

ENSEMBLE agissons pour le climat !



RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

1 Le changement climatique

L'ensemble de la communauté scientifique mondiale admet et partage comme une réalité reconnue le changement climatique.

Depuis le début de l'ère industrielle (sur la seconde partie du 20^{ème} siècle), un accroissement continu de la température moyenne planétaire est observé.

L'activité humaine est la principale cause de ces évolutions, par sa consommation d'énergie et ses émissions de GES (gaz à effet de serre).

Et pour travailler et avancer sur ces sujets, des conférences des parties sur les questions climatiques (les COP) ont lieu tous les ans.

La COP21 en 2015 à Paris, a abouti à un accord international sur le climat dit « accord de Paris », universel, ambitieux pour rester sous les 2°C au niveau mondial et envoyer les signaux pour engager la transition vers l'économie bas-carbone.

Ces objectifs sont traduits au niveau national dans la loi pour la transition énergétique pour la croissance verte (TPECV) de 2015 puis la loi énergie-climat de 2019 et dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC).

Mais ensuite tous les échelons territoriaux (Région, Département, intercommunalités, communes, habitants, entreprises, associations...) doivent aussi intervenir car 70% des actions de réduction des émissions de GES (gaz à effet de serre) se décident au niveau local.

2 Le territoire concerné

La Roche-sur-Yon Agglomération, structure intercommunale la plus peuplée de Vendée avec 95 416 habitants (recensement de 2016) regroupe 13 communes pour une surface de 500 Km².

Sa population présente une évolution tendancielle à la hausse de +7,4% entre 2008 et 2016 avec une densité moyenne de 190 hab/km².

3 Le Plan Climat Air, Energie Territorial

Depuis juillet 2018, l'intercommunalité s'est engagée dans un Plan Climat Air Energie Territorial.

C'est un outil stratégique et opérationnel de développement durable centré sur les questions **du territoire** sur l'énergie, l'air, la réduction des gaz à effet de serre (GES), la valorisation des ressources locales, la vulnérabilité du territoire face au changement climatique.

A partir des constats du diagnostic, il définit la trajectoire à 2030 et 2050 et établit une feuille de route pour tous les acteurs du territoire sur les 6 années à venir (2022-2027).

Ses objectifs: ce plan doit aboutir à une :

- diminution de la consommation d'énergie du territoire
- augmentation de la production des énergies renouvelables EnR
- diminution de la production des GES, avec pour impact l'atténuation du changement climatique sur le territoire
- amélioration de la qualité de l'air
- adaptation du territoire au changement climatique

Son périmètre: le territoire de l'intercommunalité et les acteurs qui l'occupent.

Ses acteurs: les collectivités (Agglomération et les communes), les habitants, les entreprises, artisans, commerçants, les associations, les agriculteurs, les institutions, les chambres consulaires, ...

Ses bénéfices possibles sur: le territoire et ses habitants (remis au centre des sujets), la santé et le cadre de vie, mais aussi les emplois, les gains économiques (pour ses habitants et le tissu économique), le social (lutte contre la précarité)

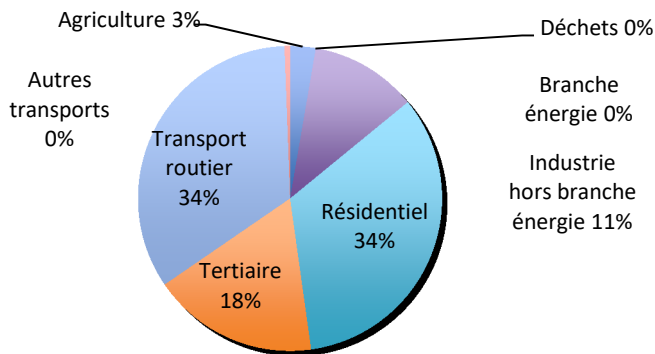
La méthode utilisée: collaborative avec de la co-construction

4 Le diagnostic

Les données analysées sont issues de Basemis V5 sur la période 2008-2016 réalisé par l'association Air Pays de la Loire, outil de référence pour le diagnostic air-énergie-climat des territoires.

A. La consommation d'énergie sur le territoire :

Les secteurs consommateurs d'énergie du territoire en 2016



La consommation d'énergie :
S'élève à **2 086 GWh en 2016** soit 2% de la consommation de la Région des Pays de la Loire. Avec **une baisse tendancielle depuis 2008: -2,16%** est corrélée avec les conditions climatiques du territoire,

Avec **une consommation par habitant de 21,86 MWh/hab**, plus faible que la moyenne vendéenne 24,6 MWh/hab et que la moyenne régionale 24,3 MWh/hab.

Est fortement dépendante fortement dépendante d'énergie provenant de l'extérieur du territoire en 2016

- Avec **93% de sources énergies fossiles ou fissibles** :
 - o avec 43,5% pour les produits pétroliers, 26% pour l'électricité, et 23 % pour le gaz naturel,
 - o avec une baisse tendancielle de -4% depuis 2008.
- Avec **7% issue d'énergies renouvelables** soit 148,6 GWh/an :
 - o à partir de bois-énergie (61%), de pompes à chaleur (29,7%), de solaire photovoltaïque (8,1%).
 - o avec une hausse tendancielle de 61,9 % depuis 2008,
 - o avec un développement possible sur le territoire, mis en évidence par une étude de gisement du potentiel des EnR réalisée en 2019 par le SyDEV: le territoire dispose d'un potentiel compris entre 1 077 et 1 386 GWh, avec notamment un fort potentiel sur le solaire photovoltaïque (toitures, au sol, ombrières- pour 40%),

Mais les évolutions tendanciennes de la consommation d'énergie du territoire ne permettent pas de respecter les objectifs nationaux ou régionaux sur le sujet.

Le territoire doit donc engager des actions pour maîtriser sa consommation d'énergie, en jouant sur 2 axes :

- **La sobriété** : en privilégiant les besoins énergétiques essentiels dans les usages individuels et collectifs de l'énergie et en éliminant les consommations d'énergies secondaires non indispensables,
- **L'efficacité** : en réduisant la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un besoin par la rénovation des bâtiments (isolation), en remplaçant les appareils consommateurs d'énergie par d'autres moins énergivores, en évoluant au niveau des modes de déplacements, en construisant des bâtiments moins consommateurs voire producteurs d'énergie, ...

B. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) :

Les gaz à effet de serre, dans une certaine quantité, sont présents naturellement dans l'atmosphère et contribuent, avec les nuages, à l'effet de serre naturel de la terre.

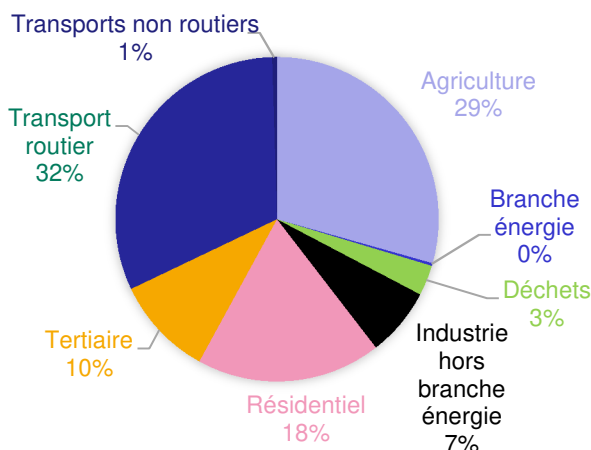
Les gaz à effet de serre absorbent une partie des rayonnements solaires que la terre reçoit en permanence, en les redistribuant sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre. Ces gaz assurent ainsi un thermostat naturel, qui maintient la température moyenne de l'air à la surface de la Terre à environ + 15°C, alors que sans cet effet de serre naturel, elle serait de -33°C. La vie ne serait donc pas possible sur Terre.

Mais du fait des activités humaines, les émissions de gaz à effet de serre se sont multipliées depuis la révolution industrielle du 20^{ème} siècle.

Ces gaz en sur-quantité, viennent augmenter le piégeage d'une partie du rayonnement émis par les surfaces chaudes de la Terre, ce qui induit un « effet de serre additionnel ». Ceci a pour conséquence de provoquer une hausse de la température des surfaces jusqu'à trouver un nouvel équilibre.

C'est la cause principale du réchauffement et dérèglement climatique observé ces dernières décennies.

Les secteurs émetteurs de GES (gaz à effet de serre) du territoire en 2016



Les émissions de GES

S'élèvent à **580 KTeq CO₂** ou kilos tonnes équivalent CO₂ (soit 2% des émissions régionales de GES).

Avec **une baisse tendancielle depuis 2008 de -10,7%**, mais la situation est variable selon le secteur d'activité étudié,

Avec **une contribution par habitant du territoire** est de **6 Teq CO₂/hab**, (contribution départementale et régionale sont de 8 Teq CO₂/hab).

Les émissions de GES sont :

- à **66% d'origine énergétique**, liée à la consommation d'énergie, issue du transport routier, du résidentiel et tertiaire
- à **34% d'origine non énergétique**, issu à 86% de l'agriculture

Les émissions de GES présentent une tendance à la baisse, mais cela ne permet pas d'atteindre les objectifs fixés par le SRCAE des pays de la Loire ou à la loi TEPCV aux échéances 2020, 2030 et 2050.

Le territoire doit engager des actions pour augmenter la baisse de ses émissions de GES et se rapprocher des objectifs identifiés réglementairement.

Le potentiel de réduction repose sur 2 aspects :

- sur la **réduction des émissions** du territoire

66% des émissions du territoire étant d'origine énergétique. Toutes les actions qui seront réalisées pour diminuer la consommation d'énergie du territoire, auront un impact positif et important sur les émissions de GES du territoire : isolation des bâtiments, développer le mix énergétique du territoire, développer les mobilités douces ou collectives au niveau des transports,

Pour les autres sources de GES, il faudra travailler avec le secteur agricole, partenaire incontournable sur ce sujet.

- sur **l'augmentation des capacités de séquestration carbone** du territoire

C. La séquestration du carbone

Les écosystèmes français contribuent à l'atténuation du changement climatique de multiples manières et notamment en séquestrant le carbone atmosphérique en leur sein :

- principalement dans les écosystèmes forestiers (dans les arbres et le sol) et agricoles (prairies, terres cultivées)
- et secondairement dans les écosystèmes humides, aquatiques et marins.

Mais en fonction des évolutions que peut subir un écosystème (lié au changement climatique ou à l'action humaine en changeant son usage (déforestation, artificialisation d'un sol)), son action de captage peut être annulée voire inversée.

En 2016, la **séquestration carbone est de -15 KTeq CO₂ soit 2,6% des émissions annuelles** de GES du territoire.

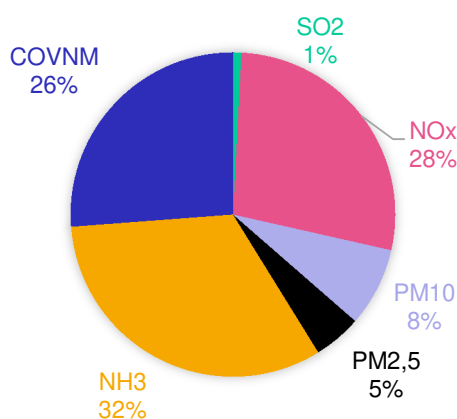
En comparaison, en France en 2015, la séquestration carbone nationale représentait 20% des émissions des GES.

Entre 2008 et 2016, la séquestration carbone du territoire a connu une augmentation tendancielle mais qui ne lui permet pas d'atteindre l'objectif national de neutralité carbone en 2050, à savoir que le stockage carbone du territoire doit couvrir 100% des émissions de GES du territoire.

D. Les émissions de polluants atmosphériques

Les polluants atmosphériques étudiés dans le cadre de l'état des lieux du territoire pour le PCAET regroupent les oxydes d'azote (NOx), les particules ou poussières fines et très fines (PM₁₀ et PM_{2,5}), les composés organiques volatils non méthanique COVNM, l'ammoniac (NH₃), le dioxyde de soufre (SO₂).

Les polluants atmosphériques émis sur le territoire en 2016



Les 3 principaux polluants atmosphériques primaires du territoire sont :

- **Le NH₃** (ammoniac) *issu à 99% de l'agriculture*
- **les COVNM** (les composés organiques volatils non méthaniques) : issu de l'industrie et du résidentiel
- **les NOx** (les oxydes d'azotes) : issu du transport routier.

Tous les polluants atmosphériques présentent des émissions tendancielle à la baisse depuis 2008, sauf un : le NH₃ ; dont les émissions augmentent tendanciellement de +5,6%

Les évolutions tendancielle des émissions de polluants atmosphériques ne permettent pas d'atteindre les objectifs fixés par le plan national de réduction des émissions des polluants atmosphériques (PREPA).

Le territoire doit engager des actions pour diminuer ses émissions de polluants atmosphériques, mais celles-ci reposent sur :

- celles déjà prévues pour agir sur la baisse des consommations d'énergie,
- celles déjà prévues pour agir sur la baisse des émissions de GES
- une démarche spécifique à engager avec les représentants du monde agricole (pour avoir des actions ciblant spécifiquement les émissions de NH₃)

E. La vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique

La Région des Pays de La Loire a réalisé une étude en 2019-2020 sur les conséquences du changement climatique sur son territoire.

Le changement climatique est bien présent en pays de la Loire, avec les constats suivants sur les 60 dernières années :

- o Augmentation des températures moyennes annuelles de 1,2 à 1,8°C avec des hausses encore plus marquées en été (+1,8 à 2,4°C),
- o Augmentation notable du nombre de jour chaud (Température supérieure à 25°C) avec selon le secteur concerné (+ 10 à 15 jours près de l'océan mais avec + 20 à 25 jours dans les terres)
- o Baisse nette du nombre de jours de gel (-15 jours environ)

Mais du fait de l'inertie du système climatique, le changement climatique en cours va s'amplifier au cours des prochaines décennies, du fait des émissions de GES des années passées, qui va se traduire par :

- Le nombre de jours de vague de chaleur devrait doubler d'ici 2030 et tripler à l'horizon 2050,
- Le nombre de jours de gel devrait décroître dans les mêmes proportions,
- Une augmentation des précipitations moyennes à l'échelle régionale pouvant aller jusqu'à +160mm en 2030 et +240 mm en 2050. Pour rappel, pluviométrie moyenne annuelle du territoire : 900 mm/an.

Au niveau local, l'intercommunalité est déjà confrontée à des phénomènes climatiques (inondations, tempêtes, mouvement de terrain, ..). Mais ceux-ci, du fait de l'accentuation des changements climatiques, vont se multiplier et s'accroître progressivement. Ainsi le territoire pourra connaître :

LA MULTIPLICATION DES PERIODES DE FORTES CHALEURS qui se caractérisera notamment par augmentation de risque de canicule, accroissement du phénomène îlot urbain de chaleur, qui risquent d'entraîner des augmentations de consommation d'énergie (climatisation) et d'eau, par des impacts sur les rendements agricoles

LA SECHERESSE DES SOLS qui se caractérisera notamment par l'aggravation de l'aléa retrait et gonflement des sols argileux et l'accroissement du stress hydrique sur les végétaux

LES TENSIONS SUR L'EAU, liées à l'augmentation de la température et la baisse de la pluviométrie en été, qui se traduiront par :

- une moindre disponibilité des eaux souterraines (recharge possiblement diminuée de 30% d'ici 2050),
- une moindre efficacité des barrages par plus forte évaporation,
- une altération de la qualité des eaux superficielles (volume d'eau disponible moindre pour dissoudre les polluants et donc augmentation de la concentration des polluants),
- Du développement de cyanobactéries par augmentation de la température de l'eau.

DES EVOLUTIONS AU NIVEAU DES ECOSYSTEMES

Le changement climatique va généraliser les phénomènes suivants :

- Sur les cycles végétaux avec des changements de calendrier pour les cultures : semis, moissons, récoltes, vendanges,
- Sur le développement de nouvelles essences d'arbres autrefois plus au Sud,
- Avec les espèces animales perturbées étant donné que leurs espaces de vie se verront affecter (milieux humides, cours d'eau, boisements, ..)

DES IMPACTS SUR L'ALIMENTATION qui se traduira par

- La nécessité pour les agriculteurs d'adapter leur système de production aux nouvelles contraintes climatiques : adoption de variétés mieux adaptées, adaptation des pratiques (irrigation, dates de semis...) cultures de remplacement (variétés herbagères pour l'assolement),
- Des difficultés pour maintenir la chaîne du froid des produits alimentaires.

DES IMPACTS SUR LA SANTE qui se traduira par :

- Des vagues de chaleur plus fréquentes, l'intensité des rayonnements qui peuvent avoir des effets sur les personnes fragiles,
- L'augmentation des concentrations en allergènes et en polluants atmosphériques,
- L'extension des maladies transmises par les moustiques,

5 La Stratégie

Comme elle était déjà engagée dans la transition énergétique et écologique, l'Agglomération a souhaité avoir un PCAET intégrateur avec l'accompagnement du bureau d'études Auxilia.

Son élaboration s'est basée sur l'association de **nombreux et divers acteurs locaux** durant des temps d'échanges ou de questionnements spécifiques, avec un forum destiné aux élus et un séminaire destiné aux élus et acteurs locaux, un atelier rassemblant l'ensemble des citoyens (permettant de toucher 250 personnes) et une enquête destinée au grand public (avec 1 200 réponses).

L'ensemble de la démarche de co-construction a ainsi conduit à la définition d'un programme de 55 actions, réparties en 27 axes stratégiques, 15 enjeux et 6 ateliers thématiques.

La 2^{ème} phase de la stratégie a été travaillée avec le bureau d'études Atmoterra avec l'outil Prosper, sur la base d'une méthode alternative: traduire les fiches actions en objectifs chiffrés, pour une démarche adaptée au territoire.

Le territoire s'est positionné sur une stratégie dont les choix sont les suivants, sur la base de l'année de référence 2012 (année de référence du SRCAE, Schéma Régional Climat Air Energie Territorial des Pays de la Loire) :

Thématiques	2021	2026	2030	2050
Baisse de la consommation d'énergie	-5%	-13,80%	-18,60%	-55,6%
Production d'énergies renouvelables EnR (Part EnR dans la consommation d'énergie)	10%	17%	28%	100%
Baisse des émissions des gaz à effet de serre GES	-8,1%	-17,9%	-22,7%	-57,9%
stockage carbone (part des émissions GES compensées)	9,1%	17,2%	24,3%	100%

Entre ambition et réalité du territoire, la Roche-sur-Yon Agglomération vise les objectifs nationaux ou s'en approche, de manière adaptée à son contexte local.

Ainsi en 2030, le territoire n'atteint pas les objectifs nationaux ou régionaux mais en est proche.

En 2050, la baisse de la consommation d'énergie du territoire tendra vers l'objectif de la SNBC et elle sera assurée à 100% par de la production d'énergies renouvelables d'ici 2050.

Les émissions de GES connaîtront une baisse importante d'ici 2050 mais sans atteindre l'objectif de la SNBC, mais en parallèle elles seront compensées à 100% par du stockage carbone, dans le respect de l'objectif de neutralité carbone.

Sur chacune des 4 thématiques précitées, tous les secteurs d'activités sont concernés et contribuent à préserver notre climat et la qualité de l'air du territoire et font donc aussi l'objet d'objectifs de réduction.

6 Le plan d'actions

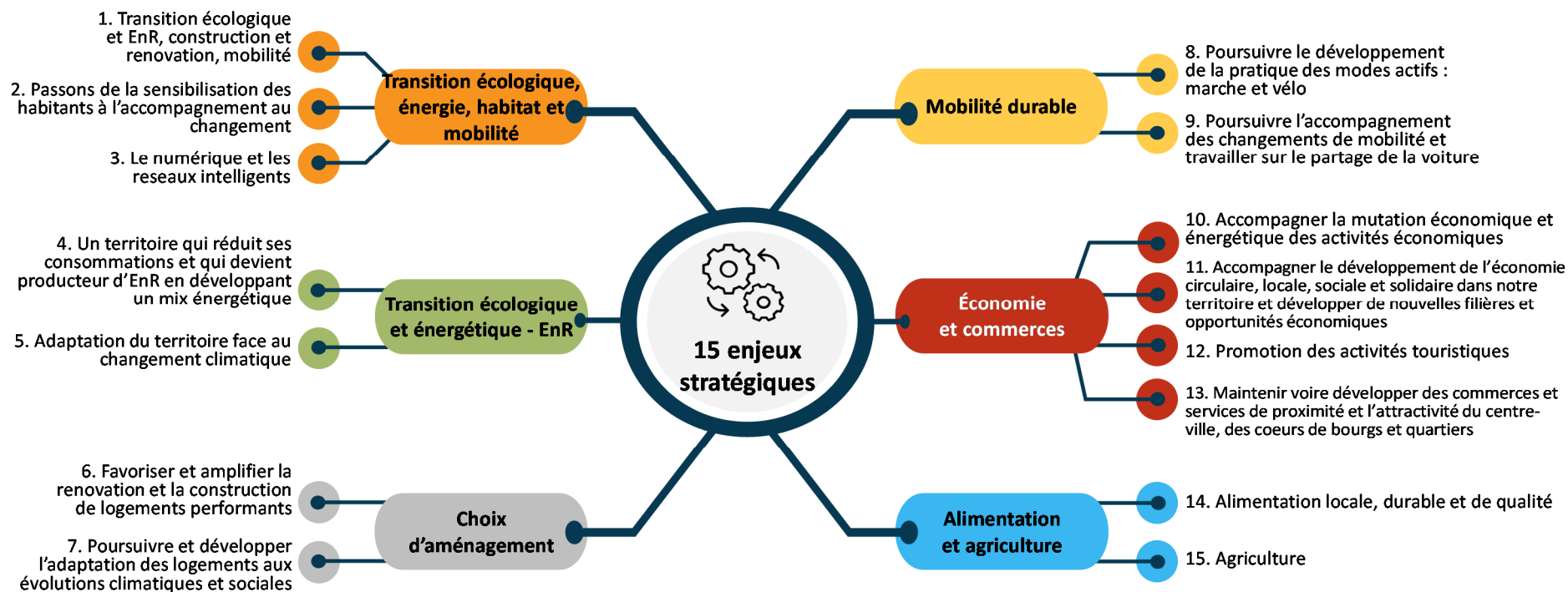
2 leviers sont utilisés pour agir face au changement climatique et améliorer la situation localement :

- **L'atténuation**, par la réduction dès maintenant des émissions du territoire. Ceci a pour objectif de stabiliser à moyen ou long terme le réchauffement des températures et leur conséquence, en :
 - o Augmentant les capacités de stockage carbone du territoire : lien avec l'action des 100 000 arbres pour demain,
 - o Engageant des actions pour en ciblant la sobriété et l'efficacité :
 - diminuer les consommations d'énergie du territoire notamment tant au niveau du transport que du résidentiel,
 - augmenter la production d'énergies renouvelables produites au niveau local
 - o Travaillant avec le secteur de l'agriculture qui est à l'origine de la majorité des GES d'origine non énergétique et à l'origine des émissions de NH₃ du territoire,
- **L'adaptation**, pour limiter autant que possible les effets négatifs en anticipant les conséquences du changement climatique, notamment en :
 - o En prenant en compte ces questions de changement climatique dès maintenant dans le projet d'aménagement, en diminuant les espaces minéraux, en développant les espaces végétalisés, en isolant plus et mieux les bâtiments, en créant des îlots de fraîcheur dans les bourgs,
 - o En intégrant mieux ces risques dans les documents d'urbanisme pour informer et préserver les citoyens des risques d'inondation ou de retrait des argiles,

- En sécurisant les réseaux d'énergies, les sources d'alimentation
- En accompagnant les agriculteurs dans l'adaptation de leur système de production

Pour atteindre les objectifs identifiés dans la stratégie, La Roche-sur-Yon Agglomération a défini son plan d'actions, qui repose sur 15 enjeux, 27 axes de travail et 55 fiches actions. Voir schéma joint

La Stratégie opérationnelle du PCAET : les 6 ateliers et 15 grands enjeux



Les actions phares du plan d'actions sont :

- **La Plateforme Territoriale de Rénovation Energétique PTRE**
La PTRE concerne les secteurs du résidentiel et du tertiaire. Et sa mise en place a pour objectif d'engager le territoire dans une démarche de rénovation énergétique importante des bâtiments existants.
- Le **développement des énergies renouvelables**, en application du potentiel de gisement du territoire et du choix politique sur la composition du mix énergétique du territoire qui reposera notamment sur le développement du photovoltaïque,
- Le **développement du stockage carbone**, par la démarche « 100 000 arbres pour demain » portée par l'Agglomération, ainsi que toutes les autres actions de plantation des communes (1 naissance, 1 arbre) ou des particuliers, mais aussi par la préservation et la remise en état des zones humides et des cours d'eau.
- L'**alimentation**, par l'étude et la mise en œuvre d'un programme alimentaire territorial PAT au niveau de l'Agglomération.

Tous les secteurs d'activités sont concernés et sont interdépendants pour aboutir à la baisse de consommation d'énergie, des émissions de GES et des émissions de polluants atmosphériques. Mais les secteurs à privilégier sont les suivants

Le transport routier, il constitue :

- 1^{er} secteur consommateur d'énergie ex aequo avec résidentiel (34% en 2016 et avec une évolution tendancielle à la hausse depuis 2008)
- 1^{er} secteur émetteur de GES (32% en 2016 avec une évolution tendancielle à la hausse depuis 2008),
- 1^{er} secteur émetteur d'oxydes d'azote (NOx) pour 70% des émissions en 2016

Les actions engagées sur ce secteur reposent sur la poursuite du plan global de déplacement PGD 2015-2025 avec la réduction de l'usage de la voiture, par l'utilisation des transports en commun et le développement des modes doux (par la poursuite de la mise en place des cheminements adaptés, par l'accompagnement financier pour l'achat de certains types de vélos, ...)

Le résidentiel, il constitue

- 1^{er} secteur consommateur d'énergie ex aequo avec résidentiel (34% en 2016 et avec une évolution tendancielle à la stagnation depuis 2008) qui repose à :
 - 80% sur les consommations des maisons individuelles (en résidence principale) et à 19% sur les logements collectifs (en résidence principale)
 - A 80 % sur la consommation d'énergie sous forme de chaleur (chauffage, climatisation, cuisson, eau chaude sanitaire) et à 20% pour l'éclairage,
- 3^{ème} secteur émetteur de GES (18% en 2016 et avec une évolution tendancielle à la baisse depuis 2008),
- 1^{er} secteur émetteur dioxyde de soufre (SO₂ pour 55% des émissions en 2016), le 1^{er} secteur émetteur de poussières très fines (PM_{2,5} pour 42% des émissions).

Les actions engagées sur ce secteur reposent sur la poursuite des actions engagées dans le cadre du Plan Local de l'Habitat PLH 2017-2022 avec le guichet unique de l'habitat qui va être complété par la mise en œuvre de la plateforme territoriale de rénovation énergétique. Celle-ci permettra d'informer, sensibiliser, et proposer des accompagnements techniques et financiers pour la réalisation des travaux énergétiques du parc de logement du territoire.

Le tertiaire, il constitue

- 3^{ème} secteur consommateur d'énergie (18% en 2016 et avec une évolution tendancielle à la baisse depuis 2008), reposant à 26% sur la consommation des bureaux, à 24% sur celles des commerces et à 14% sur celles des activités de santé-social et 13% sur celle des activités de loisir-sport-culture.
- 4^{ème} secteur émetteur de GES (10% en 2016 et avec une évolution tendancielle à la baisse depuis 2008),
- 2^{ème} secteur émetteur dioxyde de soufre (SO₂ pour 27% des émissions en 2016).

Les actions engagées sur ce secteur reposent sur le développement raisonné et planifié des zones d'activités, et la mise en œuvre de la plateforme territoriale de rénovation énergétique. Celle-ci permettra d'informer, sensibiliser les propriétaires de ce type de bâtiment pour les accompagner dans leur démarche de rénovation énergétique.

L'agriculture, il constitue

5^{ème} secteur consommateur d'énergie (3% en 2016 et avec une évolution tendancielle à la hausse depuis 2008), reposant à 26% sur la consommation des bureaux, à 24% sur celles des commerces et à 14% sur celles des activités de santé-social et 13% sur celle des activités de loisir-sport-culture.

2^{ème} secteur émetteur de GES (29% en 2016 et avec une évolution tendancielle à la stagnation depuis 2008), mais le 1^{er} secteur émetteur de GES d'origine non énergétique,

1^{er} secteur émetteur d'ammoniac (NH₃ avec 99% des émissions en 2016), 1^{er} secteur émetteur de poussières fines (PM₁₀ pour 30% des émissions en 2016).

A un rôle important dans la séquestration carbone par le type de cultures en œuvre (sur les prairies permanentes, le maintien ou le développement des haies, ...)

Les actions engagées sur ce secteur reposent sur l'information du grand public sur ce secteur et les actions déjà mises en œuvre, sur l'accompagnement sur le changement de pratiques agricoles qui auront un impact sur ses émissions de GES et les émissions de polluants atmosphériques, sur l'accompagnement pour le développement du stockage carbone sur ces parcelles.

7 L'évaluation environnementale stratégique

Réalisée en parallèle du Plan Climat-Air-Énergie Territorial, l'évaluation environnementale stratégique (EES) :

- vise à faciliter l'appropriation par le public des actions proposées par la Communauté d'Agglomération de la Roche-sur-Yon dans le cadre de son PCAET.
- cherche à améliorer la prise en compte des considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption des plans, par une analyse des impacts potentiels de la stratégie et des actions envisagées. Ce travail s'est fait sous forme de démarche itérative pour améliorer les actions afin qu'elles répondent aux principaux enjeux, notamment environnementaux du territoire.
- permet également d'éclairer sur les choix et motivations qui ont permis d'aboutir au PCAET.

Tout au long de l'élaboration du PCAET, l'environnement a donc été considéré par l'intermédiaire de l'EES afin d'assurer la cohérence des stratégies et actions territoriales avec les enjeux environnementaux, sanitaires, économiques, patrimoniaux et naturels du territoire.

Il apparaît que les thématiques de **qualité de l'air et du climat**, entre **atténuation des GES** (déplacement/mobilité, développement des EnR, agriculture) et **amélioration de la qualité de l'air** sont bien prises en compte, conformément aux objectifs du PCAET et aux leviers d'action du territoire mis en lumière à l'issue du diagnostic.

En parallèle, de nombreux co-bénéfices sur les autres thématiques apparaissent : **activités humaines, santé, déplacements, diversité biologique et continuités** par exemple.

Les actions susceptibles d'avoir des incidences négatives sur l'environnement (milieu naturel, eaux, nuisances diverses...) feront l'objet d'une attention particulière lors de l'opérationnalisation des actions.

La collectivité a également intégré plusieurs enjeux environnementaux au sein des fiches action concernées, permettant ainsi d'éviter ou réduire certaines incidences négatives du programme d'actions du PCAET sur l'environnement.

7.1 Conclusion

Conformément à la réglementation, la Communauté d'Agglomération de la Roche sur Yon s'est engagée dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial en juillet 2018.

Dans ce cadre et afin de renforcer une politique énergie-climat déjà initiée sur son territoire, la Roche sur Yon Agglomération a travaillé en collaboration avec de nombreux acteurs et partenaires. Cette réflexion a conduit à la définition d'un programme de 55 actions réparties en 27 axes stratégiques puis 15 enjeux, et d'un ensemble d'indicateurs de suivi.

L'ensemble des actions et des objectifs est cohérent (couvrant les objectifs et enjeux du territoire), volontaire (tendant ou visant vers les objectifs nationaux sans suivre le scénario tendanciel) et contribue de manière positive aux objectifs du PCAET.

La stratégie et le programme d'actions contribuent en effet à l'atteinte des objectifs nationaux de réduction des consommations d'énergie à horizon 2050. La stratégie s'approche et tend à atteindre les objectifs nationaux fixés pour 2030 en matière de réduction des consommations d'énergie et d'augmentation de production d'énergies renouvelables.

En ce qui concerne les réductions des émissions de GES, le territoire met en œuvre une démarche volontaire qui ne suffit pas à atteindre les objectifs fixés nationalement, dont la neutralité carbone en 2050. La dynamique engagée devra être poursuivie et amplifiée dans les prochains PCAET.

Les objectifs définis par le PREPA sur les polluants atmosphériques pour les périodes 2020-2024 et 2025-2029 ne sont pas visés par la stratégie retenue. Les objectifs post 2030 du PREPA visent néanmoins à être dépassés par le territoire en 2050 pour le dioxyde de soufre (SO₂), presque atteints pour les particules fines PM_{2.5} et approchés pour les NOx.

Tout au long de l'élaboration du PCAET, l'environnement a été considéré afin d'assurer la cohérence des stratégies territoriales avec les enjeux sanitaires, économiques, patrimoniaux, naturels du territoire.

Les incidences globales du plan sur l'environnement au sens large sont susceptibles d'être positives. Les actions susceptibles d'avoir des incidences négatives sur l'environnement (milieu naturel, eaux, nuisances diverses...) feront l'objet d'une attention particulière lors de l'opérationnalisation des actions. C'est en particulier le cas pour les projets de développement des énergies renouvelables (solaire, éolien, méthanisation et bioGNV), de gestion des milieux naturels (suppression de plans d'eau) et d'aménagement du territoire (construction).

L'intégration de l'environnement lors de l'opérationnalisation des actions, la mise en place et le suivi des indicateurs environnementaux permettront de suivre les incidences du PCAET afin d'adapter les actions ou prendre des mesures de correction adaptées tout au long de la démarche, dans un processus d'amélioration continue.