ▪ Réduction des liaisons pendulaires en encourageant le télétravail. ▪ Renforcement des aménagements cyclables : pistes cyclables, bandes cyclables, voie vertes, … dans le cadre du schéma des mobilités et du schéma cyclable départemental.

Sources : Données OPTEER ; INSEE ; CRTE

*Dans ce cadre, des aides départementales visant à l'aménagement d'itinéraires pour les mobilités du quotidien sont disponibles (voir annexe).

Synthèse des enjeux – Habitat et urbanisme

Contexte

Le parc résidentiel sur le territoire de Norge et Tille est en majorité composé de **maisons individuelles (92%) relativement récentes**. 43% des résidences principales (maisons + appartements) ont été construites après 1990, 35,5% entre 1971 et 1990 et 22% avant 1970. Une part significative des logements de la CCNeT repose sur les énergies fossiles pour le chauffage : 53% au gaz et 12% au fioul.

Chiffres clés climat-air-énergie

34% de la consommation d'énergie

19% des émissions de gaz à effet de serre

59% des émissions de COVNM

Atouts	Faiblesses
▪ 85,7% de propriétaires, pouvant potentiellement porter la rénovation énergétique de leur résidence. ▪ **Logements récents** et seulement 4% de vacants (contre 8% pour la France). ▪ La **précarité énergétique logement est moins significative** qu'à l'échelle française (les ménages de la CCNeT ont des revenus plus élevés que la CC Plaine dijonnaise : revenu médian de 2319€/mois en 2019 contre 1972€/mois). ▪ Développement des communes par lotissement et par période de construction : des opérations collectives de rénovation possibles. ▪ Plateforme GoRénov' à destination des particuliers. ▪ Surfaces disponibles en toitures et parkings ombrières : opportunité pour développer les **panneaux solaires**. ▪ Efforts de la CCNeT sur les économies d'énergies (éclairage public LED) et de certaines communes en partenariat avec le SICECO. ▪ Le SCoT du Dijonnais prévoit une enveloppe maximale de 98 ha de consommation foncière sur la période 2020-2040 pour la CCNeT et le SRADDET vise l'objectif ZAN à l'horizon 2050.	▪ 92% de maisons individuelles avec des surfaces par personnes plus importantes à chauffer, les maisons consomment plus d'énergie (le poids du résidentiel dans les consommations totales d'énergie est plus élevé pour la CCNeT qu'à l'échelle du Département : 34% contre 24%). ▪ 2/3 des chauffages sont au gaz ou au fioul, et le nombre de chauffages au gaz a augmenté jusqu'en 2020. ▪ **Manque d'ingénierie** technique pour accompagner la rénovation énergétique. ▪ La proximité avec Dijon accroît la pression sur les logements et donc les besoins de consommation foncière du secteur résidentiel (**+8,4% de logement entre 2013 et 2018** contre +5,8% pour la CC Plaine dijonnaise). ▪ Un rythme d'artificialisation rapide sur la période 2010-2020 : 102 ha d'espaces naturels et forestiers ont été consommés sur le territoire. ▪ Le secteur résidentiel est responsable de la majorité des émissions de COVNM.

Enjeux

- Substitution des énergies fossiles pour le chauffage des bâtiments par des énergies renouvelables et bas-carbone.
- Attention particulière au maintien d'un faible niveau de précarité énergétique.
- Sobriété dans les usages énergétiques des logements.
- Mobilisation des propriétaires sur la rénovation énergétique et valorisation de la plateforme GoRénov' auprès des particuliers.
- Développement des panneaux photovoltaïques et/ou thermique sur les surfaces disponibles (toitures des particuliers et parkings ombrières).
- Développement d'une ingénierie technique afin d'accompagner les habitants du territoire dans la rénovation énergétique.
- Identification d'opérations de rénovations prioritaires par lotissements.
- Limitation du rythme d'artificialisation en visant l'objectif ZAN défini dans le SRADDET.
- Réduction des émissions de COVNM du secteur résidentiel.

Sources : SCoT du Dijonnais ; GRDF ; Diagnostic CGT Agence Techné Cité 2022 ; Etude de la précarité énergétique outil GEODIP de l'ONPE ; SRADDET « Ici 2050 » de BFC

Synthèse des enjeux – Agricultures et alimentation

Contexte

Le territoire de **Norge et Tille** est en majorité **couvert de grandes cultures** (74% des sols), principalement des cultures de céréales et d'oléoprotéagineux. Moins présent sur le territoire, l'élevage est essentiellement constitué d'ovins et de bovins. Dans une moindre mesure, on trouve également de l'élevage équin et de l'apiculture.

Chiffres clés climat-air-énergie

4% de la consommation d'énergie

16% des émissions de gaz à effet de serre

98% des émissions d'ammoniac, **36%** des émissions de PM_{10}

Atouts	Faiblesses
▪ Un PAT en cours d'élaboration pour mettre en valeur le potentiel agricole de l'ensemble du territoire. ▪ Développement progressif des circuits courts et des marchés locaux. ▪ 10% de la surface agricole utile (SAU) est dédiée à l'agriculture biologique. ▪ Un méthaniseur à Marsannay où des agriculteurs de la CCNeT exportent déjà leurs cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE). ▪ Dès 2024, obligation du tri à la source des biodéchets : opportunité pour mobiliser des gisements destinés à la méthanisation. ▪ Un appel à projet de l'ADEME (ouvert jusqu'au 03/07/2023) visant à réduire les émissions d'ammoniac et de particules dans l'agriculture : opportunité pour la CCNeT de mener une action dans ce domaine*.	▪ **Peu d'autonomie alimentaire** : seulement 1% des cultures sont des fruits et légumes. ▪ Des **problématiques de reprise des exploitations** (-27% d'exploitation entre 2010 et 2020). ▪ Tendance à l'agrandissement des exploitations et à la destruction de haies. ▪ Existence de freins au développement de pratiques agroécologiques.

Enjeux	
	▪ Valorisation de l'agriculture locale. ▪ Accompagnement des agriculteurs dans la création et la transmission des exploitations agricoles. ▪ Développement de cultures nourricières dans un but de résilience alimentaire. ▪ Promotion des circuits courts et des marchés locaux. ▪ Augmentation des conversions vers une agriculture à faible impact. ▪ Développement des haies et de l'agroforesterie. ▪ Préservation des espaces agricoles et lutte contre l'artificialisation des sols. ▪ Prise en compte dans le PAT des exportations actuelles de CIVE. ▪ Intégration des enjeux environnementaux liés à l'agriculture dans le PAT. ▪ Réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

Sources : Agreste - recensement agricole 2020.

*Des aides départementales sont également mobilisables (voir annexe).

Synthèse des enjeux – Eau et espaces naturels

Contexte

Fort de ses bois et de ses plaines, Norge et Tille est un territoire riche en biodiversité. Les **espaces naturels** séquestrent annuellement près de **5% des émissions brutes de GES**. 74% du sol de la CCNeT étant occupé par des cultures, celles-ci stockent plus de la moitié du carbone (53%). Cependant, les **forêts** apparaissent comme les plus efficaces en matière de séquestration, tout comme les **zones humides** et les **prairies**. A l'inverse, les cultures stockent beaucoup moins de carbone à l'hectare.

Atouts	Faiblesses
▪ Fonds Verts renaturation (dispositif de l'Etat) : opportunité pour la végétalisation et la lutte contre les îlots de chaleur urbain. ▪ Aide à la plantation d'arbres de la Région Bourgogne-Franche-Comté, à destination des collectivités locales : opportunité pour les puits de carbone. ▪ Fête de l'Eau (Norges-la-Ville) et dispositif « Osons la nature » de l'association Pirouette Cacahuète : accompagnement technique des communes dans des projets de végétalisation du cœur de village (Clénay, Remilly-sur-Tille et Brétigny ont lancé des projets). ▪ Le conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE 21) accompagne également la création de projets de végétalisation. ▪ Un projet de classement d'une zone en Espace Naturel Sensible (ENS) sur la vallée de la Norges (Norges, Brétigny, Clénay). ▪ Plusieurs projets de plantation d'arbres. ▪ Présence du lac d'Arc-sur-Tille : espace de fraîcheur très attractif à l'échelle du département.	▪ Peu d'îlot de fraicheur dans les cœurs de village. ▪ Forêts peu développées et menacées par le changement climatique (maladie des espèces). ▪ Pollution des cours d'eau comme la Norges et diminution des quantités d'eau en période estivale. ▪ Une filière bois-énergie peu développée et au faible potentiel. ▪ Une production d'hydroélectricité en baisse : **-62% entre 2009 et 2018.**

Enjeux	▪ Préservation des espaces naturels (zones humides) et forestiers et lutte contre l'artificialisation des sols. ▪ Investissement dans le changement d'essences forestière dans un but de préservation et/ou d'augmentation de la capacité de stockage carbone des forêts. ▪ Création d'îlot de fraicheur (espace dense en arbres et en végétaux, source de rafraîchissement) dans les cœurs de village. ▪ Protection des cours d'eau et préservation de la qualité de l'eau. ▪ Préservation de la quantité d'eau dans un but de maintien de la production d'hydroélectricité.

Sources : CRTE

Synthèse des enjeux – Tertiaire et économie locale

Contexte

Le tertiaire représente 75% des emplois présents sur le territoire tandis que le secteur industriel représente 13,5% des emplois du territoire. Le tissu économique est principalement composé de petites entreprises artisanales et de services aux entreprises ou aux personnes. La **principale filière industrielle se situe à Clénay** qui accueille l'usine SBM, spécialisée dans la fabrication de solutions de chauffage. Différents pôles d'activités économiques structurent également la CCNeT, comme le pôle de Norges-la-Ville.

Chiffres clés climat-air-énergie

- **6%** de la consommation d'énergie (3% pour l'industrie)
- **3%** des émissions de gaz à effet de serre (6% pour l' industrie)
- **70%** des émissions de SO2 proviennent de l'industrie

Atouts	Faiblesses
▪ Base de loisir d'Arc-sur-Tille : potentiel de développement d'une économie décarbonée de découvertes et de loisirs, aux portes de Dijon. ▪ Un plan de valorisation des Lacs d'Arc-sur-Tille. ▪ Des initiatives d'économie circulaire : mise en place du troc (Varois-et-Chaignot) et de marchés alimentaires (Ruffey-lès-Echirey, Norges-la-Ville) ; réutilisation des déchets de coquilles d'huitre puis valorisation chez des éleveurs de poules de Saint-Julien ; présence d'une communauté Emmaüs (Norges-la-Ville). ▪ Développement des consignes de tri sur le territoire. ▪ Présence de trois déchetteries sur le territoire : réemploi mis en place en lien avec la communauté Emmaüs de Norges-la-Ville.	▪ Offre d'emploi peu développée sur le territoire (**-7% d'emplois entre 2014 et 2018**) : déplacements extraterritoriaux quotidiens des actifs travaillant à Dijon Métropole. ▪ Une forte dépendance de l'industrie aux énergies fossiles : 63% de la consommation d'énergie du secteur provient des produits pétroliers et 11% du gaz. ▪ Peu de filières en lien avec la transition écologique.

Enjeux

- Dynamisation des activités économiques de proximité, pour augmenter le nombre d'emplois territoriaux et diminuer les besoins de déplacements extraterritoriaux.
- Décarbonation de l'énergie utilisée par les industries du territoire.
- Développement de filières industrielles ou économiques durables pouvant s'inscrire au cœur du projet de transition écologique du territoire.
- Encouragement et soutien aux initiatives d'économie circulaire existantes sur le territoire (déchetteries, …).
- Anticipation de l'évolution réglementaire à venir en matière de gestion des déchets.
- Rénovation du bâti du secteur tertiaire.

Sources : INSEE 2019 ; ScoT Dijonnais ; CRTE ; Données OPTEER.

- Rappels réglementaires sur la stratégie territoriale air-énergie-climat — Page 35
- Méthode d'élaboration de la stratégie territoriale — Page 36
- Partie II.1 - Vision de la stratégie climat-air-énergie pour Norge et Tille — Page 38
- Partie II.2 - Trajectoire climat-air-énergie pour Norge et Tille — Page 43
- Partie II.3 – Déclinaison de la stratégie par thématique — Page 50

Annexes disponibles :

- *Annexe 1 : Trajectoires prospectives (tendancielles, réglementaires, potentiel max, trajectoires recommandées par le GIEC : +1,5°C et 2°C)*
- *Annexes 2 : Coconstruction de la vision stratégique (scénarios proposés et résultats)*
- *Annexe 3 : Objectifs chiffrés détaillés (pour le cadre de dépôt)*

II. Stratégie climat-air-énergie pour Norge et Tille



Rappels réglementaires sur la stratégie territoriale air-énergie-climat

Au titre du code de l'environnement (art. L229-26), "les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre existant au 1er janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants adoptent un plan climat-air-énergie territorial au plus tard le 31 décembre 2018".

Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial détaille ce que contient une stratégie territoriale air-énergie-climat (paragraphe II) :

« *La stratégie territoriale identifie les priorités et les objectifs de la collectivité ou de l'établissement public, ainsi que les conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction. Les* ***objectifs stratégiques et opérationnels*** *portent au moins sur les domaines suivants :*

1° Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;

2° Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments ;

3° Maîtrise de la consommation d'énergie finale ;

4° Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;

5° Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;

6° Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;

7° Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;

8° Evolution coordonnée des réseaux énergétiques ;

9° Adaptation au changement climatique.

Pour les 1°, 3° et 7°, les objectifs chiffrés sont déclinés pour chacun des secteurs d'activité définis par l'arrêté pris en application de l'article R. 229-52, à l'horizon de l'année médiane de chacun des deux budgets carbone les plus lointains adoptés en application des articles L. 222-1-A à L. 222-1-D et aux horizons plus lointains mentionnés à l'article L. 100-4 du code de l'énergie. Pour le 4°, les objectifs sont déclinés, pour chaque filière dont le développement est possible sur le territoire, à l'horizon de l'année médiane de chacun des deux budgets carbone les plus lointains adoptés par décret en application des articles L. 222-1-A à L. 222-1-D et aux horizons plus lointains mentionnés à l'article L. 100-4. »

Les années susmentionnées correspondent aux années : **2026, 2030, 2031 et 2050**. Les objectifs seront aussi déclinés pour les années de mi-parcours et de fin du PCAET (**2027** et **2030**).

« Le plan climat-air-énergie territorial décrit les ***modalités d'articulation de ses objectifs avec ceux du schéma régional*** *prévu à l'article L. 222-1 ainsi qu'aux articles L. 4433-7 et L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales.*

Si ces schémas ne prennent pas déjà en compte la ***stratégie nationale bas-carbone mentionnée*** *à l'article L. 222-1 B, le plan climat-air-énergie territorial décrit également les modalités d'articulation de ses objectifs avec cette stratégie.*

Si son territoire est couvert par un plan de protection de l'atmosphère mentionné à l'article L. 222-4, le plan climat-air-énergie territorial décrit les modalités d'articulation de ses objectifs avec ceux qui figurent dans ce plan. »

Méthode d'élaboration de la stratégie territoriale

Pour chacune des 6 thématiques suivantes :

1. **Transports et mobilités,**
2. **Habitat et urbanisme,**
3. **Agriculture et alimentation,**
4. **Tertiaire et économie locale,**
5. **Eau, espaces naturels et adaptation au changement climatique,**
6. **Énergies renouvelables,**

plusieurs axes principaux ont été proposés aux élus du territoire lors d'un atelier de co-construction de la stratégie, eux-mêmes déclinés en 3 scénarios stratégiques d'ambitions différentes : **scénario continuité, scénario transition et scénario rupture** (voir les scénarios proposés pour chaque objectif en annexe 2).

En s'appuyant sur les enjeux propres à chaque thématique et les trajectoires énergie-climat prospectives (tendancielle, réglementaire, potentiel max – voir les trajectoires du territoire), les élus ont pu se positionner sur le scénario à privilégier et le niveau d'ambition visé par le territoire. Une fois le scénario privilégié identifié, des modifications à la marge ont été effectuées (éléments des scénarios écartés ou ajoutés au scénario choisi).

L'objectif de ces différents scénarios est de **permettre d'adopter une approche prospective du territoire sur les enjeux** climat-air-énergie afin de **construire collectivement une ambition à moyen et long termes pour le territoire**.

Ainsi, cette stratégie donne un cadre, une vision, pour le territoire pour les années à venir. Elle fixe un cap, une ambition, pour ensuite définir un plan d'action pragmatique sur 6 ans.

Dans la partie 1 est déclinée une **synthèse de la vision stratégique** retenue pour chaque thématique, et les différents objectifs « chapeaux » qui guideront le Plan Climat.

La somme de chacun des scénarios choisis (relatif à chacune des thématiques ci-contre) a permis de **dessiner les trajectoires climat, énergie et air du territoire de Norge et Tille.** Ces trajectoires sont décrites dans la partie 2.

Enfin dans la partie 3 sont déclinés les **visions stratégiques par thématique**, associées aux objectifs chiffrés de maîtrise énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre.

Méthode d'élaboration de la stratégie territoriale

La stratégie comprend la définition :

- d'**orientations stratégiques**,
- d'**objectifs**,
- d'une **trajectoire** pour atteindre ces objectifs.

Les **objectifs chiffrés** sont les objectifs à l'échelle du territoire, et par secteur (exemple : réduction de la consommation d'énergie du secteur résidentiel). Ils sont issus de l'estimation des potentiels d'actions dans chacun des secteurs du territoire (présentés dans le diagnostic), dont l'effort est pondéré en fonction du scénario choisi pour la thématique (en fonction de l'ambition visée).

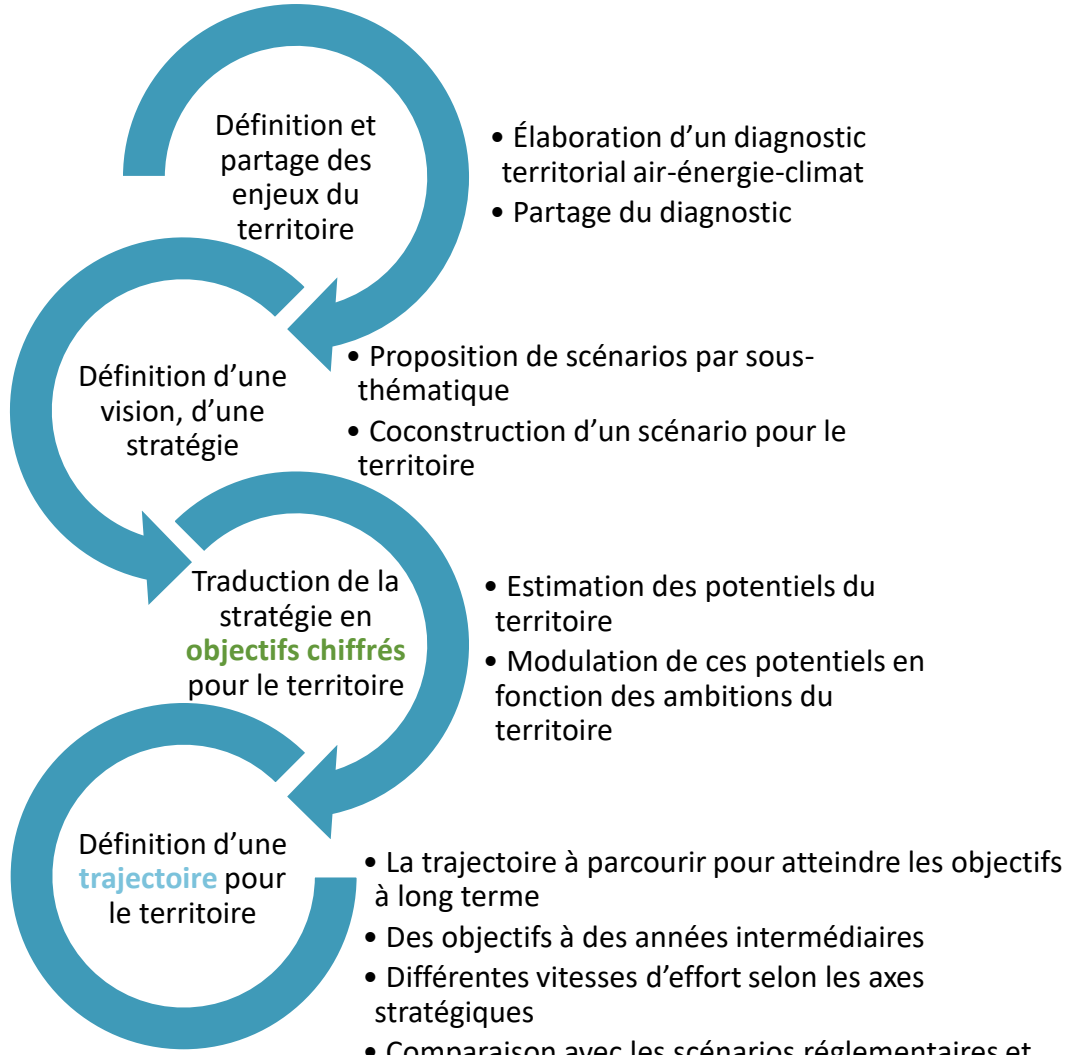
Ces objectifs chiffrés se déclinent en grands **objectifs opérationnels** (nombre de logements rénovés, part modale des transports en commun…), également pondérés par rapport à l'ambition choisie pour le territoire. Ils fournissent des repères pour le programme d'action du PCAET.

Objectifs chiffrés globaux *(réduction des émissions de gaz à effet de serre par ex.)*

+

Objectifs opérationnels

pour parvenir aux objectifs globaux (nombre de logements rénovés par ex.)



Partie II.1 : Synthèse de la vision stratégique Climat-Air-Energie pour Norge et Tille

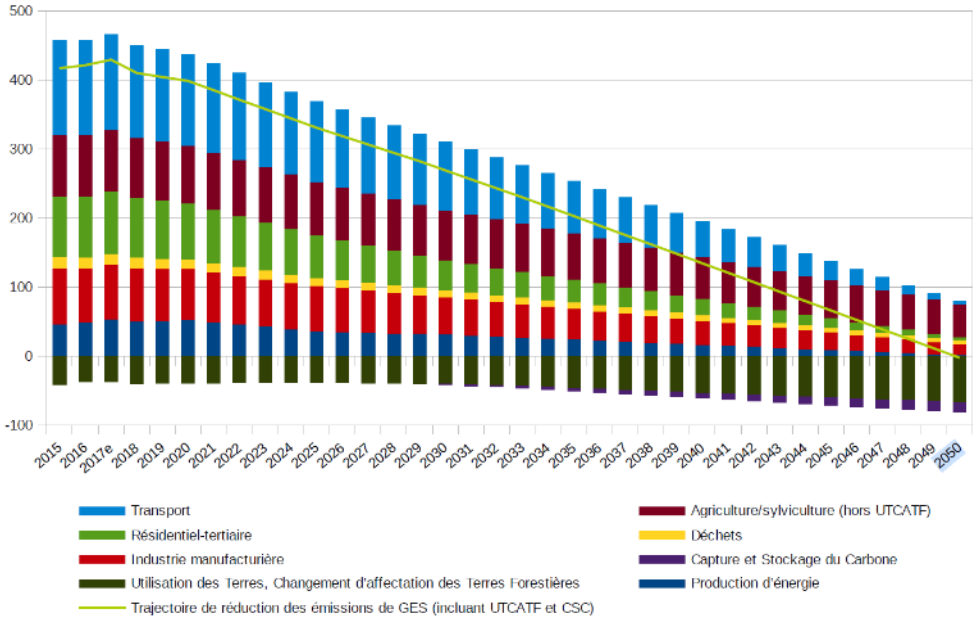


- Contribuer à l'objectif national de neutralité carbone en 2050 Page 39
- Vision stratégique pour le territoire de Norge et Tille en 6 axes stratégiques Page 40
- 4 objectifs « chapeaux » pour le territoire Page 42

Contribuer à l'objectif national de neutralité carbone en 2050

Objectifs nationaux :

- Émissions de gaz à effet de serre : **-40% d'ici 2030** par rapport à 1990
- Consommations d'énergie : **-20% d'ici 2030** par rapport à 2012
- Consommation d'énergies fossiles : **-40 %** d'ici 2030 par rapport à 2012,
- **33%** d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie
- **Neutralité carbone à 2050.**



La Stratégie Nationale Bas Carbone donne des **objectifs sectoriels sur les émissions de gaz à effet de serre** par rapport à 2015 :

- **Transport** : -28% d'ici 2030 (-97% d'ici 2050)
- **Bâtiment** : -49% d'ici 2030 (-95% d'ici 2050)
- **Agriculture** : -18% d'ici 2030 (-46% d'ici 2050)
- **Industrie** : -35% d'ici 2030 (-81% d'ici 2050)
- **Production d'énergie** : -33% d'ici 2030 (-95% d'ici 2050)

Émissions de GES territoriales

Séquestration carbone territoriale

→ Neutralité carbone en 2050

Et s'inscrire dans les objectifs régionaux définis dans le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté :

- **Réduire** la consommation d'énergie finale de **- 54% d'ici 2050 ;**
- **Atteindre 77% de la consommation d'énergie couverte par la production d'énergies renouvelables** locales d'ici 2050.
- Un objectif **zéro artificialisation nette** en 2050.
- Le SRADDET vise aussi à encourager les projets citoyens participatifs, notamment pour les **projets relatifs aux énergies renouvelables**, en faveur de la biodiversité ou de la gestion des déchets.

Vision stratégique pour le territoire de Norge et Tille en 6 axes stratégiques

Le territoire de Norge et Tille vise une **ambition forte en matière d'action climatique** à travers un **premier Plan Climat volontaire**.

Sur ce territoire proche de Dijon entre zones urbaines, périurbaines et rurales, la transition écologique est nécessairement **collective** : avec les habitants et les acteurs du territoire (publics comme privés), mais aussi avec les territoires voisins. Cette transition **bénéficie à l'environnement et à la qualité de vie,** en permettant au territoire de **faire sa part dans la réduction des émissions** de gaz à effet de serre tout en **anticipant les impacts inévitables** du dérèglement climatique.

Allant parfois au-delà des objectifs nationaux et régionaux, Norge et Tille **s'empare des enjeux climat-air-énergie en offrant des solutions concrètes aux habitants et acteurs du territoire**.

I. Un habitat rénové et une sobriété partagée dans les consommations d'énergie et d'espaces

Une **culture commune de la sobriété** est partagée entre l'ensemble des habitants, et appuyée par des **opérations de rénovations par zone pavillonnaire**. Les documents d'urbanisme évoluent et poussent vers des **constructions exemplaires** sur les plans énergétique et environnemental.

II. Des infrastructures cyclables et du covoiturage qui réduisent la dépendance à la voiture individuelle

La **continuité cyclable** entre communes se développe afin de permettre au plus d'habitants possible de se déplacer en vélo. De plus la facilitation du **covoiturage** permet progressivement de sortir du modèle de la voiture individuelle, et est complétée par le développement des **transports en commun** et de **l'intermodalité** des différentes offres.

III. Un territoire et des habitants plus résilients face aux impacts du dérèglement climatique

Face à des perturbations à venir inévitables, Norge et Tille agit pour la **préservation des espaces naturels** à travers les **continuités écologiques**, la **gestion forestière** et la **végétalisation**. La **ressource en eau** est gérée de manière collective et responsable afin de préserver sa disponibilité et sa qualité, tandis qu'une vraie **culture du risque** est développée auprès des habitants.

Vision stratégique pour le territoire de Norge et Tille en 6 axes stratégiques

Le territoire de Norge et Tille vise une **ambition forte en matière d'action climatique** à travers un **premier Plan Climat volontaire**.

Sur ce territoire proche de Dijon entre zones urbaines, périurbaines et rurales, la transition écologique est nécessairement **collective** : avec les habitants et les acteurs du territoire (publics comme privés), mais aussi avec les territoires voisins. Cette transition **bénéficie à l'environnement et à la qualité de vie,** en permettant au territoire de **faire sa part dans la réduction des émissions** de gaz à effet de serre tout en **anticipant les impacts inévitables** du dérèglement climatique.

Allant parfois au-delà des objectifs nationaux et régionaux, Norge et Tille **s'empare des enjeux climat-air-énergie en offrant des solutions concrètes aux habitants et acteurs du territoire**.

IV. Une agriculture qui s'adapte, se transforme, et permet plus de consommation locale

Maillons essentiels de l'alimentation, les agriculteurs sont accompagnés en priorité vers des **pratiques agricoles plus vertueuses et résilientes**. Ils sont de plus soutenus dans la **préservation et la transmission de leurs exploitations**. Une politique de **préservation des sols** est mise en place en cohérence avec les politiques d'urbanisme, et un **Plan Alimentaire Territorial** permet de favoriser la consommation locale.

V. Une rénovation du tertiaire et un accompagnement de l'économie locale

Par soucis d'exemplarité l'accent est mis par la collectivité sur la **rénovation du patrimoine bâti public**, et sur l'accompagnement à la **rénovation du tertiaire**. Les entreprises et artisans sont accompagnés dans leurs efforts de transitions et dans leur connaissance du coût de l'inaction. Enfin une **économie locale plus circulaire** est dynamisée en s'appuyant sur le tissu local existant.

VI. Une augmentation de la part de renouvelable dans le mix énergétique portée par la sobriété et le développement de filières clés

Sur le territoire l'augmentation de la part de renouvelable dans les consommations énergétiques passe avant tout par la **sobriété énergétique**, puis par le développement de filière clés : installation de **photovoltaïque**, remplacement de **chauffages au fioul ou gaz fossile**, et développement de la **méthanisation** en cohérence avec les **usages alimentaires** des terres.

4 objectifs « chapeaux » pour le territoire

- ***Contribuer*** **à l'atténuation du dérèglement climatique et à l'atteinte de la neutralité carbone**
  - **Baisse des émissions de gaz à effet de serre de 44% d'ici 2030** par rapport à 2018 et de 89% d'ici 2050.
  - 19% des émissions de gaz à effet de serre territoriales séquestrées d'ici 2030 pour que le territoire participe à la neutralité carbone ; **d'ici 2050 la séquestration carbone dépasse les émissions de gaz à effet de serre du territoire**.

- ***S'adapter localement à un climat dérèglé*** **: anticiper les impacts du climat et leur imprévisibilité pour adapter les activités et usages locaux, en particulier sur la ressource en eau.**

- ***Préserver*** **une bonne qualité de l'air**

- ***Renforcer la maîtrise de l'énergie*** **en réduisant les consommations d'énergie et en encourageant le développement des productions d'énergie issues de ressources locales et renouvelables**
  - **Baisse des consommations d'énergie de 25% d'ici 2030** par rapport à 2018 et de 59% d'ici 2050.
  - **Part d'EnR dans la consommation d'énergie** totale par rapport à 2018 : **30% en 2030** et **66% en 2050**.

Les trajectoires à 2030 et 2050 pour les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et les émissions de polluants atmosphériques à l'échelle du territoire sont détaillés en partie 2 (page suivante).



Crédits photo : Site de la CCNeT

Partie II.2 : Trajectoire Climat-Air-Énergie pour Norge et Tille



- Quelle marge de manœuvre pour Norge et Tille ? Page 44
- Trajectoires Climat-Énergie à 2040 pour Norge et Tille Page 45
- Trajectoire Climat à 2050 pour Norge et Tille Page 46
- Trajectoire Énergie à 2050 pour Norge et Tille Page 47
- Trajectoire Qualité de l'air à 2030 pour Norge et Tille Page 48
- Trajectoire visée – Impact économique Page 49

Quelle marge de manœuvre pour Norge et Tille ?

Comparaison avec les potentiels du territoire (potentiels = calculs prospectifs pour chaque secteur du maximum d'économies d'énergie et de réduction d'émissions de gaz à effet de serre atteignables – calculs effectués dans le diagnostic)

Afin d'évaluer les marges de manœuvre du territoire et de situer la trajectoire énergie-climat définie pour Norge et Tille, 3 trajectoires ont été modélisées pour le territoire :

1. La trajectoire tendancielle : Poursuite des tendances observées sur 2008-2018, secteur par secteur. La trajectoire tendancielle est théorique et ne peut être prise pour acquis sans réelle action sur les secteurs concernés.

2. La trajectoire réglementaire : Déclinaisons de la Stratégie Nationale Bas Carbone et de la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV).

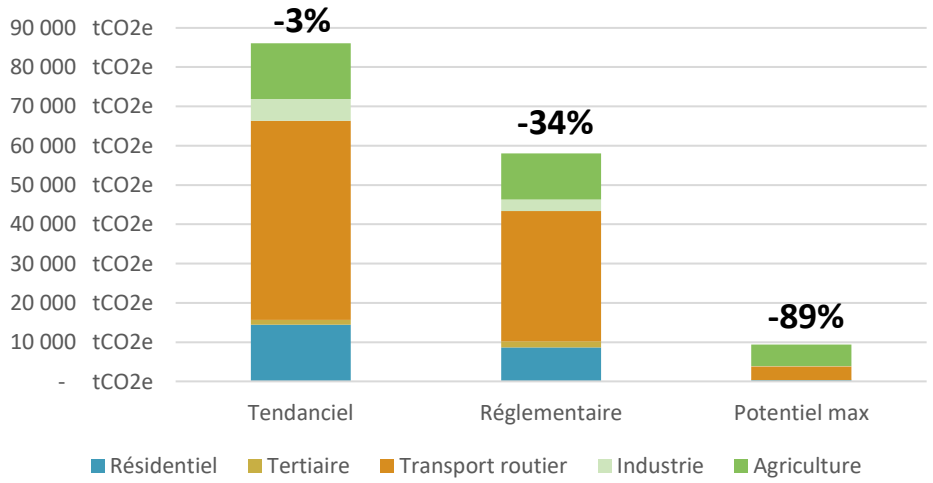
3. Le « Potentiel Max » du territoire : Calcul prospectif pour chaque secteur du maximum d'économies d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de production d'énergie renouvelable atteignable.

Les détails des trajectoires sont fournis en annexe. Les détails de l'évaluation des potentiels max sont décrits dans le diagnostic, par secteur.

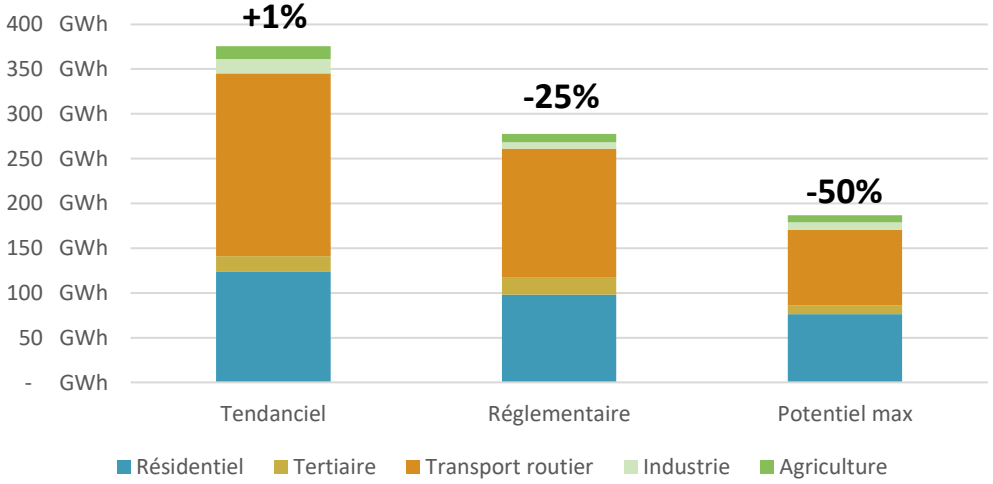
Cette comparaison montre que le territoire de Norge et Tille a largement le potentiel de s'inscrire dans une trajectoire réglementaire, voire de porter une stratégie plus ambitieuse.

Ainsi la trajectoire de Norge et Tille présentée ci-après, qui décline la stratégie définie, se situe entre la trajectoire tendancielle et le potentiel max du territoire, et pourra être comparée aux trajectoires réglementaires (SNBC et LTECV).

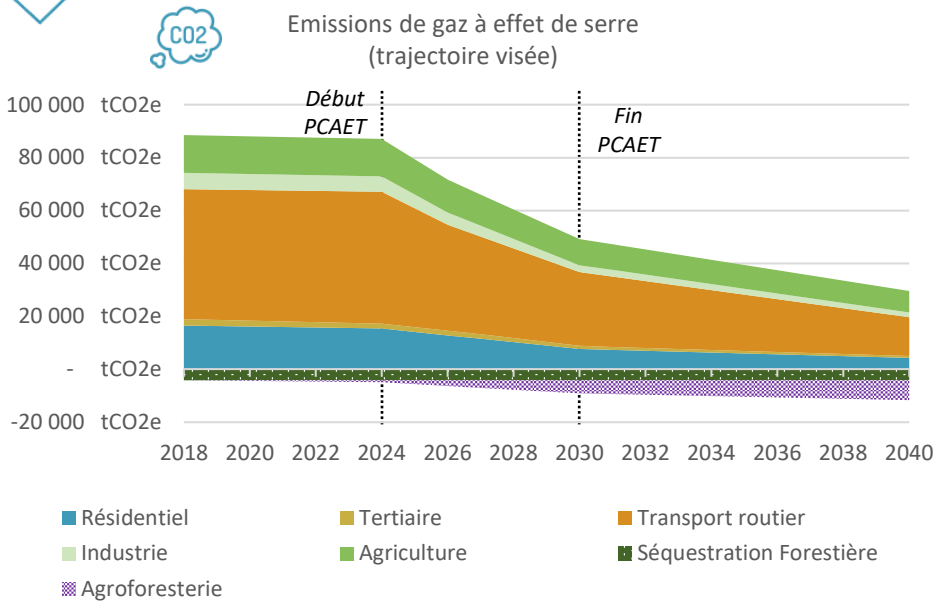
Emissions de gaz à effet de serre en 2030 en fonction des scénarios (référence 2018)

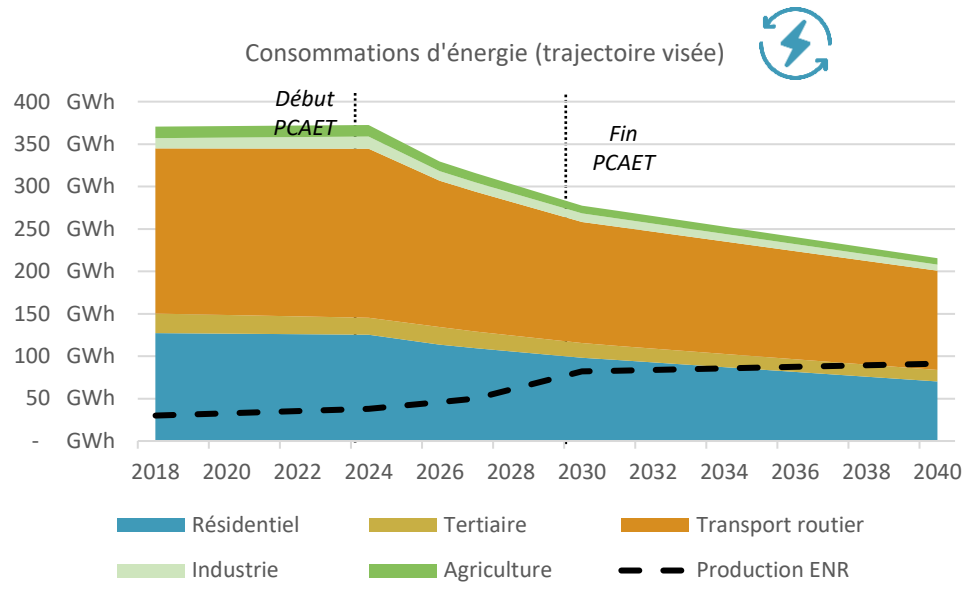


Consommations d'énergie en 2030 en fonction des scénarios (référence 2018)



Trajectoires Climat-Énergie à 2040 pour Norge et Tille





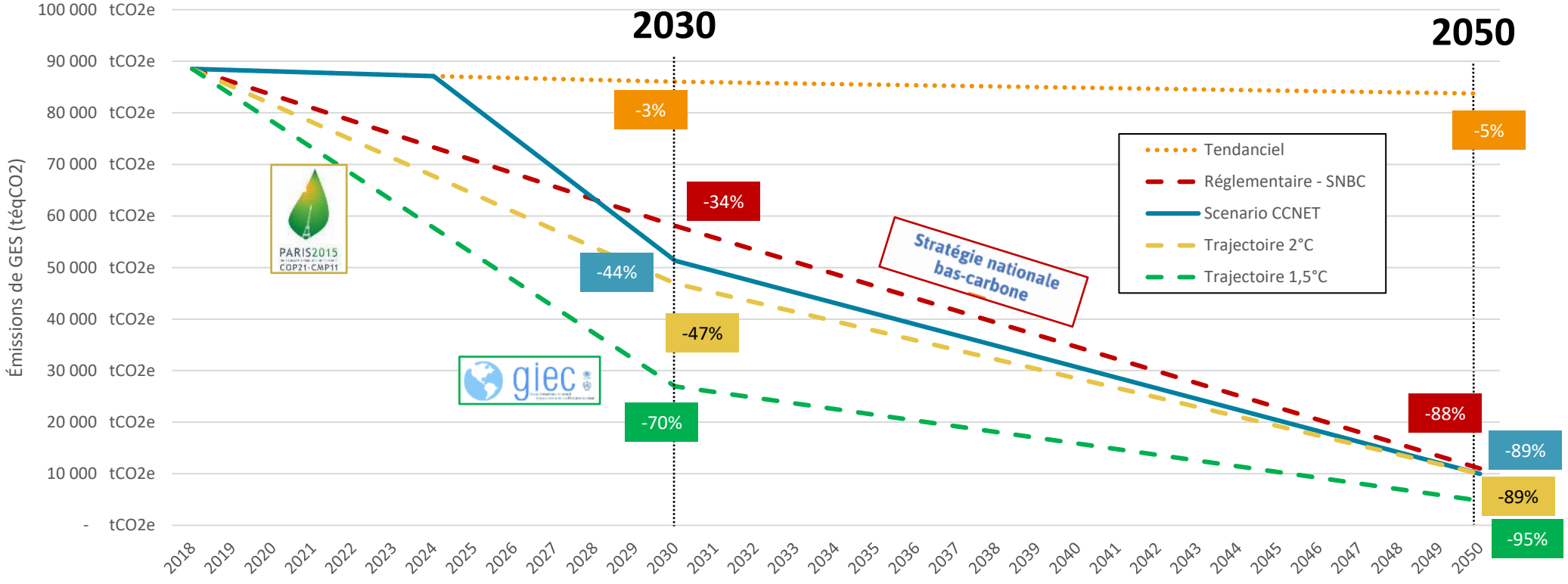
Secteur	2018-2030	Par an 2018-2030	Objectifs réglementaires par an
Résidentiel	-54%	-6,2%	-5,3%
Tertiaire	-53%	-6,0%	-3,5%
Transport routier	-43%	-4,6%	-3,2%
Industrie	-58%	-7,0%	-5,9%
Agriculture	-31%	-3,0%	-1,6%
Total	**-44%**	**-4,8%**	**-3,5%**

Secteur	2018-2030	Par an 2018-2030	Objectifs réglementaires par an
Résidentiel	-23%	-2,1%	-2,1%
Tertiaire	-25%	-2,4%	-1,6%
Transport routier	-27%	-2,5%	-2,5%
Industrie	-16%	-1,5%	-4,2%
Agriculture	-32%	-3,1%	-3,2%
Total	**-25%**	**-2,4%**	**-2,4%**

- Ces tableaux comparent pour chaque secteur l'objectif visé par le territoire à la réglementation. Seul le secteur industriel ne respecte pas la réglementation pour la maîtrise énergétique : les réductions nécessaires sont en effet supérieures au potentiel identifié dans le diagnostic, cependant ce secteur est peu consommateur.
- En lien avec les **objectifs « chapeaux »**, le graphique de gauche présente les objectifs de préservation de la séquestration forestière et d'augmentation de la séquestration par agroforesterie. Le graphique de droite présente quant à lui les objectifs de production d'énergie renouvelable tous vecteurs énergétiques confondus.

Trajectoire Climat à 2050 pour Norge et Tille

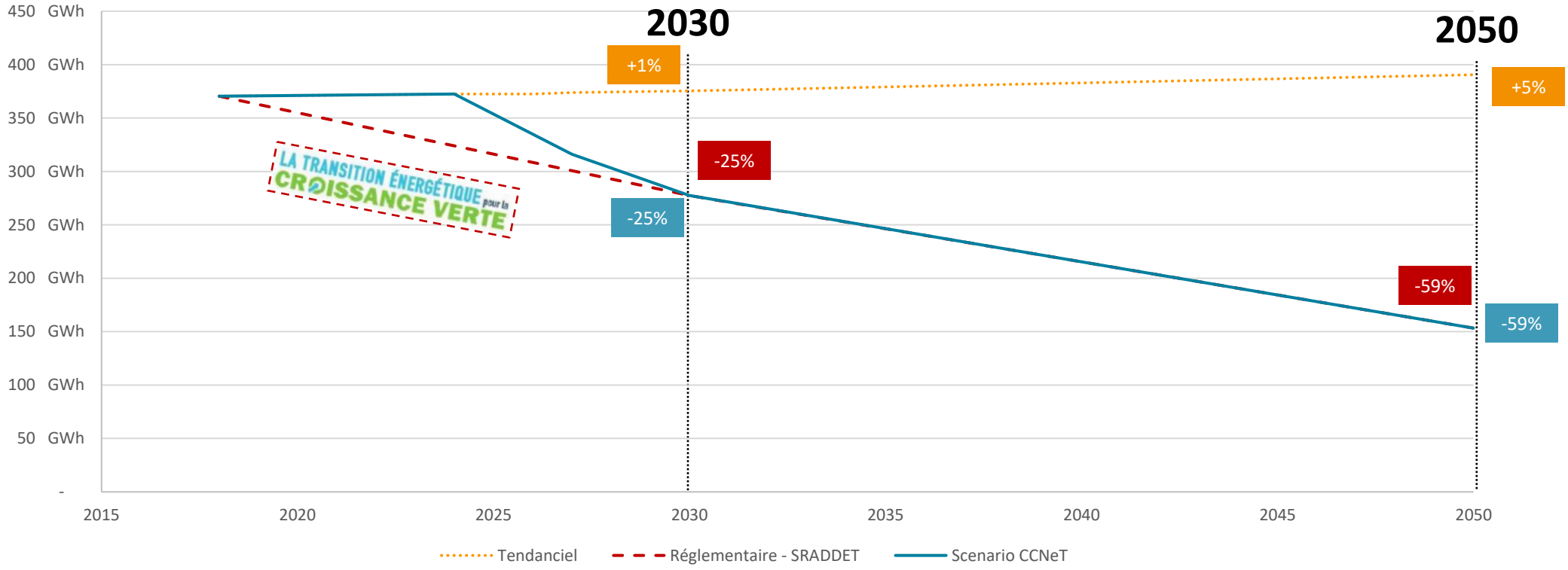
Trajectoire du PCAET comparée à la trajectoire tendancielle, aux objectifs de la SNBC appliqués au territoire, et aux trajectoires du GIEC appliquées au territoire – **Émissions de gaz à effet de serre** - Objectifs par rapport à 2018



- Ce graphique compare cinq trajectoires d'émissions de gaz à effet de serre pour le territoire : la trajectoire tendancielle (poursuite des tendances actuelles théorique et non garantie en l'absence d'action), la trajectoire réglementaire (issue de la Stratégie Nationale Bas Carbone – SNBC et appliquée au territoire), les trajectoires du GIEC appliquées au territoire pour respecter 1,5°C ou 2°C de réchauffement, et la trajectoire choisie par le territoire.
- Le territoire vise une **trajectoire plus ambitieuse** que la réglementation avec des efforts plus importants initiés avant 2030, afin de créer un forte dynamique de transition et de s'orienter vers un objectif 2°C à horizon 2050.

Trajectoire Énergie à 2050 pour Norge et Tille

Trajectoire du PCAET comparée à la trajectoire tendancielle et aux objectifs de la LTECV appliqués au territoire – **Consommations d'énergie** – Objectifs par rapport à 2018



- Ce graphique compare trois trajectoires de consommations d'énergie pour le territoire : la trajectoire tendancielle (poursuite des tendances actuelles théorique et non garantie en l'absence d'action), la trajectoire réglementaire (issue de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte – LTECV et appliquée au territoire), et la trajectoire choisie par le territoire.
- Pour la maîtrise énergétique, le territoire vise une **trajectoire selon la réglementation** avec des efforts plus importants initiés avant 2030, afin de créer un forte dynamique de transition.

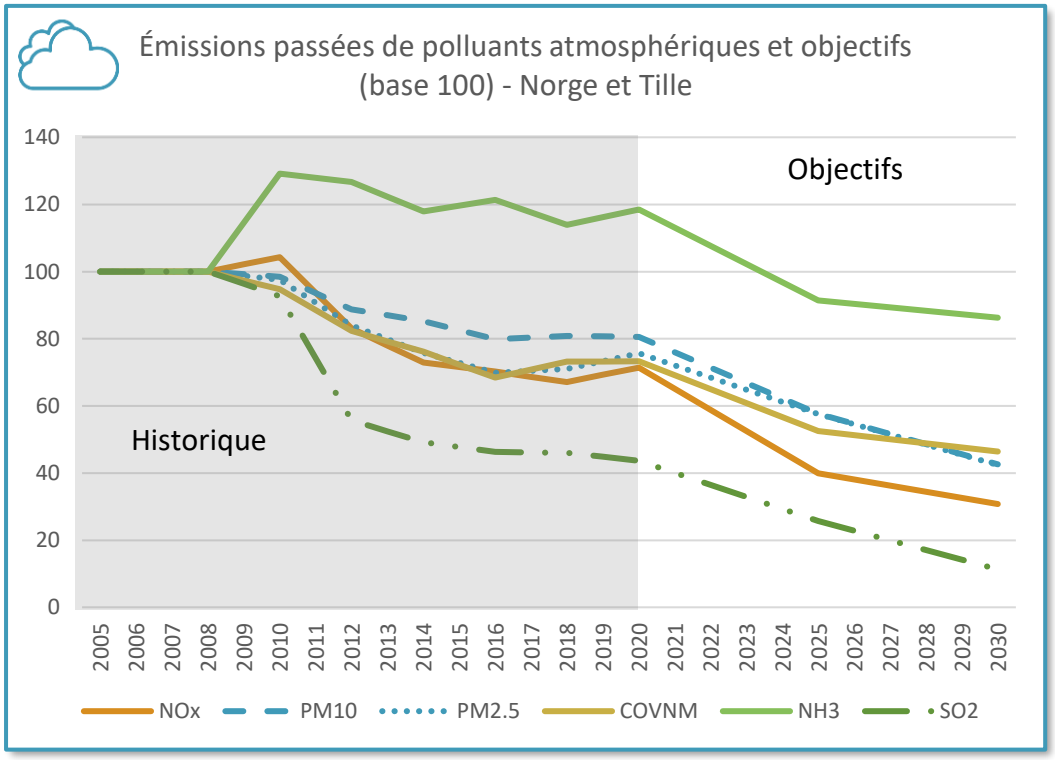
Trajectoire Qualité de l'air à 2030 pour Norge et Tille

Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques

- Au niveau national, le PREPA (Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques) fixe des objectifs chiffrés à horizon 2030 pour les principaux polluants, en prenant 2005 comme année de référence. Ces objectifs sont présentés ci-contre et ont été déclinés à l'échelle du territoire de Norge et Tille.
- Le tableau et le graphique donnent les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques en 2030 par rapport à 2005 définis par le PREPA, et les objectifs définis pour la stratégie de Norge et Tille.

	NO_x	PM_{10}	$PM_{2.5}$	COVNM	NH_3	SO_2
Obj. PREPA 2005-2030	-69%	-57%	-57%	-52%	-13%	-77%
Obj. Norge et Tille 2005 - 2030	-69%	-57%	-58%	-54%	-14%	-89%

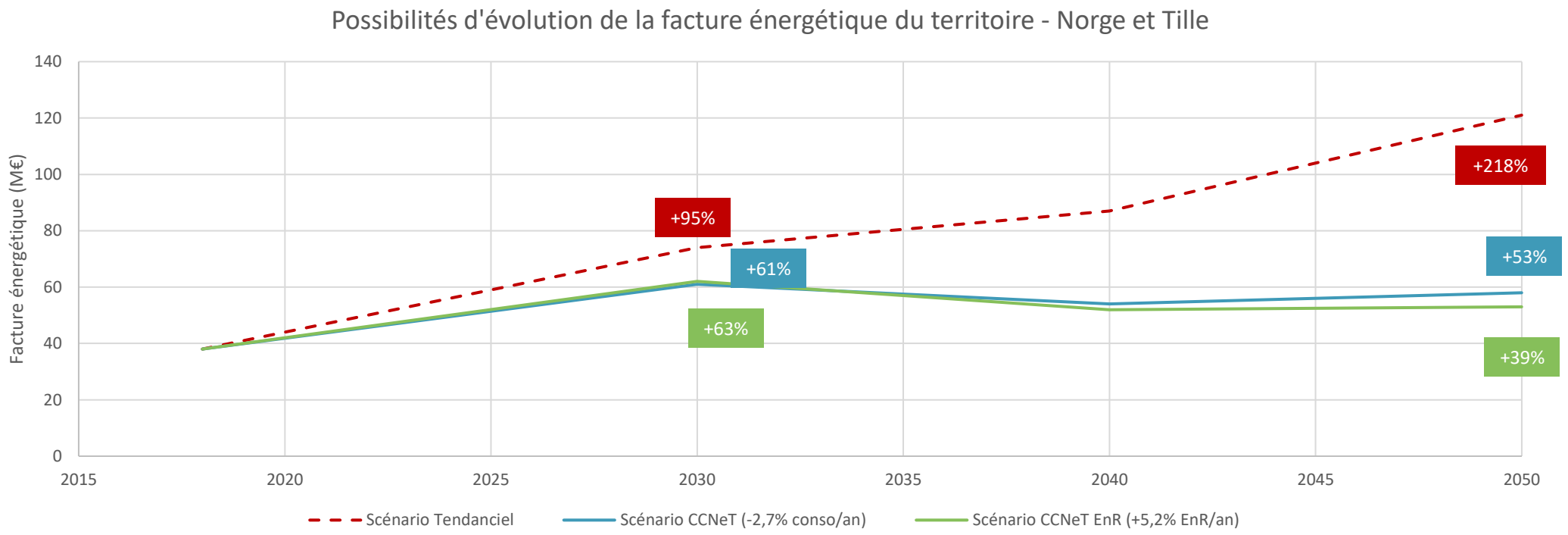
- De nombreuses mesures consistant à réduire les consommations d'énergie finale et les émissions de gaz à effet de serre s'accompagnent d'une baisse d'émissions de polluants atmosphériques (abandon des combustibles fossiles pour les besoins en chaleur, sobriété des usages, électrification de la mobilité…). À cela s'ajoutent des actions complémentaires comme le remplacement des systèmes de chauffage au bois non performants. L'atteinte des objectifs de réduction des consommations d'énergie et de réduction des gaz à effet de serre permettent donc au territoire de viser les objectifs ci-contre.
- Cependant **l'ensemble des polluants** (à l'exception du SO_2) **ne respecte pas les objectifs du PREPA en 2020**. Cela signifie que **des actions structurantes doivent être considérées pour des secteurs clés** : transports routiers pour les oxydes d'azote, résidentiel pour les particules fines et les composés volatils, ou encore agriculture pour l'ammoniac (seul polluant en forte augmentation sur le territoire).



Trajectoire visée – Impact économique

- En traduisant la trajectoire de réduction des consommations d'énergie visée en facture énergétique globale pour le territoire, on peut la comparer avec la trajectoire tendancielle modélisée dans le diagnostic.
- La première courbe présente l'évolution tendancielle de la facture énergétique présentée dans le diagnostic territorial. La seconde présente l'évolution possible de la facture énergétique avec une **baisse de -2,7%/an des consommations d'énergie** à horizon 2050 (objectif du PCAET). En plus de cette baisse des consommations d'énergie, la troisième courbe présente l'évolution possible de la facture énergétique avec une **augmentation de +5,2%/an des productions d'énergies renouvelables** (objectif du PCAET).

→ **Les réductions de consommations d'énergie visées à l'échelle du territoire de Norge et Tille permettent un gain de 10 M€ - soit une réduction de 18% de la facture énergétique territoriale - par rapport à un scénario tendanciel (sans réduction des consommations) d'ici 2030.** Au total, cela représente 60 M€ économisés entre 2018 et 2030. Avec en plus une trajectoire de production de renouvelables, la facture énergétique pourrait être maintenue à un niveau proche des 50 M€ à horizon 2050.



Source : outil FacETe

Partie II.3 : Déclinaison de la vision stratégique par thématique



- I. Un habitat rénové et une sobriété partagée dans les consommations d'énergie et d'espaces — Page 51
- II. Des infrastructures cyclables et du covoiturage qui réduisent la dépendance à la voiture individuelle — Page 52
- III. Un territoire et des habitants plus résilients face aux impacts du dérèglement climatique — Page 53
- IV. Une agriculture qui s'adapte, se transforme, et permet plus de consommation locale — Page 54
- V. Une rénovation du tertiaire et un accompagnement de l'économie locale — Page 55
- VI. Une augmentation de la part de renouvelable dans le mix énergétique portée par la sobriété et le développement de filières clés — Page 56

I. Un habitat rénové et une sobriété partagée dans les consommations d'énergie et d'espaces

Objectifs 2018 – 2030 : résidentiel

CO2 **-54%** **-23%**

Partager une culture commune de la sobriété

- Une véritable culture commune de la sobriété se met en place et permet à chaque habitant de maîtriser sa consommation d'eau et d'énergie, grâce à de **nombreux temps collectifs et motivants** (actions de sensibilisation, défis, échanges, …). Cette **sobriété positive et choisie** permet à la majorité des foyers de diminuer sa consommation d'énergie. Les économies réalisées sont partagées pour viser une amélioration continue.
- La qualité de l'air est un enjeu pris en compte avec des sensibilisations et actions menées sur les utilisations du chauffage au bois, ou encore l'utilisation de produits émetteurs de composés volatils.

Rénover l'habitat et construire des habitats exemplaires sur les plans énergétique et environnemental

- La rénovation progresse à travers la forte promotion **d'opérations de rénovation par zone pavillonnaire** et la mise en place de nombreuses actions de sensibilisation :
  - **150 dossiers de rénovation sont accompagnés sur le territoire de la CCNeT chaque année en moyenne** ;
- Pour les nouvelles constructions, l'application de la RE2020 est vérifiée à travers la mise en place d'une gouvernance dédiée à ce sujet, et **à horizon 2040 les permis de construire imposent des critères stricts** : une architecture bioclimatique, des énergies renouvelables et l'utilisation d'éco-matériaux locaux. Cela permet à ce type d'architecture de se systématiser.
- Les habitants adoptent des modes de chauffages fonctionnant aux énergies renouvelables tout en s'appropriant les bonnes pratiques liées à l'utilisation du chauffage au bois.
  - **En 2030, un tiers des chauffages au fioul et des chauffages au gaz fossile est remplacé** par des alternatives bas carbone.

Lutter contre l'artificialisation des sols

- Les stratégies d'utilisation des sols sont révisées et d'importants efforts sont produits afin de limiter la consommation d'espaces.
- Grâce à un habitat densifié, des habitats légers et une désimperméabilisation des milieux urbains, le territoire atteint l'objectif de **zéro artificialisation nette en 2050** (objectif réglementaire).



Axe sobriété : un scenario "Rupture" a été choisi à l'unanimité

Axe rénovation et construction : un mix entre le scenario "Transition" et "Rupture" a été choisi

Axe artificialisation : un scenario "Transition" a été choisi

II. Des infrastructures cyclables et du covoiturage qui réduisent la dépendance à la voiture individuelle

Objectifs 2018 – 2030 : transport routier

CO2 **-43%** **-27%**



Permettre à tous les habitants de se déplacer en vélo et renforcer les modes actifs

- La continuité cyclable est assurée entre toutes les communes sur des **voies en site propre sécurisées** (dans la mesure du possible, lorsque les conditions techniques le permettent), permettant ainsi de rendre l'utilisation du vélo naturelle.
- Les pédibus et vélobus sont généralisés à la majorité des écoles, et sont complétés par de nombreuses actions de sensibilisation afin d'impulser le **changement de comportement** des parents et de leurs enfants.
- La part modale des modes actifs passe de **3% à 14% en 2030**.

Sortir du modèle de la voiture individuelle

- Les **aires de covoiturage** se généralisent dans chaque halte et gare d'ici la fin du Plan Climat, permettant une organisation spontanée du covoiturage. La **mise en lien des usagers** est favorisée par la collectivité.
- Les entreprises participent à cet effort de facilitation du covoiturage en proposant le Forfait Mobilité Durable.

Développer les transports en commun et l'intermodalité des différentes offres

- Une concertation est lancée entre la CCNET, les intercommunalités voisines, et la région pour améliorer le cadencement des trains sur la ligne Dijon - Is-sur-Tille, notamment pour mieux correspondre aux heures de pointe. En parallèle, un travail d'optimisation des lignes de bus Mobigo est entamé entre la CC Norge et Tille, les intercommunalités voisines, et la Région, avec pour objectif de mieux faire correspondre l'offre de desserte aux besoins réels. Pour finir, l'utilisation du Transport à la Demande se généralise.
- Une meilleure **articulation des offres de transport** (rabattement, complémentarité, horaires) se développe développe grâce à la signature d'un Contrat Opérationnel de Mobilité entre la CCNeT, AOM (Autorité Organisatrice des Mobilités) sur son territoire, et la Bourgogne-Franche-Comté, AOM régionale. Les gares du territoire deviennent de véritables **pôles multimodaux**, où il est facile et sécurisé de laisser son vélo ou de recharger son véhicule en énergie bas carbone (stations multi-énergies).
- La part modale des transports en communs passe de **4% à 8% en 2030**.

Axe modes actifs : un scenario "Rupture" a été choisi à l'unanimité

Axe covoiturage : un scenario "Transition" a été choisi

Axe transports en commun : un scenario "Transition" a été choisi

Rendre les espaces naturels résilients aux impacts du dérèglement climatique

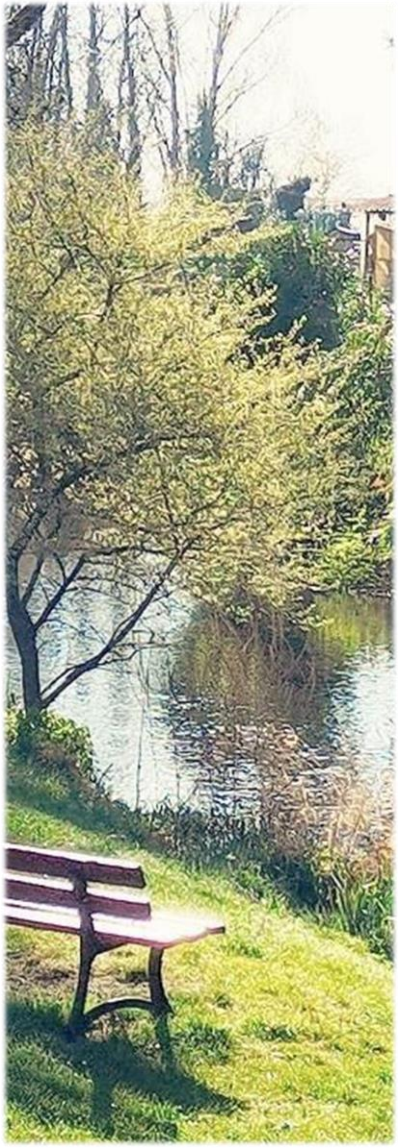
- Les espaces naturels sont protégés à travers un travail de **préservation et de restauration**, et de nouvelles zones naturelles sont créées.
- La biodiversité est un enjeu majeur du territoire, avec de nouvelles **continuités écologiques** établies : les trames vertes et bleues se développent et s'accompagnent d'une prise en compte systématique de la pollution lumineuse (trame noire).
- La **gestion forestière publique** s'améliore et des solutions d'adaptation fondées sur la nature se développent. Afin de réduire la vulnérabilité de la ressource aux sécheresses et aux parasites, une **diversification des essences** se met en place.
- La **végétalisation des espaces publics** est une priorité du territoire : chaque cœur de village dispose d'ilots de fraîcheur dans lesquels ses habitants aiment se réunir et partager des moments de convivialité.

Gérer la ressource en eau de manière collective et responsable afin de préserver sa disponibilité et sa qualité

- Le SAGE de la Tille, véritable gouvernance collective de l'eau, est respecté. Les volumes prélevés sont contrôlés en respectant les milieux aquatiques et humides tandis que les plans d'action autour des points de captage se systématisent.
- Encouragés par la collectivité, les habitants et les agriculteurs mettent en place des pratiques permettant de diminuer leur consommation d'eau. Afin d'augmenter les usages d'eau non potable, les récupérateurs individuels d'eaux de pluie se généralisent, tout comme le stockage des eaux non conventionnelles pour un usage agricole se développe.
- Les masses d'eau sont préservées et leur état chimique et écologique est maintenu.
- L'augmentation du **rendement des réseaux d'eau au-delà des 90%** à horizon 2040 ainsi que leur **suivi permanent** permettent de diminuer la vulnérabilité du territoire face aux perturbations liées à la ressource en eau.

Développer la culture du risque auprès des habitants

- La collectivité s'est approprié les enjeux d'adaptation et impulse un changement de comportement de ses habitants en les sensibilisant aux enjeux climatiques.
- La force des **liens sociaux** au sein du territoire fait l'objet d'une reconnaissance extraterritoriale et des **systèmes de surveillance et d'alerte** se généralisent afin de mieux anticiper les nouveaux risques sanitaires.



Axe protection des espaces naturels : un scenario "Rupture" a été choisi à l'unanimité

Axe eau : un scenario "Rupture" a été choisi en majorité

Axes réseaux, forêts, culture du risque : un mix entre "Transition" et "Rupture" a été choisi

IV. Une agriculture qui s'adapte, se transforme, et permet plus de consommation locale

Objectifs 2018 – 2030 : agriculture

CO2 **-31%** **-32%**



Accompagner les changements vers des pratiques agricoles plus vertueuses et résilientes

- Avec l'évolution de la législation, le secteur agricole a déjà fait évoluer ses méthodes. Pour aller plus loin, ceux qui le souhaitent ont la possibilité d'être accompagnés techniquement dans un changement de pratiques, pour aboutir à une agriculture à plus faible impact sur l'environnement. L'accent est notamment mis sur les **pratiques émettrices d'ammoniac**, polluant atmosphérique fortement émis sur le territoire et lié à d'autres enjeux de santé environnementale.
- L'eau est gérée de manière pérenne et concertée (*voir axe ressource en eau*). Le développement des **haies, de l'agroforesterie et de la conservation des sols** permet au secteur d'augmenter sa part dans la séquestration carbone territoriale.
- Le territoire développe quelques **modèles démonstrateurs sur des exploitations d'agriculture bas carbone**. Le nombre d'agriculteurs accompagnés vers une agriculture à plus faible impact augmente.
- Des **retours d'expérience** sont mis en place entre les agriculteurs sur les **solutions d'adaptation** qui fonctionnent. Ces dernières sont à valoriser afin d'augmenter la coopération entre exploitants, et permettre au secteur d'être plus résilient face aux impacts du dérèglement climatique.

Préserver les sols et la diversité des exploitations agricoles

- En lien avec la politique de densification de l'habitat, une politique de préservation des sols est mise en place.
- Le nombre d'agriculteurs accompagnés pour la **transmission des exploitations** ou pour leur **création** augmente. Cela participe à la préservation d'une **agriculture locale et diversifiée**.

Consommer des denrées alimentaires produites localement

- Le **Plan Alimentaire Territorial** permet de valoriser le rôle de l'agriculture locale sur le territoire et développe une culture commune autour de la **consommation de produits locaux 100% de saison**.
- Cela permet notamment de soutenir la création de **filières alimentaires locales** qui alimentent la restauration collective, et de systématiser les pratiques de **ventes directes** pour les achats alimentaires.

Axe changement des pratiques : un mix entre "Transition" et "Rupture" a été choisi

Axe préservation de l'agriculture : un scenario "Transition" a été choisi en majorité

Axe consommation et production locales : : un mix entre "Transition" et "Rupture" a été choisi

V. Une rénovation du tertiaire et un accompagnement de l'économie locale

Objectifs 2018 – 2030 : tertiaire

CO2 -53% -25%

Objectifs 2018 – 2030 : industrie

CO2 -58% -16%

Mettre l'accent sur la rénovation du tertiaire et du patrimoine public

- Les acteurs économiques sont massivement accompagnés dans leur rénovation. Les artisans de la rénovation sont formés et montent en compétence.
  - **30% de la surface tertiaire ancienne du territoire est rénovée à horizon 2030**.
- Afin d'ouvrir la voie en montrant l'exemple, Norge et Tille et ses communes mettent en place un programme pour **rénover 100% du bâti public à horizon 2040** (tout bâtiment possédé par l'EPCI ou les mairies, hors églises).



Accompagner les entreprises et artisans dans leurs transitions

- La sobriété est accompagnée et désirée à travers une augmentation du nombre de **diagnostics énergie-climat** réalisés pour les acteurs économiques, essentiellement pour les plus grosses entreprises. Ces diagnostics sont suivis de **plans d'action** permettant de réduire les impacts environnementaux des structures.
  - En 2040 tous les acteurs économiques ont réalisé un diagnostic énergie climat de leur organisation.
- Les acteurs économiques développent au fil de l'eau une connaissance du **coût de l'inaction** face aux enjeux environnementaux.

Dynamiser l'économie locale et circulaire

- L'économie circulaire se développe à travers l'exploitation des **potentiels des déchetteries** du territoire, et l'anticipation des évolutions réglementaires à venir en matière de gestion des déchets. Afin de limiter la quantité de déchets verts, les techniques de jardinages respectueuses de l'environnement se développent sur tout le territoire. Des **filières de réparation, de réemploi et de recyclage** se créent, en lien avec les ressourceries du territoire, telles que la **communauté Emmaüs**. La consommation responsable est également favorisée par l'éco conditionnalité des aides communautaires.
- Les commerces et les services de proximité connaissent une dynamique favorable avec une **relocalisation des activités en cœur de village** (en agissant notamment sur les Plans Locaux d'Urbanisme). Les enjeux environnementaux sont pris en compte pour tout projet de zone économique. Cette dynamique permet une **création d'emplois locaux**, réduisant les besoins de déplacements extraterritoriaux.
- Un **socle commun de services** pour le territoire et ses habitants ainsi qu'une stratégie globale de revitalisation par l'expérimentation et l'innovation est mise en place, conformément au SRADDET.

Axe rénovation : un scénario "Rupture" a été choisi à l'unanimité

Axe accompagnement des acteurs : un mix entre "Transition" et "Rupture" a été choisi

Axe dynamisation de l'économie : un scénario "Transition" a été choisi en majorité

VI. Une augmentation de la part de renouvelable dans le mix énergétique portée par la sobriété et le développement de filières clés



Encourager en premier lieu la sobriété, puis la production de renouvelable

- Tous les habitants du territoire connaissent et maîtrisent leur consommation énergétique à travers une forte diffusion des pratiques de sobriété par la collectivité.
- **La production d'énergies renouvelables couvre 30% des consommations énergétiques du territoire en 2030**. Ceci est rendu possible par les **diminutions des consommations d'énergie** en amont.

Développer un mix énergétique équilibré pour l'électricité et la chaleur

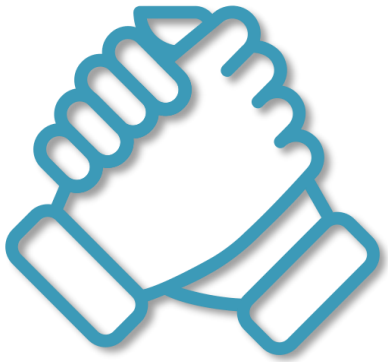
- Les énergies renouvelables se développent, portées en premier lieu par des **acteurs privés** et des **particuliers sensibilisés** aux enjeux énergétiques.
- Production électrique : **entre 30% et 40% des toitures mobilisables des habitations*** sont exploitées afin de développer le solaire photovoltaïque (ou thermique dans une moindre mesure).
  - La collectivité fait preuve d'exemplarité en équipant ses bâtiments publics en installation solaire (photovoltaïque ou thermique) à horizon 2030.
  - Grâce à une forte volonté de la collectivité, les surfaces disponibles sur les parkings et les grandes toitures sont également exploitées, tandis que des sites d'agrivoltaïques se déploient d'ici 2030.
  - L'éolien n'est pas développé, le radar de Longvic empêchant l'installation de mâts à proximité.
- Production de chaleur : pour se chauffer, les habitants disposant de **chauffage au fioul** s'équipent en **chauffage au bois** ou autre solution renouvelable. La filière **méthanisation** se déploie entre 2030 et 2050 pour valoriser le potentiel local, portée par la collectivité et une forte implication des acteurs concernés.
  - Une vigilance particulière est portée sur l'exploitation des terres agricoles, afin de préserver leur qualité et leur vocation première de production alimentaire.

Axes sobriété, couverture des besoins et filières d'énergies : un scénario "Transition" a été choisi en majorité

* sur un maximum de mobilisation de 50% des toitures du territoire, soit ¼ des toitures du territoire

- Un programme d'action coconstruit avec tous les acteurs — Page 58
- Vue d'ensemble du programme d'action — Page 59
- Synthèse des actions par thématique — Page 64
- Exemples de mesures concrètes — Page 71
- Moyens de mise en œuvre et stratégie opérationnelle — Page 73
- Suivi et gouvernance du Plan Climat — Page 82

III. Programme d'actions 2024-2030



- Note : toutes les fiches actions sont à retrouver en annexe

Un programme d'action coconstruit avec tous les acteurs

Une stratégie élaborée pour le territoire :

- Des enjeux priorisés : sur la base d'un diagnostic établi pour le territoire, enrichi et partagé avec les acteurs et habitants
- 6 thématiques pour structurer le programme d'action : Mobilités ; Agriculture ; Habitat ; Espaces naturels ; Tertiaire et Economie locale ; Energies renouvelable.
- **Les ambitions traduites en objectifs chiffrés : Trajectoire énergie-climat 2040 et 2050 du territoire, trajectoire Air 2030.**
    - Pour le territoire : Réduction des consommations d'énergie, Production d'énergie renouvelable, Réduction des émissions de gaz à effet de serre
    - Pour les secteurs : Résidentiel, Tertiaire, Agriculture, Transports, Industrie.

Des actions coconstruites avec les acteurs du territoire :

- 1 séminaire de co-construction de la stratégie avec les élus
- 1 forum de co-construction du programme d'actions avec les citoyens du territoire
- 4 ateliers thématiques de co-construction du programme d'actions avec les acteurs du territoire
- Des allers-retours avec l'ensemble des acteurs concernés sur les fiches actions.

Priorisation et définition d'objectifs en phase avec la stratégie :

- Étude de la faisabilité et de l'impact des actions → Priorisation des actions et étapes de mise en œuvre (sous-actions)
- Définition **d'objectifs opérationnels pour 2030** et traduction de ces objectifs en gains énergie-climat

Les **objectifs** définis sont à la croisée de l'appui sur la dynamique déjà en cours sur le territoire (réalisme) et du cap qui permet de mettre le territoire sur sa trajectoire énergie-climat définie à 2040 (ambition). Ces objectifs à 2030 s'inscrivent dans une trajectoire globale du territoire à 2040 et 2050 (voir II. Stratégie)

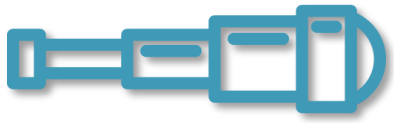
Ces objectifs seront utilisés pour l'évaluation du Plan Climat à 3 ans (mi-parcours) et à 6 ans. La CCNeT aura pour rôle d'évaluer l'avancée de la transition énergétique et écologique sur son territoire et l'atteinte des objectifs à l'échelle de tout le territoire à 2030 (avec une évaluation intermédiaire en 2027) par rapport à 2018 :

- Émissions de gaz à effet de serre réduites de 44% d'ici 2030
- Consommations d'énergies réduites de 25% d'ici 2030

Une appropriation du programme d'actions par la Communauté de commune qui cherche à inclure tous les acteurs et élus

- Une présentation du Plan Climat en Bureau communautaire
- Une présentation du Plan Climat en Conseil communautaire
- Les agents du territoire disposent d'un outil de suivi et d'évaluation du Plan Climat.

Vue d’ensemble du programme d’actions



Vue d'ensemble du programme d'actions

6 AXES → déclinés en **16 ACTIONS** → déclinées en **118 MESURES**

- **HABITAT**
- **MOBILITÉ**
- **ESPACES NATURELS**
- **AGRICULTURE**
- **TERTIAIRE ET ECONOMIE LOCALE**
- **ENERGIES RENOUVELABLES**

Un programme hiérarchisé

3 catégories d'actions

- **Action prioritaire**
- **Action engagée**
- **Action moyen terme**

Vue d'ensemble du programme d'actions

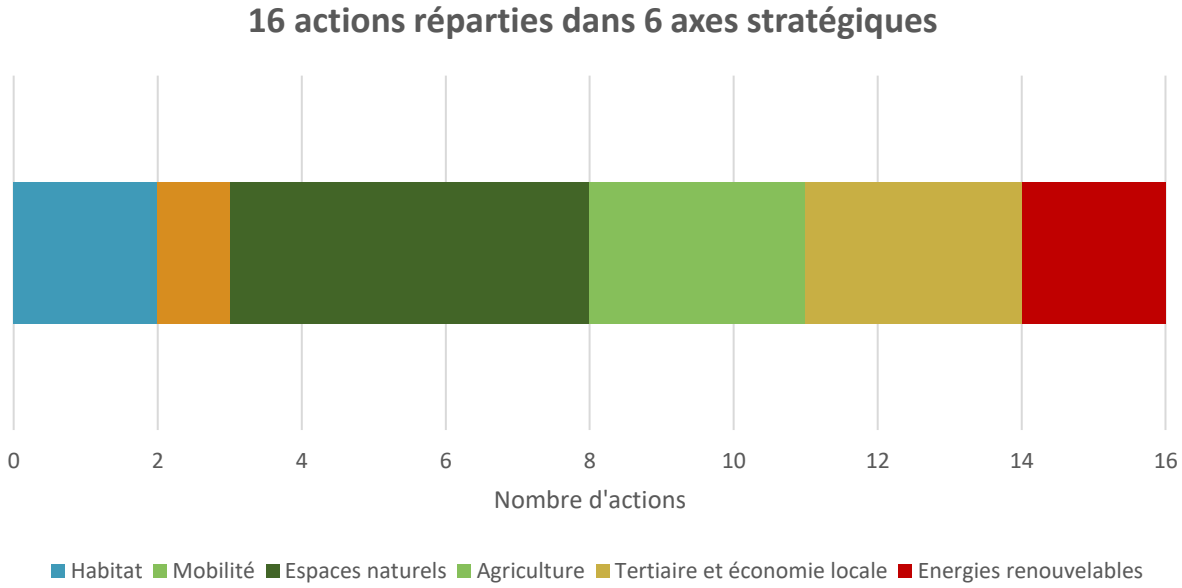
Le Plan Climat a pour objectif de **renforcer de nombreuses dynamiques déjà existantes et d'en développer de nouvelles** afin de positionner le territoire sur cette trajectoire ambitieuse d'ici 2030 et tout au long des 6 années de mise en œuvre du Plan.

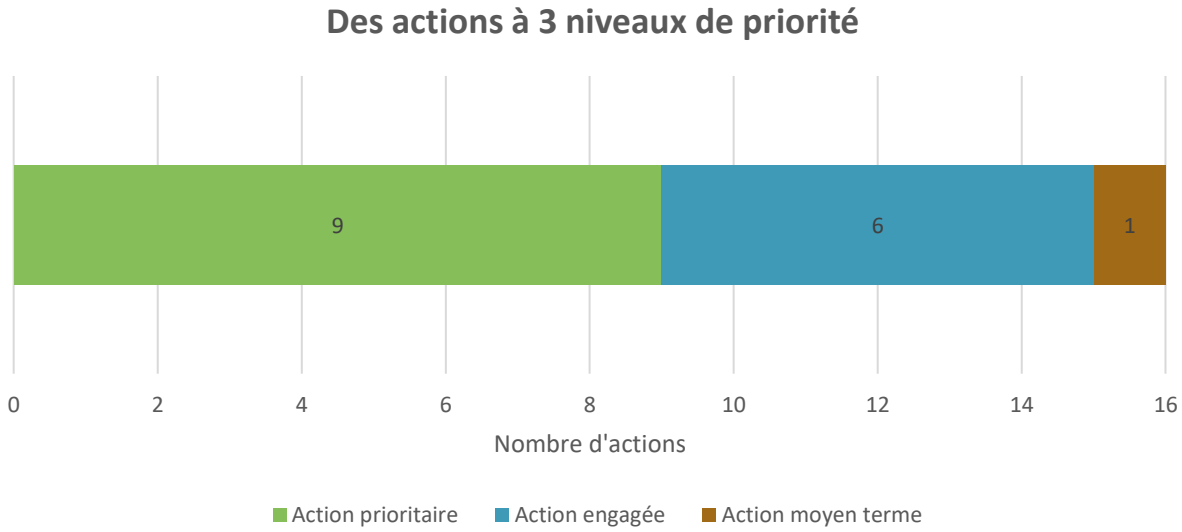
Rôle de la CCNeT et de ses 14 communes - 3 principes clés :

Pour ce plan à l'horizon 2030, la CCNeT et ses 14 communes adoptent :

- **Une logique de suivi régulier et d'amélioration continue.**
- **Un rôle d'exemplarité**
  - Sur leur patrimoine
  - Sur leurs compétences
- Un rôle de **coordinateurs de la transition écologique** sur leurs territoires en **mobilisant tous les acteurs et citoyens, en s'appuyant sur les nombreuses dynamiques locales, en particulier des communes et des associations.**

Note : le détail de chaque fiche action est à retrouver en annexe. Ce document ne présente que les synthèses.





Synthèse des actions par thématique



- Un habitat rénové et une sobriété partagée dans les consommations d'énergie et d'espaces
- Des infrastructures cyclables et du covoiturage qui réduisent la dépendance à la voiture individuelle
- Un territoire et des habitants plus résilients face aux impacts du dérèglement climatique
- Une agriculture qui s'adapte, se transforme et permet plus de consommation locale
- Une rénovation du tertiaire et un accompagnement de l'économie locale
- Une augmentation de la part de renouvelable dans le mix énergétique portée par la sobriété et le développement de filières clés

Guide de lecture des tableaux de synthèse des actions

Nom et numéro de l'action

Moyens humains estimés pour la mise en œuvre de l'action (pouvant être répartis entre le porteur et les partenaires) :

- 🧑 : Action ponctuelle ; ~ quelques heures par semaine, ~ 0,05 ETP
- 🧑🧑 : Action comprise dans une fiche de poste, ~ 1 jour par semaine, ~ 0,2 ETP
- 🧑🧑🧑 : Action de plus grande envergure, nécessitant 1 ETP ou plus

Estimations des **moyens financiers** pour la mise en œuvre de cette action :

- **€** : Moins de 10 k€/an (petit budget de fonctionnement tel que des supports de communication)
- **€€** : Entre 10 k€ et 50 k€/an (accompagnement pour la mise en œuvre : étude ou schéma directeur)
- **€€€** : Plus de 50 k€/an (investissements nécessaires : travaux, infrastructures…)

Action	Niveau d'impact (de 1 à 3)	Rôle de la CCNeT	Partenaires principaux	Moyens humains (de 1 à 3)	Moyens financiers (de 1 à 3)	Catégorie d'action
Titre action 1	★★★	Pilotage	Entreprises, EPCI voisins	🧑🧑🧑	€€€	Action engagée
Titre action 2	★★	Coordination	**Département, Communes**	🧑	**€€**	**Action prioritaire**

Différents rôles peuvent être adoptés par la CCNeT :

- **Pilotage** : CCNeT garante de l'action, mise en œuvre de moyens humains & financiers
- **Animation** : besoin de moyens humains essentiellement
- **Suivi** : peu de temps à investir pour la CCNeT, suivi régulier de l'avancement des autres acteurs
- **Mobilisation :** rôle de mise en relation de divers acteurs pour que l'action soit menée à bien

Acteurs directement impliqués ou nécessaires pour la mise en œuvre de l'action
Éventuellement : co-porteur / financeur.

Action colorée = action prioritaire

Synthèse des actions prioritaires

Action	Niveau d'impact (de 1 à 3)	Rôle CCNeT	Partenaires principaux	Moyens humains (de 1 à 3)	Moyens financiers (de 1 à 3)	Catégorie d'action
HABITAT 1 - Partager une culture commune de la sobriété et créer une dynamique de la rénovation de l'habitat	★★★	Co-pilote et coordination	Région, CAUE	👨👨👨	**€€€**	**Action prioritaire**
HABITAT 2 - Lutter contre l'artificialisation des sols et tendre vers un habitat exemplaire	★★★	Pilote et coordination	CAUE, Pirouette-Cacahuète	👨	**€€€**	**Action prioritaire**
ESPACES NATURELS ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 1 - Préserver la disponibilité de la ressource en eau	★★	Co-pilotage et suivi	Commission locale de l'eau, ADEME, Chambre d'agriculture	👨👨	€€€	**Action prioritaire**
ESPACES NATURELS ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 2 - Préserver la qualité de la ressource en eau	★★	Co-pilotage et suivi	Agence de l'eau, DREAL, Chambre d'agriculture	👨👨	€€	**Action prioritaire**
ESPACES NATURELS ET ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE 3 - Assurer la résilience des forêts et développer la filière bois	★★★	Co-pilotage	ONF et CNOF, Région BFC, SICECO	👨👨	€€	**Action prioritaire**
AGRICULTURE 1 - Accompagner les agriculteurs vers des pratiques plus vertueuses et plus de résilience	★★	Coordination et suivi	CA, GEDA de la Tille, CIVAM, GAB21, Alliance BFC	👨	**€€**	**Action prioritaire**
TERTIAIRE ET ECONOMIE LOCALE 1 - Accompagner les acteurs économiques dans leur transition écologique	★	Coordination et pilotage	CMA, CCI, Club des entreprises du Val de Norges	👨	€€€	Action prioritaire
ENERGIES RENOUVELABLES 1 - Augmenter rapidement la production d'électricité renouvelable	★★	Pilotage et suivi	Enedis, Mont Toit Mes Watts, SICECO, CA	👨	€€€	**Action prioritaire**
ENERGIES RENOUVELABLES 2 - Augmenter la production de chaleur renouvelable	★★★	Pilotage et suivi	ADEME, BER, GRDF, CA	👨	€€	**Action prioritaire**

Habitat : 2 actions prioritaires

Indicateurs d'impact et objectifs associés

Indicateur d'impact	Objectif 2030 (/ 2018)
Émissions de gaz à effet de serre du résidentiel	-9 000 tCO2e (-54%)
Consommations d'énergie du résidentiel	-30 GWh (-23%)
Nombre de logements rénovés	150 dossiers accompagnés/an
Nombre de chauffages au fioul et au gaz fossile remplacés	1/3 des chauffages au fioul et des chauffages au gaz fossile remplacés

Action	Niveau d'impact (de 1 à 3)	Rôle de la CC	Partenaires principaux	Moyens humains (de 1 à 3)	Moyens financiers (de 1 à 3)	Catégorie d'action
HAB 1 – Partager une culture commune de la sobriété et créer une dynamique de la rénovation de l'habitat	★★★	Co-pilote et coordination	Région, CAUE	👦👦👦	**€€€**	**Action prioritaire**
HAB 2 – Lutter contre l'artificialisation des sols et tendre vers un habitat exemplaire	★★★	Pilote et coordination	CAUE, Pirouette-Cacahuète	👦	**€€€**	**Action prioritaire**

Mobilités : 1 action engagée

Indicateurs d'impact et objectifs associés

Indicateur d'impact	Objectif 2030 (/ 2018)
Émissions de gaz à effet de serre du transport routier	-20 000 tCO2e (-43%)
Consommations d'énergie du transport routier	-50 GWh (-27%)
Part modale des déplacements en modes actifs	+14% (+11 points)
Part modale des déplacements en transport en commun	+4% (+4 points)

Action	Niveau d'impact (de 1 à 3)	Rôle de la CC	Partenaires principaux	Moyens humains (de 1 à 3)	Moyens financiers (de 1 à 3)	Catégorie d'action
MOB1 - Planifier et encourager les mobilités durables sur le territoire	★★★	Pilotage et animation	CC Plaine Dijonnaise	🧑🧑🧑	€€€	Action engagée

Espaces naturels – 5 actions : 3 prioritaires, 2 déjà engagées

Indicateurs d'impact et objectifs associés

Indicateur d'impact	Objectif 2030 (/ 2018)
Rendement des réseaux d'eau	Atteindre un rendement de l'eau de 80% (en moyenne sur le territoire)
Etat chimique et écologique des masses d'eau	Bonne
Part des émissions de GES séquestrée sur le territoire	19% (+14 points)

Action	Niveau d'impact (de 1 à 3)	Rôle de la CC	Partenaires principaux	Moyens humains (de 1 à 3)	Moyens financiers (de 1 à 3)	Catégorie d'action
NAT1 - Préserver la disponibilité de la ressource en eau	★★	Co-pilotage et suivi	Commission locale de l'eau, ADEME, Chambre d'agriculture	🧑	€€€	**Action prioritaire**
NAT 2 - Préserver la qualité de la ressource en eau	★★	Co-pilotage et suivi	Agence de l'eau, DREAL, Chambre d'agriculture	🧑	€€	**Action prioritaire**
NAT 3 - Assurer la résilience des forêts et développer la filière bois	★★★	Co-pilotage	ONF et CNOF, Région BFC, SICECO	🧑	€€	**Action prioritaire**
NAT 4 - Préserver et développer les espaces naturels du territoire	★★	Pilotage	CD21, Agence Régionale Biodiversité	🧑	€€	Action engagée
NAT 5 - Développer la résilience du territoire et renforcer les liens sociaux entre les habitants	★★	Coordination et co-pilotage	CAUE, Asso Pirouette-Cacahuète	🧑	€€€	Action engagée

Agriculture – 3 actions : 1 prioritaire, 1 engagée, 1 à moyen terme

Indicateurs d'impact et objectifs associés

Indicateur d'impact	Objectif 2030 (/ 2018)
Émissions de gaz à effet de serre du secteur agricole	- 4 000 tCO2e (-31%)
Consommations d'énergie du secteur agricole	-4 GWh (-32%)

Action	Niveau d'impact (de 1 à 3)	Rôle de la CC	Partenaires principaux	Moyens humains (de 1 à 3)	Moyens financiers (de 1 à 3)	Catégorie d'action
AGRI1 - Accompagner les agriculteurs vers des pratiques plus vertueuses et plus de résilience	★★	Coordination et suivi	CA, GEDA de la Tille, CIVAM, GAB21, Alliance BFC	👦👦	€€	Action prioritaire
AGRI2 - Préserver l'agriculture locale	★	Pilotage et coordination	GAB21, Chambre d'agriculture et SAFER	👦👦👦	€€€	Action engagée
AGRI3 - Augmenter la consommation de denrées alimentaires locales et de saison	★	Pilotage et coordination	UFC Que Choisir, CA	👦	€€	Action moyen terme

Tertiaire et économie locale – 3 actions : 1 prioritaire, 2 déjà engagées

Indicateurs d'impact et objectifs associés

Indicateur d'impact	Objectif 2030 (/ 2018)
Émissions de gaz à effet de serre du secteur tertiaire	- 1 000 tCO2e (-53%)
Émissions de gaz à effet de serre du secteur industriel	- 4 000 tCO2e (-58%)
Consommations d'énergie du secteur tertiaire	- 6 GWh (-25%)
Consommations d'énergie du secteur industriel	- 2 GWh (-16%)

Action	Niveau d'impact (de 1 à 3)	Rôle de la CC	Partenaires principaux	Moyens humains (de 1 à 3)	Moyens financiers (de 1 à 3)	Catégorie d'action
ECO1 - Accompagner les acteurs économiques dans leur transition écologique	★	Coordination et pilotage	CMA, CCI, Club des entreprises du Val de Norges	🧑	€€€	**Action prioritaire**
ECO2 - Créer une dynamique territoriale favorable aux activités des cœurs de village et au développement de filières locales respectueuses de l'environnement	★	Pilotage	CMA, CCI, Club des entreprises du Val de Norges	🧑	€€	Action engagée
ECO 3 - Favoriser la consommation responsable et la réduction des déchets	★	Coordination et pilotage	CD21, Assos Bocaux and Co, Jardinot, Plantons le Décor	🧑	€	Action engagée

Energies renouvelables : 2 actions prioritaires

Indicateurs d'impact et objectifs associés

Indicateur d'impact	Objectif 2030 (/ 2018)
Part de renouvelable dans la consommation énergétique	30% (+25 points)
Production d'origine solaire	35 GWh (+ 31 points)

Action	Niveau d'impact (de 1 à 3)	Rôle de la CC	Partenaires principaux	Moyens humains (de 1 à 3)	Moyens financiers (de 1 à 3)	Catégorie d'action
ENR 1 - Augmenter rapidement la production d'électricité renouvelable	★★	Pilotage et suivi	Enedis, Mont Toit Mes Watts, SICECO, CA	🧑	€€€	**Action prioritaire**
ENR 2 - Augmenter la production de chaleur renouvelable	★★★	Pilotage et suivi	ADEME, BER, GRDF, CA	🧑	€€	**Action prioritaire**

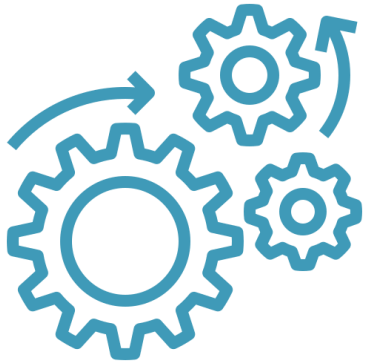
Exemples de mesures concrètes

Habitat	- *HAB 1 – 1 : Proposer des permanences rénovation sur le territoire de la CCNeT* - *HAB 1 – 2 : Relayer les aides disponibles à la rénovation : Conseil Départemental, Région, Etat, ...* - *HAB 1 – 6 : Mettre en place des opérations de rénovation énergétique par zone pavillonnaire* - *HAB 2 – 1 : Arriver avant 2026 à la création d'un cadre de référence concerté et coconstruit avec les communes sur les constructions neuves* - *HAB 2 – 5 : Désimperméabiliser certains milieux urbains, notamment les cours d'école* - *HAB 2 – 6 : Mettre en place des sensibilisations sur le phénomène de retrait-gonflement des argiles : information et promotion des solutions*
Mobilités	- *MOB 1 – 1 : Mettre en œuvre un Plan de Mobilité Simplifié (PMS)* - *MOB 1 – 2 : Réaliser une étude faisabilité pour sur une/des station(s) d'avitaillement multi énergie (IRVE et GNV)*
Espaces naturels	- *NAT 1 – 4 : Expérimenter des solutions de conservation des eaux de pluie sur le territoire : renaturation, désimperméabilisation, zones humides, réserves d'eau (ex : zones d'activité pour les eaux non conventionnelles)* - *NAT 1 – 9 : Améliorer la performance des réseaux d'eau* - *NAT 2 – 1 : Identifier les zones vulnérables aux pollutions des eaux, les inscrire dans les documents d'urbanisme* - *NAT 2 – 3 : Avec les agriculteurs exploitant des parcelles situées sur des aires de captage, mettre en pratique des techniques utilisant peu d'intrants, voire pas du tout, ou mettre en place des Paiements pour Services Environnementaux (PSE) en agriculture* - *NAT 2 – 5 : Travailler avec la chambre d'agriculture sur l'opportunité de planter des cultures nécessitant peu d'intrants sur les parcelles situées dans les aires de captage* - *NAT 3 – 3 : Étudier l'opportunité d'alimenter une chaufferie à partir de forêt communale* - *NAT 3 – 5 : Réaliser un diagnostic sur le renouvellement forestier afin d'identifier les essences résilientes – identifier quelles espèces déjà en place sont plus résilientes* - *NAT 4 – 2 : Intégrer l'enjeu trame verte, bleue et noire, dans les documents d'urbanisme* - *NAT 5 – 1 : Créer des ilots de fraicheur dans les cœurs de village* - *NAT 5 – 4 : Sensibiliser les jeunes à l'environnement, dans le cadre du PEDT* - *NAT 5 – 5 : S'impliquer dans le Plan d'Actions Prévention des Inondations*

Exemples de mesures concrètes

Agriculture	- *AGRI 1 – 2 : Déterminer les modalités de soutien aux mises en pratique volontaires de plantation de haies, d'agroforesterie, de réduction des engrais et de pesticides grâce à des alternatives viables* - *AGRI1 – 6 : Faciliter l'innovation agricole pour trouver des alternatives viables aux pesticides et aux désherbants, cultiver sur les parcelles communautaires des plantes adaptées au changement climatique* - *AGRI 2 – 1 : Mettre en œuvre un Projet Alimentaire Territorial* - *AGRI 2 – 4 : Accompagner les agriculteurs dans la durée pour transmettre ou créer les exploitations* - *AGRI 3 – 1 : Recenser et faire connaître l'ensemble des points de vente directe à l'échelle de la CCNeT* - *AGRI 3 – 3 : Faciliter les débouchés commerciaux pour la production alimentaire locale (boulangerie, boucherie, ...), action commune au PAT*
Economie locale	- *ECO1 – 3 : Déterminer les conditions de mise en relation des entreprises locales, dans l'objectif d'échanger sur leurs besoins, avec pour objectif de développer l'écologie industrielle et territoriale* - *ECO 2 – 1 : Déterminer l'opportunité de mettre en place d'une éco-conditionnalité pour tout ou partie des aides communautaires* - *ECO2 – 3 : Valoriser les initiatives des entreprises et associations porteuses de projets liés au recyclage, au réemploi et aux économies d'eau (communication, portrait d'entreprise, jeu concours, etc.)* - *ECO 3 – 2 : Implanter la démarche Utilotroc* - *ECO 3 – 3 : Faire aboutir les projet Bocaux and Co* - *ECO 3 – 4 : Organiser des ateliers de formation sur le compostage pour le grand public, action commune avec le PAT* - *ECO 3 – 6 : Vendre des composteurs à tarifs préférentiels aux habitants de la communauté de communes, action commune avec le PAT*
Energies renouvelables	- *ENR 1 – 4 : Équiper les bâtiments publics en panneaux photovoltaïque (démarche "Une Mairie - Un panneau"), déterminer les conditions de réalisation* - *ENR1 – 7 : Développer le photovoltaïque sur les bâtiments agricoles et les autres surfaces disponibles : parkings, grandes toitures* - *ENR 2 – 2 : Accompagner les habitants vers un remplacement des chaudières au fioul (en priorité) et gaz ancienne génération (démarche "Moins 1000 chaudières au fioul"), déterminer les conditions d'accompagnement* - *ENR 2 – 4 : Étudier le gisement disponible pour développer un éventuel site de méthanisation, en prenant en compte l'opportunité des biodéchets (quelles quantités représentent les biodéchets récupérés dans les restaurants scolaires et périscolaires)*

Moyens de mise en œuvre et stratégie opérationnelle



Pour mettre en œuvre leur PCAET, la CCNeT et ses communes s'appuient sur les **moyens dont elles disposent**, et visent leur **maintien et leur pérennisation** pour assurer le portage des actions. Ils renforcent leurs moyens sur certains secteurs pour lesquels l'action est essentielle, comme pour des aides humaines et financières.

Les moyens mis en œuvre pourront être **renforcés** au cours de l'application du Plan Climat.

La CCNeT souhaite aussi s'appuyer sur de **nombreux partenaires** à l'image d'acteurs de premier plan comme les chambres consulaires, le SICECO, le Conseil Départemental, la Région et les DDT, ou d'autres acteurs comme les syndicats des eaux, le CAUE...

La CCNeT pourra également bénéficier **d'aides financières** pour la mise en place des actions du PCAET, via des demandes de subventions, appels à projets… (État, ADEME, Région BFC, Banque des Territoires, etc.)

Le budget alloué par la CCNeT et ses communes pour la mise en œuvre des actions PCAET sera défini chaque année. Les collectivités s'inscrivent dans un suivi *a minima* annuel de leurs actions, pour entrer dans une logique **d'amélioration continue**.

Réflexions sur les moyens de mise en œuvre qui seraient nécessaires à l'échelle du territoire :

Les moyens mis en œuvre par la CCNeT et ses communes pour le PCAET ont été définis sur la base de l'estimation des moyens nécessaires, à l'échelle du territoire, pour atteindre les objectifs d'impacts recherchés pour le territoire à horizon 2030. Ceux-ci sont détaillés dans les pages suivantes de façon synthétique.

Pour les 16 actions de ce plan climat, l'atteinte des objectifs visés à l'échelle du territoire nécessite au global de l'accompagnement aux changements, du conseil pour passer à l'acte, de la communication, de la sensibilisation… ***Un ordre de grandeur estimé pour ces moyens humains à l'échelle du territoire est autour de 3 ETP****.*

Cet ordre de grandeur ne tient pas compte des moyens humains déjà disponibles sur le territoire (les services de la CCNeT et des communes, les conseillers des chambres consulaires, les associations qui œuvrent sur le territoire…) et a vocation à fournir une vision globale à l'échelle du territoire.

Cet ordre de grandeur global pour l'ensemble du territoire a permis à la CCNeT et à ses communes d'identifier les moyens dont ils disposent déjà : les projets et services qui contribuent au Plan Climat, ainsi que des pistes pour aller plus loin : partenariats, subventions, conventions, etc. (voir encart ci-contre et détail par axe pages suivantes).

Une étude élaborée en mars 2022 [3] estime qu'à l'échelle française, le coût de la décarbonation est de 182 Mds €/an (pour les acteurs publics et privés), dont **2 tiers de ce budget qui existe déjà et peut directement être issu de la réorientation de budgets existants.** A son échelle, la CCNeT s'inscrit dans cette logique : s'appuyer sur les moyens dont il dispose déjà et piloter son budget en cohérence avec ses objectifs climat.

Moyens de mise en œuvre des actions habitat

Moyens nécessaires (infrastructures, services, animation…)			Moyens existants			Moyens supplémentaires à proposer		
Action	**ETP**	**M€/an**	**Moyen**	**ETP**	**M€/an**	**Moyen**	**ETP**	**€**
Total habitat	**1 ETP**	**0,6 M€/an**	**Rénovation** **Végétalisation**	**Acteurs habitats** **-**	**BER, CAUE, SICECO** **Fonds Vert**	**Convention + contribution financière**		***Suivant ambition***
RENOVATION/SENSIBILISATION	1 ETP	< 10k€/an						
Accompagnement rénovation (permanences) et renouvellement des modes de chauffage	1	-	BER	-	*Aides possibles*	Conventionnement France Services et France Rénov' : contribution financière à la permanence	-	*Suivant ambition*
Communication + sensibilisation des habitants à la sobriété + retrait gonflement des argiles	-	5k€	France Rénov', CAUE	-	*Aides possibles*	Participation financière aux événements, création des supports de com	-	*Suivant ambition*
EXEMPLARITE								
Suivi des consommations d'énergie du bâti public	-	-	Partenariat SICECO avec la mission CEP	-	-	Développer le partenariat		*Suivant ambition (dépend du patrimoine)*
ARTIFICIALISATION DES SOLS								
Stratégies d'utilisation des sols	-	-	Partenaire CAUE	-	-	Développer le partenariat	-	*Suivant ambition*
ADAPTATION	0 ETP	0,6 M€/an						
Désimperméabilisation	-	entre 300k€ et 800k€	Programme désimperméabilisation des cours d'écoles / Fonds Vert	-	*Fonds Vert*	Complément suivant aides et amplitude des projets	-	*Suivant ambition*

Moyens de mise en œuvre des actions mobilités

Moyens nécessaires (infrastructures, services, animation…)			Moyens existants			Moyens supplémentaires à proposer		
Action	**ETP**	**M€/an**	**Moyen**	**ETP**	**M€/an**	**Moyen**	**ETP**	**€**
Total mobilité	**0,5 ETP**	**1,3 M€/an**	**PMS**	**Chargé de projet territoire (Antoine)**		**Animation PMS Coût étude station multi-énergie**	**0,5 ETP**	***Suivant ambition***
MODES ACTIFS	0,5 ETP	0,8 M€/an						
Mettre en œuvre un Plan de Mobilité Simplifié ambitieux	0,5	Suivant actions	Budget PMS	-		Complément éventuel	-	*Suivant ambition*
Continuités cyclables	-	800k€	Budget mobilité/pistes cyclables/voirie des communes ?	-	*Aides possibles*	Réorientation budget voirie existant ?	-	*Suivant ambition*
Sensibilisation et animation vélo (pédibus, vélobus)	-	1k€	Partenaires ?	-		Sensibilisation		1k€/an
COVOITURAGE	0 ETP	0,1 M€/an						
Aires covoiturage	-	100k€	CD 21	-	*Aides possibles*	Complément éventuel	-	*Suivant ambition*
Animation des politiques de covoiturage	-	entre 6k€ et jusqu'à 20k€ si création appli	-	-		Mise en relation usagers	-	Minimum 6k€/an
TRANSPORTS EN COMMUNS								
Fréquence liaisons ferroviaires et passages Mobigo	-	-	Région	-	*Aides possibles*	-	-	-
INTERMODALITE	0 ETP	0,4 M€/an						
Bornes de recharge	-	100k€	Partenaires	-		-	-	-
Parkings vélos sécurisés	-	50k€	-	-	*Aides possibles*	Financement parkings		50k€/an
Transport à la demande	-	200k€	Budget TAD + Plaine Dijonnaise	-		Budget supplémentaire à investir dans le TAD	-	*Suivant ambition*
STATION MULTI-ENERGIE	0 ETP	40k€						
Etude de faisabilité pour une station d'avitaillement multiénergie	-	40k€	Aides ADEME + GRDF + révision SDIRVE (SICECO) + étude mob. durable	-	*Aides possibles*	Contribution éventuelle	-	*Suivant ambition*

Moyens de mise en œuvre des actions eau et espaces naturels (1/2)

Moyens nécessaires (infrastructures, services, animation…)			Moyens existants			Moyens supplémentaires à proposer		
Action	**ETP**	**M€/an**	**Moyen**	**ETP**	**M€/an**	**Moyen**	**ETP**	**€**
Total NAT	**~0,5 ETP**	**0,7 M€/an**	**Syndicats des eaux + de nombreux autres acteurs**		**Aides possibles**	**Complément suivant besoin**	**0,2 ETP**	***Suivant ambition***
DISPONIBILITE DE LA RESSOURCE EN EAU	0 ETP	0,4 M€/an						
Solutions de conservation des eaux de pluies (renaturation, désimperméabilisation, zones humides, réserves d'eau …)	-	300k€	Fonds Vert, ADEME	-		Complément suivant aides et amplitude des projets	-	*Suivant ambition*
Stockage eaux de pluies (REUT)	-	entre 40k€ et 60k€	-	-		-	-	60k€/an
Interconnexions réseaux d'eau avec les collectivités	-	Suivant travaux envisagés	Syndicats des eaux	-	*Aides possibles*	-		*Aides possibles*
Réseau d'eau : système de détection des fuites	-	Dépend des technologies mobilisées et de la taille des réseaux	Syndicats des eaux	-		-	-	*Aides possibles*
Schéma directeur de l'alimentation en eau potable	Dépend porteur	Suivant les données dispos	Aides Agence de l'eau, CD ?	Syndicats des eaux		Coût étude si prestataire externe	-	Au minimum 40k
QUALITE DE LA RESSOURCE EN EAU	0 ETP	0 M€/an						
Identification des aires de captage + protection	-	-	CA, DREAL, Agence de l'eau	-				
Recensement des agriculteurs	-	-	Etude SAFER	-	*Aides possibles*			
Paiements pour services environnementaux	-	-	CA	-		Contribution éventuelle		*Suivant ambition*
Projets agrivoltaïsme	-	-	Partenaires	-				
Systèmes de filtration	-	-	Syndicats des eaux	-				
Réseaux séparatifs	-	-	Budget communes	-				

Moyens de mise en œuvre des actions eau et espaces naturels (2/2)

Moyens nécessaires (infrastructures, services, animation…)			Moyens existants			Moyens supplémentaires à proposer		
Action	**ETP**	**M€/an**	**Moyen**	**ETP**	**M€/an**	**Moyen**	**ETP**	**€**
RESILIENCE FORETS	0 ETP	< 20k€/an						
Diagnostic renouvellement forestier	-	10k€	Région		*Aides possibles*	Complément suivant aides		
Ilots tests de nouvelles essences	-	5k€	ONF, aide Région		*Aides possibles*	Complément d'environ 20% du coût d'implantation	-	1k€/an
FILIERE BOIS	0 ETP	30k€/an						
Etude d'opportunité chaufferie communale	-	30k€	Aide ADEME, SICECO			Complément suivant aides		
ESPACES NATURELS	0,2 ETP	130k€/an						
Recensement aides et subventions	0,2	-	Chargé de projet de territoire			-	-	-
Trames vertes et bleues	-	entre 30k€ et 100k€	CD			Complément suivant aides		
Trames noires	-	entre 30k€ et 100k€	CD + SICECO			Complément suivant aides		
RESILIENCE DU TERRITOIRE	0,1 ETP	30k€ - 150k€						
Ilots de fraicheur	-	entre 20k€ et 100k€	Budget communes	-	*Aides possibles*	-	-	-
Charte végétalisation, jardins communautaires et cartographie des espaces de fraîcheur	0,1	50k€	CAUE	-	*Aides possibles*	Contribution financière aux jardins	-	*Suivant ambition*
SENSIBILISATION ET COMMUNICATION	0 ETP	20k€						
Sensibilisation des élus et des habitants, communication auprès des élus, actions dans les écoles, événements dans les jardins communautaires, diffusion de bonnes pratiques	-	Entre 10k€ et 30k€	ADEME, ONF, CNPF		*Aides possibles*	Complément éventuel	-	*Suivant ambition*

Moyens de mise en œuvre des actions : agriculture

Moyens nécessaires (infrastructures, services, animation…)			Moyens existants			Moyens supplémentaires à proposer		
Action	**ETP**	**M€/an**	**Moyen**	**ETP**	**M€/an**	**Moyen**	**ETP**	**M€/an**
TOTAL AGRI	**1 ETP**	**50 k€/an**	**PAT + nombreux partenaires**	**Chargé de projet de territoire (Antoine)**	***Aides possibles***	**PAT**	**1 ETP**	***Suivant ambition***
PRATIQUES PLUS VERTUEUSES		**?**						
Orientation des agriculteurs	0,1	Suivant modalités choisies	Partenaires possibles	-	-	-	-	*Suivant ambition*
Soutien aux initiatives vertueuses (agroforesterie, etc)	-	Suivant ambition	CD21 + Projet Alimentaire DM	-	*Aides possibles*	-	-	*Suivant ambition*
Test agronomiques sur des parcelles communautaires	-	Suivants projets	Acteurs de la recherche	-	*Aides possibles*	Partenariat à développer	-	*Suivant projets*
PRESERVATION AGRI LOCALE		**20k€/an**						
Mettre en œuvre un Projet Alimentaire Territorial	1	Suivant actions	Chargé de projet territoire (Antoine)	-	*Aides possibles*	-	-	-
Accompagnement des agriculteurs	0,5	20k€/an	CA, Terre de liens	-		Complément	-	*Suivant ambition*
CONSO LOCALE		**< 10k€/an**						
Recensement et connaissance des points de vente directe	-	-	UFC Que Choisir	-	-	Complément pour comm	-	1 k€/an
Organisation d'événements (journées portes ouvertes, animation, …)	-	5k€/an	CA, Bienvenue à la ferme	-	*Aides possibles*	Complément éventuel	-	*Suivant ambition*

Moyens de mise en œuvre des actions tertiaire et économie locale

Moyens nécessaires (infrastructures, services, animation…)			Moyens existants			Moyens supplémentaires à proposer		
Action	**ETP**	**M€/an**	**Moyen**	**ETP**	**M€/an**	**Moyen**	**ETP**	**M€/an**
Total éco	**0 ETP**	**0,9 M€/an**	**CMA, Clubs des entreprises + autres acteurs**		***Aides possibles***	**Coordination actions entreprises Investissement rénovation et composteurs**		**900k€/an**
ENTREPRISES	0 ETP	< à 20k€/an						
Formation des entreprises	-	6k	CMA			Complément éventuel		
Mise en relations des entreprises	-	10k€	Clubs des entreprises de Norge et Tille Service éco CCNeT			Complément éventuel		
EXEMPLARITE	0 ETP	0,8 M€/an						
Programme rénovation bâti public	-	0,8	Mission CEP du SICECO			Dépend du programme	-	800k€/an
FILIERES LOCALES	0,1 ETP	0 M€/an						
Inventaire aides dispos	0,1	-	Chargé de projet de territoire			Budget comm	-	2k€/an
Initiatives de soutien aux activités locales	-	*A remplir*	Budget actuel des communes			Complément	-	*Suivant ambition*
Filière de valorisation des déchets	-	-	Clubs des entreprises de Norge et Tille			Complément	-	*Suivant ambition*
CONSO RESPONSABLE	0 ETP	0,1 M€/an						
Composteurs à tarifs préférentiels aux habitants	-	100k€/an	Chargé de projet de territoire (Antoine)	-	-	Achat de 1000 composteurs + com		110k€/an
EVENEMENT, SENSIBILISATION ET COMMUNICATION	0 ETP	< à 30k€/an						
Partage d'infos, valorisation des entreprises, sensi habitants, communication sur le tri	-	5k€	Partenaires	-		Comm	-	5k€/an
Evénements alternatifs aux achats en ligne	-	2k€	Partenaires	-	Aides possibles	Organisation événements	-	2k€/an
Sensibilisation "zéro déchet"	-	-	CD21	-		Complément éventuel		*Suivant ambition*
Ateliers compostage et jardinage	-	20k€	UFCV, Asso Jardinot et/ou Plantons le Décor	-		Complément éventuel		*Suivant ambition*

Moyens nécessaires (infrastructures, services, animation…)			Moyens existants			Moyens supplémentaires à proposer		
Action	ETP	M€/an	Moyen	ETP	M€/an	Moyen	ETP	M€/an
Total EnR	**0,5 ETP**	**0,2 M€/an**	**SICECO et autres acteurs**		***Aides possibles***	**Participation développement solaire**		**Suivant ambition**
ELECTRICITE	0 ETP	**80 k€/an**						
Equiper les bâtis publics en panneaux PV	-	< 100k€/an	SICECO	-	-	Financement panneaux	-	80k€/an
Accompagnement des communes au développement d'installations solaires	-	Suivant ambition	-	-	-	Budget pour les aides	-	entre 50k€ et 200k€/an
CHALEUR	0,5 ETP	**< 100k€/an**						
Accompagnement remplacement des chaudières fioul et gaz ancienne génération	0,5	-	BER, ADEME	-	-	Complément suivant aides	-	*Suivant ambition*
Etude méthanisation	-	80k€	GRDF	-	-	Complément suivant aides	-	*Suivant ambition*
COMMUNICATION ET SENSIBILISATION	**0 ETP**	**< 10k€/an**						
Sensibilisation/prévention arnaques	-	2k€	BER	-	-	Complément, communication	-	1k€/an
Retours expérience agriculteurs	-	-	CA	-	-	Complément éventuel	-	*Suivant ambition*
Diffusion d'infos, incitation des particuliers EnR citoyennes	-	2k€	ADEME	-	*Aides possibles*	Budget comm	-	2k€/an

Suivi et gouvernance du Plan Climat



Suivi et gouvernance du PCAET

Le suivi au service de l'évaluation du plan climat-air-énergie

Préalablement à la démarche d'évaluation, le suivi consiste à **quantifier l'avancement** des actions identifiées dans le plan d'action.

Il s'agira de rechercher les données correspondant aux indicateurs de suivi présentés dans les fiches actions, et de les comparer aux objectifs opérationnels fixés pour la période.

Toute autre donnée complémentaire pouvant donner un aperçu de l'avancement de l'action pourra également être incluse, même des données plus qualitatives.

L'objectif de cette quantification est d'avoir un point de repère par rapport auquel l'impact de l'action pourra être étudié. En effet, si des difficultés ont conduit à une prise de retard sur l'avancement d'une action, et que celle-ci n'a été réalisée qu'à 50%, il faudra en tenir compte dans le jugement sur l'efficacité de l'action et ne pas s'attendre à constater via les indicateurs d'impact la progression prévue.

Le suivi général est piloté par **le comité technique interne** réunissant l'ensemble des **communes** (une personne référente par commune). Ces dernières doivent faciliter la collecte en fournissant une information qualitative et quantitative et des données fiables.

Le suivi vise à mesurer la mise en œuvre de façon annuelle, et alimentera l'évaluation en cas d'éventuels écarts par rapports aux objectifs fixés.

Un suivi annuel, opérationnel et participatif

Le comité de pilotage PCAET, déjà constitué pour l'élaboration du Plan Climat, est en charge du pilotage global des démarches de transition du territoire. Il a notamment en charge :

- L'établissement d'un programme annuel à porter au Conseil Communautaire
- La prise des décisions stratégiques pour assurer la bonne mise en œuvre de ce programme annuel
- Le pilotage de l'évaluation à mi-parcours et de l'évaluation finale

Il se réunit 1 fois par semestre (janvier / septembre).

Afin de poursuivre sa démarche de mobilisation, la CCNeT met en place des **comités techniques**. Ils regroupent les services et partenaires techniques et se réunissent deux fois par trimestre en moyenne (avec des thématiques tournantes), ce qui permet à chaque axe stratégique d'être traité une fois par an. Ces comités se basent sur les ateliers techniques du PCAET et assurent le suivi opérationnel des actions de toutes les thématiques (à l'aide du tableau de suivi notamment). Ils permettent des prises de décision opérationnelles.

Outil : Un tableau de suivi des actions compile les indicateurs à collecter pour **les actions du PCAET**. Il est mis à jour annuellement par la personne référente du PCAET au sein des services de la CCNeT.

Indicateurs pour suivre et évaluer le Plan Climat

Définition d'indicateurs

La communauté de communes de Norge et Tille s'est dotée d'indicateurs de suivi de l'avancement sur chaque action, ainsi que d'indicateurs d'impact pour chaque axe stratégique.

- **Les indicateurs de suivi** : ils permettent de suivre la mise en œuvre opérationnelle de l'action ;
- **Les indicateurs d'impact** : ils permettent d'estimer l'impact des actions mises en œuvre ;

L'agrégation de ces indicateurs doit permettre de piloter au plus près le PCAET et de pouvoir faire les ajustements nécessaires. Ils permettent d'anticiper les problématiques et de corriger le PCAET sans attendre la fin du premier volet.

Le travail de collecte est *a minima* annuel. **S'il est important de réaliser le suivi, celui-ci ne doit pas prendre le pas sur la mise en œuvre opérationnelle du plan.**

Ces indicateurs sont déclinés par axe et par action, et rassemblés dans un **tableau de bord**. Ils ont été définis lors de la définition des actions. Ils ne sont pas exhaustifs mais correspondent à l'objectif majeur d'une action ou d'un axe du Plan Climat Air Énergie Territorial. L'interlocuteur ressource ou le porteur sont précisés dans le tableau de bord pour chaque indicateur.

Une évaluation de l'efficacité des actions à 3 et à 6 ans

Afin d'évaluer l'efficacité de la mise en œuvre des actions, la CCNeT se basera sur plusieurs éléments :

- **Les données globales climat-air-énergie du territoire** : consommations d'énergie par secteur, émissions de gaz à effet de serre par secteur, indicateurs de qualité de l'air, fournis par l'observatoire régional. Ces données seront comparées avec la trajectoire visée par le territoire pour respecter ses objectifs à 2030 (points d'étape à 2027 et 2030).
- **Les indicateurs d'impact** sur le territoire, correspondant aux objectifs opérationnels fixés pour le territoire :
  - Le nombre de logements rénovés
  - La part modale des transports en commun et du vélo
  - …

Ces indicateurs et objectifs associés sont définis pour chacun des axes stratégiques (voir fiches actions).

- **La comparaison entre l'atteinte des objectifs visés et les moyens humains et financiers alloués pour la mise en œuvre des actions.**