ENSEMBLE, MOBILISÉS
PLAN CLIMAT
Air Energie Territorial - PCAET

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE DE CHOLET AGGLOMERATION

Evaluation Environnementale Stratégique (EES)



CHOLET agglomération

RÉGION PAYS DE LA LOIRE

énergies demain

SOMMAIRE

SOMMAIRE 2
TABLE DES FIGURES 4
PRÉAMBULE 5
1. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE 6
1.1 L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) : les grands objectifs 6
1.2 Présentation générale du PCAET 6
1.3 L'État Initial de l'Environnement : principaux enjeux environnementaux du territoire 13
1.4 Analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement 21
1.5 Intégration dans le PCAET des mesures pour éviter, réduire, compenser ses probables incidences négatives 29
1.6 Le dispositif de suivi environnemental 30
2. LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE SON CONTENU ET DE SES ARTICULATIONS AVEC LES AUTRES DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES 32
2.1 Qu'est-ce qu'un Plan Climat Air Énergie Territorial ? 32
2.2 Les articulations du PCAET avec les autres documents, plans et programmes 34
2.3 Le PCAET de Cholet Agglomération : stratégie et plan d'actions 42
3. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (EES) : CONTEXTE JURIDIQUE, OBJECTIFS, CONTENU ET MODALITÉS D'ÉLABORATION 49
3.1 Contexte juridique 49
3.2 Objectifs, contenu et modalités d'élaboration 49
4. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 51
4.1 Introduction : Objectifs et Méthodologie 51
4.2 Un climat favorable au développement des activités historiques du territoire mais soumis à de profondes évolutions 53
4.3 Une biodiversité à protéger 58
4.4 Un patrimoine architectural et paysager remarquable à préserver 65
4.5 Une forte dépendance aux énergies fossiles et aux énergies importées mais un potentiel de développement des énergies renouvelables important 70
4.6 Les eaux du territoire : une forte dépendance à la présence d'eaux superficielles de qualité 73
4.7 Une activité économique portée par l'industrie locale et l'agriculture 79
4.8 Un territoire confronté à des enjeux de santé en lien avec la construction du PCAET 83
4.9 Synthèse et hiérarchisation des enjeux 88
5. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION 90
5.1 Présentation de la démarche d'élaboration du PCAET en co-construction 90
5.2 Différents scénarios envisagés 91
6. ANALYSE DES INCIDENCES ET EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET & JUSTIFICATION DES CHOIX RÉALISÉS 93
6.1 Principes généraux et méthodologie d'évaluation des incidences probables de la mise en œuvre du PCAET 93
6.2 Analyse des incidences probables de la mise en œuvre du PCAET 94

6.3 Tableau de synthèse 141
7. ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 142
7.1 Cadrage et contexte 142
7.2 Les incidences positives et négatives probables 142
7.3 Mesures pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les incidences potentiellement négatives 143
8. PRÉSENTATION DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PCAET 144
8.1 Description du dispositif 144
8.2 Indicateurs constitutifs du dispositif de suivi environnemental 144

TABLE DES FIGURES

Figure 0-1 : Liens d'opposabilité du PCAET avec les différents documents de planification8
Figure 1-1 : Synthèse des objectifs français et européens en termes de consommation, production, et émissions relatifs à la transition écologique (SNBC 2, SNBC 3 en cours de consultation, et Pacte vert pour l'Europe)32
Figure 1-2 : Liens d'opposabilité du PCAET avec les différents documents de planification34
Figure 1-3 : Évolution de la consommation énergétique réelle (2010-2016) et projetée (2017/2028) en France par vecteur énergétique (en TWh)37
Figure 1-4 : Réduction de la consommation primaire d'énergie fossile en France par vecteur énergétique37
Figure 1-5 : Évolution de la consommation finale d'énergie en France par secteur à partir de 2017 (TWh)37
Figure 1-6 : Objectifs du PREPA (exprimés en % de réduction par rapport à 2005)39
Figure 1-7 : Objectifs régionaux du SRADDET des Pays de la Loire41
Figure 3-1 : Précipitations moyennes annuelles53
Figure 3-2 : Températures et précipitations moyennes à Cholet (1988-2018)53
Figure 3-3 : Évolution des températures moyennes et du nombre de jours chauds en région selon les scénarios du GIEC55
Figure 3-4 : Évolution des précipitations et de l'humidité des sols en région selon les scénarios du GIEC55
Figure 3-5 : Tableau de synthèse des principales vulnérabilités du territoire aux changements climatiques56
Figure 3-6 : Zoom sur la contribution du territoire aux changements climatiques57
Figure 3-7 : Principaux relief du territoire58
Figure 3-8 : Inventaire de la biodiversité et des dispositifs de protection60
Figure 3-9 : Schéma Régional de Cohérence Écologique : zoom sur le territoire de Cholet Agglomération61
Figure 3-10 : Synthèse des études Trames Verte et Bleue menées dans le cadre des SCoT des Mauges (2012) et du Layon (2015)62
Figure 3-11 : Trames Verte et Bleue locales définies en 201863
Figure 3-12 : Représentation de l'étalement urbain en Pays de la Loire64
Figure 3-13 : Les unités paysagères du territoire65
Figure 3-14 : Paysages de petites prairies de pâture de la vallée de la Sèvre Nantaise à Torfou (à gauche), et plateau ouvert à la Romagne (à droite)66
Figure 3-15 : Le bocage de la sous-unité des Bocages Denses de la Forêt de Vezins66
Figure 3-16 : Paysage de bocage au May-sur-Èvre (en haut), plateau ouvert au May-sur-Èvre (bas gauche) et vallée du Lys (bas droite)67
Figure 3-17 : Centre-ville de Cholet appuyé sur le côteau de la Moine (en haut), grands ensembles dominant le paysage de la ville et de la première couronne (au milieu), paysage industriel et d'activité de la rocade nord (en bas)68
Figure 3-18 : Sites inscrits (vert clair), sites classés (vert foncé), périmètre de protection des monuments historiques du territoire (rouge) et SPR (bleu)69
Figure 3-19 : État des lieux des productions d'énergie renouvelable du territoire72
Figure 3-20 : État écologique des masses d'eau du territoire74
Figure 3-21 : Cartographie des principales sources d'alimentation en eau potable sur le territoire77
Figure 3-22 : Répartition des emplois du territoire de l'agglomération (en haut) et du département (en bas) par secteur d'activité79
Figure 3-23 : Établissements par secteur d'activité à fin 201780
Figure 3-24 : Indicateur de concentration d'emplois81
Figure 3-25 : Évolution de la répartition des âges sur le territoire (gauche) comparée à celle dans le Maine-et-Loire (droite)83
Figure 3-26 : Indice de vieillissement84
Figure 3-27 : Offre de médecins généralistes par EPCI85
Figure 3-28 : Part du parc potentiellement indigne et taux de précarité énergétique par commune86
Figure 4-1 : Frise chronologique des réalisations parallèles du PCAET et de l'EES91

PRÉAMBULE

L'« Évaluation Environnementale Stratégique (EES) » des Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux a été rendue obligatoire depuis le 1er janvier 2017 avec l'article R122-17 du code de l'environnement. L'élaboration de celle-ci est régie par la directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2011 et le code de l'environnement français (section 2 du chapitre II du titre II du livre I). Il s'agit d'une démarche itérative qui vise à assurer la prise en compte, à un niveau élevé, des considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de la programmation. **Elle doit permettre ainsi : l'intégration de l'environnement, l'anticipation des impacts potentiels et, éventuellement, la définition de solutions d'évitement, de réduction voire de compensation des effets négatifs provoqués par le plan sur l'environnement et la santé publique.**
Dans le cadre de l'élaboration du PCAET de Cholet Agglomération, une Évaluation Environnementale Stratégique (EES) a donc été conduite. Celle-ci est transcrite dans le cadre du présent rapport environnemental. Ce dernier a vocation à :

- Rendre compte de la démarche d'intégration de l'environnement ayant accompagné le processus d'élaboration du plan,
- Synthétiser les éléments de connaissance qui ont été rassemblés,
- Présenter les choix réalisés au sein du plan (CGDD, CEREMA, « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique – Note méthodologique », mai 2015).

Dans ce cadre, il se compose de :

0	Un résumé non technique
1	La présentation du PCAET, de son contenu et de ses articulations avec les autres documents, plans et programmes
2	La présentation de la démarche d'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) (contexte juridique, objectifs, contenu et modalités d'élaboration)
3	L'État Initial de l'Environnement et de la description des principaux enjeux environnementaux du territoire au regard de la mise en œuvre du plan
4	L'explication des choix retenus au regard des solutions de substitution
5	L'analyse des incidences et effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET & justification des choix réalisés
6	L'évaluation des incidences du plan sur les sites NATURA 2000
7	La présentation du suivi environnemental

La réalisation de l'État Initial de l'Environnemental (EIE) en mars 2021, permet ainsi, dans un premier temps, **d'identifier les principaux enjeux environnementaux du territoire en lien avec les caractéristiques et dynamiques actuelles ayant cours sur celui-ci mais également de les mettre en regard avec les potentielles incidences du plan**. L'EIE est suivi, dans un second temps, par l'analyse des incidences et effets notables probables du plan sur l'environnement. Celle-ci doit mettre en lumière, selon une approche itérative, des **préconisations du point de vue des différents choix stratégiques et opérationnels**.

1. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Le présent résumé non technique a vocation à synthétiser l'ensemble du rapport environnemental dans une perspective d'appropriation de l'évaluation environnementale stratégique par le public.

1.1 L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) : les grands objectifs

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) a été rendue obligatoire pour les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET) depuis le 1er janvier 2017 avec l'article R122-17 du code de l'environnement. Son objectif principal est l'intégration des enjeux environnementaux au plan. Dans cette perspective, elle est réalisée en deux temps :

- L'établissement d'un État Initial de l'Environnement (EIE) destiné à identifier les enjeux environnementaux du territoire en vue de la mise en œuvre d'actions découlant du plan,
- L'analyse des incidences notables probables sur l'environnement des choix stratégiques et des mesures opérationnelles définies.

Sur la base de cette démarche, l'EES peut, par ailleurs, préconiser des mesures d'accompagnement pour éviter, réduire voire compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement et la santé publique.
Cette EES est ensuite soumise à la mission régionale d'autorité environnementale du CGEDD (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable) qui a pour mission de formuler un avis obligatoire s'intéressant particulièrement aux éléments suivants : la qualité de l'évaluation, son caractère complet, son adéquation et sa pertinence au regard des enjeux environnementaux associés au plan, la manière dont l'environnement est pris en compte dans le plan.

1.2 Présentation générale du PCAET

1.2.1 Contenu général et articulations avec les autres plans et programmes

1.2.1.1 Contenu général

Le projet de réalisation de Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) de Cholet Agglomération a été lancé par le Conseil de Communauté du 20 janvier 2020. Ce projet vise à répondre aux exigences réglementaires établies par la Loi de Transition Énergétique relative à la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015. Celle-ci rend obligatoire d'élaborer une telle démarche de planification territoriale environnementale pour les EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants, tels que Cholet Agglomération. Les intercommunalités deviennent alors **coordinatrices de la transition énergétique sur leur territoire**.
Le Plan Climat-Air-Energie Territorial constitue la concrétisation au niveau local des engagements environnementaux pris à des échelles supérieures (internationale, européenne, nationale, régionale). **Stratégique et opérationnel**, il vise à structurer un projet de développement durable communautaire ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Un programme d'actions multisectoriel et multithématique est alors établi et mis en œuvre par la collectivité et ses partenaires. Celui-ci intègre notamment des actions relatives à la maîtrise de l'énergie, le développement des énergies renouvelables, l'amélioration de la qualité de l'air, la lutte contre la précarité énergétique, l'accroissement du stockage carbone, etc.
Il est adopté pour 6 ans avec un bilan obligatoire à mi-parcours.

Le PCAET se compose de différents éléments :

DIAGNOSTIC	STRATÉGIE	PLAN D'ACTIONS	DISPOSITIF DE SUIVI ET ÉVALUATION
= Profil climat-air-énergie du territoire Il correspond à un état des lieux de la situation du territoire en matière de consommations énergétiques, de production d'énergie renouvelable et de récupération, de réseaux de	*= Feuille de route stratégique du territoire à court, moyen et long termes afin de répondre aux engagements fixés aux échelles européenne, nationale et régionale.* La stratégie territoriale de la communauté d'agglomération se	*= Traduction opérationnelle de la stratégie.* Le programme d'actions décrit les actions qui seront mises en œuvre par la collectivité, ses partenaires et les acteurs du territoire pour atteindre	*= Outil de suivi de la mise en œuvre du plan d'actions et d'évaluation de sa performance.* Le dispositif de suivi portant sur les actions se rapporte aux indicateurs définis en phase de conception des actions. Ceux-ci sont destinés à

transport et de distribution d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, de séquestration carbone et de vulnérabilités du territoire au changement climatique.	structure autour de 24 axes stratégiques. Elle fixe, par ailleurs, des objectifs quantitatifs de réduction des consommations énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et de développement de la production d'énergie renouvelable et de récupération.	les objectifs fixés dans la stratégie. Le programme d'actions de la communauté d'agglomération est composé de 77 actions.	mesurer l'avancement et l'efficacité des actions par rapport aux objectifs initialement fixés. Ce suivi est ainsi réalisé en continu. L'évaluation de la mise en œuvre du plan d'actions est effectuée au bout de 3 ans (à mi-parcours) et vise à apprécier la mise en œuvre du plan d'actions, l'adéquation des actions au regard des objectifs fixés, mais également à identifier les potentiels dysfonctionnements dans une perspective de réajustement.

Les thématiques couvertes par le PCAET sont celles définies par le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat air énergie territorial :

- Les consommations d'énergie,
- Les réseaux de transport et de distribution d'énergie,
- La production d'énergie renouvelable et de récupération,
- Les émissions de gaz à effet de serre (GES),
- Les émissions de polluants atmosphériques,
- L'adaptation au changement climatique.

S'agissant d'un projet territorial, l'ensemble des secteurs d'activité est couvert par le PCAET (arrêté du 4 août relatif au plan climat air énergie territorial) : résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, industrie, agriculture, déchets et branche énergie.

1.2.1.2 Articulation du PCAET avec les autres plans et programmes

Le projet territorial de développement durable du PCAET interagit avec les autres dispositifs de planification stratégique ou réglementaire. L'articulation avec ces dispositifs peut être de différentes natures : réglementaire (lien de prise ou en compte ou de compatibilité) ou non réglementaire (absence de lien juridique, mais que les deux plans ou programmes disposent d'un lien).

Les documents stratégiques pour lesquels un lien étroit existe sont les suivants :

À l'échelle…		
… Nationale	… Régionale	… Locale
Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Pays de la Loire Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne	Plan Local d'Urbanisme et Plan Local de l'Habitat (PLUi-H) Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Les liens existants entre les différents dispositifs de planification sont présentés dans le schéma ci-après :

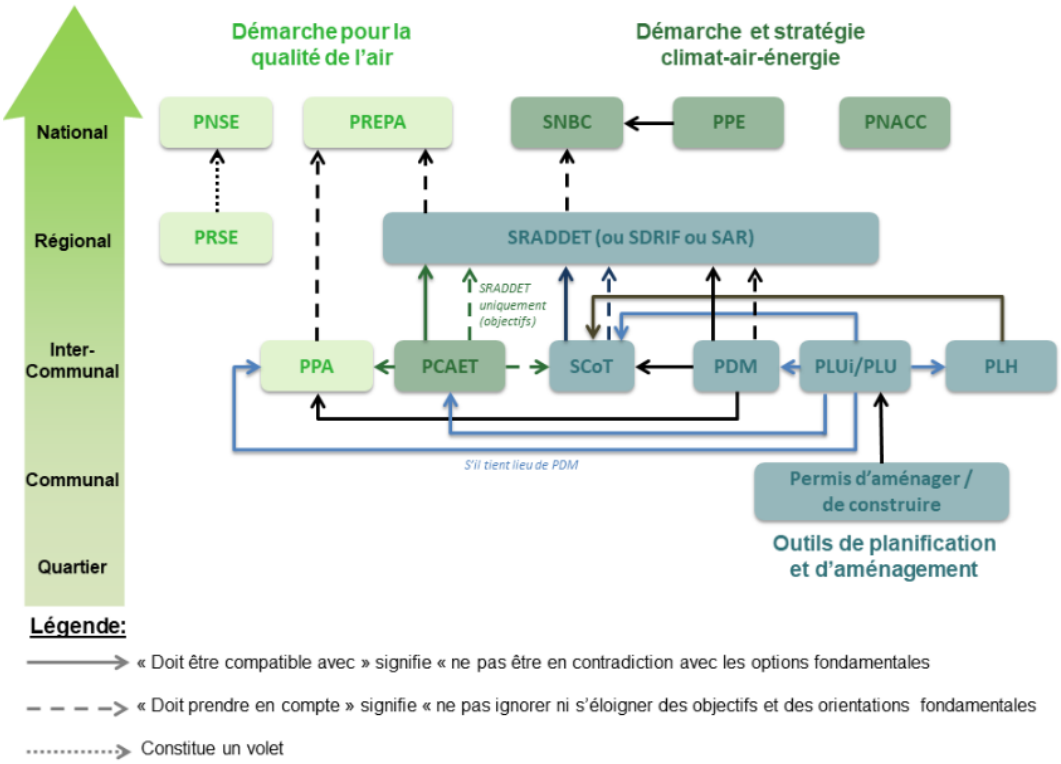


Figure 1-1 : Liens d'opposabilité du PCAET avec les différents documents de planification[1]

1.2.2 Contenu détaillé du PCAET de Cholet Agglomération

OS : orientation stratégique

RÉSIDENTIEL		
Orientations stratégiques		*Actions du PCAET*
OS.1	*Réhabiliter prioritairement le parc ancien énergivore*	Rés.1 : Informer les ménages au regard des dispositifs d'accompagnements et financiers Rés.2 : Mettre en place l'allègement fiscal suite à des rénovations énergétiques Rés.4 : Renforcer les aides financières à la rénovation énergétique dédiées aux ménages en situation de précarité énergétique Rés.6 : Accompagner les bailleurs sociaux dans la rénovation énergétique du parc locatif public Rés.7 : Rénover le parc locatif public par les bailleurs sociaux
OS.2	*Décarboner les modes de chauffage*	Rés.2 : Mettre en place l'allègement fiscal suite à des rénovations énergétiques

1 Source : Ademe, 2022

		Rés.4 : Renforcer les aides financières à la rénovation énergétique dédiées aux ménages en situation de précarité énergétique
OS.3	*Structurer la filière de la rénovation*	Rés.5 : Mettre en place un écosystème des acteurs de la rénovation énergétique organisé et dynamique
TERTIAIRE		
OS.1	*Améliorer la performance du parc tertiaire*	EP.1 : Améliorer la performance et la gestion de l'éclairage public PB.1 : Mettre en place des aires d'accueil écologiquement performantes PB.3 : Etudier, programmer et mettre en œuvre les travaux prévus dans le cadre du Décret Tertiaire PB.4 : Définir une programmation et un budget en vue de la mise en œuvre des obligations liées au décret BACS PB.5 : Élaborer un SDIE pour les établissements scolaires de Cholet PB.6 : Rénover énergétiquement les bâtiments des communes
OS.2	*Diminuer les énergies fossiles*	PB.2 : Renouveler les émetteurs au sein des bâtiments de pépinières d'entreprises
TRANSPORTS		
OS.1	*Diminuer le recours à l'autosolisme*	M.2 : Développer les équipements et infrastructures dédiés au covoiturage M.8 : Mettre en place des ateliers mobilité à l'espace mobilité durable M.9 : Promouvoir le covoiturage auprès de l'ensemble des acteurs du territoire
OS.2	*Développer les modes de transports alternatifs*	M.1 : Suivre et adapter le service VAELS M.3 : Aide à l'achat de VAE M.5 : Mettre en place et suivre le schéma liaisons douces M.7 : Déployer une offre d'autopartage M.10 : Adapter les structures routières pour les modes doux et les transports en commun M.11 : Renforcer l'armature urbaine de Cholet Agglomération via les documents de planification M.12 : Verser un forfait mobilité durable
OS.3	*Décarboner le secteur*	M.4 & D.7 : Décarboner les véhicules de la collectivité M.6 : Mettre en œuvre le programme de déploiement des bornes en relation avec le schéma IRVE
INDUSTRIE		
OS.1	*Décarboner les consommations énergétiques du secteur*	Ind.1 : Sensibiliser les entreprises aux enjeux écologiques et informer quant aux démarches et dispositifs locaux

OS.2	*Favoriser la résilience des activités*	Ind.2 : Faire preuve d'exemplarité dans l'aménagement des zones d'activité
OS.3	*Développer une activité industrielle durable*	Ind.1 : Sensibiliser les entreprises aux enjeux écologiques et informer quant aux démarches et dispositifs locaux
AGRICULTURE & SYLVICULTURE		
OS.1	*Réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques*	Agri.3 : Sensibiliser les agriculteurs aux bilans Cap'2ER et les déployer
OS.2	*Promouvoir les pratiques vertueuses et l'économie circulaire*	Agri.1 : Sensibiliser et informer les agriculteurs Agri.3 : Sensibiliser les agriculteurs aux bilans Cap'2ER et les déployer
OS.3	*Préserver et maintenir le tissu agricole du territoire et ses atouts paysagers*	Agri.1 : Sensibiliser et informer les agriculteurs au regard des bénéfices des haies Agri.2 : Réaliser et mettre en œuvre un Plan Alimentaire Territorial Agri.4 : Communiquer sur les actions alimentaires Agri.5 : Mettre à jour le guide de vente directe à l'échelle de Cholet Agglomération
ÉNERGIES RENOUVELABLES & DE RÉCUPÉRATION		
OS.1	*Développer la production d'énergie renouvelable en tenant compte des spécificités du territoire*	EnR&R.1 : Créer un RCU et une chaudière CSR EnR&R.2 : Développer des projets d'EnR EnR&R.3 : Sensibilisation des entreprises à la consommation d'électricité locale EnR&R.4 : Étudier l'élaboration d'un Schéma Directeur des EnR EnR&R.5 : Autoconsommation collective EnR&R.6 : Communication sur le développement des EnR
DÉCHETS		
OS.1	*Diminuer les quantités de déchets produits*	D.1 : Sensibiliser et accompagner les entreprises du territoire sur les sujets d'économie circulaire et la consommation responsable D.5 : Limiter le gaspillage alimentaire
OS.2	*Valoriser les déchets dans différentes filières*	D.2 : Accompagner et sensibiliser les professionnels sur le tri des 9 flux D.3 : Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés D.4 : Construire et déployer le schéma territorial de tri à la source des biodéchets D.6 : Promotion des bonnes pratiques auprès des touristes D.8 : Animations autour du tri
ANIMATION TERRITORIALE AUTOUR DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE		

OS.1	*Créer une culture climat locale afin de viser une sensibilisation et une meilleure information des habitants, usagers et élus*	TR.1 : Impliquer les habitants dans la transition écologique par l'animation de défis dédiés TR.2 : Sensibiliser et former quant à la qualité de l'air local TR.3 : Distribuer des coffrets d'accueil centralisant des informations et ressources favorisant les comportements vertueux TR.6 : Encourager les bonnes pratiques au sein de la collectivité TR.5 : Obtenir une reconnaissance des actions engagées par l'obtention de labels Bio.16 : Sensibiliser au moustique tigre
OS.2	*Promouvoir les bonnes pratiques en lien avec la transition énergétique et écologique, en insistant sur les co-bénéfices associés (santé, cadre de vie, budget/dépenses…)*	TR.4 : Déployer le budget vert TR.7 : Intégrer des critères environnementaux dans les marchés publics TR.8 : Réduire l'empreinte numérique de Cholet Agglomération Rés.3 : Informer et sensibiliser les ménages sur les moyens d'économiser les ressources Bio.12 : Établir un plan de désimperméabilisation de l'espace public
ATTÉNUATION ET ADAPTATION		
OS.1	*Reconquérir et gérer la qualité de la ressource en eau*	Eau.1 : Animations pour la réduction des consommations Eau.2 : Préservation de la ressource sur les espaces paysagers et sportifs Eau.3 : Reconquête de la qualité de l'eau du captage de Ribou Eau.4 : Récupération d'eau de pluie au CHM Eau.5 : Intégrer des prescriptions dans le PLUi-H des zonages EU-EP de la D.Env
OS.2	*Maintenir les espaces perméables et désimperméabiliser*	Bio.1 : Désimperméabiliser les cours d'écoles et multi-accueils Bio.12 : Établir un plan de désimperméabilisation de l'espace public Ind. 2 : Faire preuve d'exemplarité dans l'aménagement des zones d'activité
OS.3	*Définir un schéma directeur « Paysage/Biodiversité » et maintenir les espaces végétalisés au sein des zones urbaines et rurales*	Bio.2 : Préserver et développer les arbres Bio.3 : Réaliser un Plan Canopée Bio.4 : Réaliser un plan paysage

		Bio.5 : Renforcer la stratégie de biodiversité sur les Espaces Naturels Sensibles Bio.7 : Réaliser un atlas de la biodiversité Bio.8 : Développer des sites refuges LPO Bio.11 : Programmer une plantation pluriannuelle d'arbres Bio.14 : Devenir un territoire TEN Bio.15 : Mettre en place des pratiques horticoles durables au CHM Bio.17 : Sensibiliser les entreprises au sujet de la biodiversité Bio.18 : Définir la trame noire
OS.4	*Adopter le principe Éviter-Réduire-Compenser pour tout le territoire dans les projets d'aménagement*	Bio.6 : Intégrer les questions de biodiversité et d'adaptation dans les documents de planification Bio.9 : Réhabiliter la friche de l'ancienne STEP St-Antoine Bio.10 : Garantir la qualité environnementale des projets d'aménagement Ind.2 : Faire preuve d'exemplarité dans l'aménagement des zones d'activité

Les objectifs quantitatifs associés sont présentés dans les tableaux suivants :

LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES		
SECTEUR	État initial en 2022 *en GWh_{EF}/an*	Objectif de réduction à 2050
Résidentiel	692	-49%
Tertiaire	334	-50%
Transports routiers	772	-58%
Autres transports	2,9	-6%
Agriculture	106,7	-20%
Gestion des déchets	0	/
Industrie	757	-20%
Branche énergie	0	/
TOTAL	**2665**	**-42%**

LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE & DE RÉCUPÉRATION		
FILIÈRE	État initial en 2022 *en GWh_{EF}/an*	Objectif de production à 2050 *en GWh_{EF}/an*
Éolien	129	395
Hydraulique	0	0

Photovoltaïque (sol + toitures)	26	269
Solaire thermique	1,5	11
Géothermie	101	150
Bois énergie	379	450
Méthanisation	124	140
TOTAL	**760,5**	**1415** *(soit +445%)*

L'autonomie énergétique atteinte par le territoire est ainsi de 90.5% à 2050, si les objectifs combinés de diminution de consommation et de déploiement des énergies renouvelables sont atteints.

LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE		
SECTEUR	État initial en 2022 *en kt$CO_{2éq}$/an*	Objectif de réduction à 2050
Résidentiel	76	-61%
Tertiaire	40	-67%
Transports routiers	195	-85%
Autres transports	0,785	-27%
Agriculture	228	-56%
Gestion des déchets	26	0%
Industrie	101	-40%
Branche énergie	11	0%
TOTAL	**668**	**55%**
LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES *(Émissions naturelles comprises) – Objectifs PAQA*		
POLLUANT	État initial en 2022 *(t/an)*	Objectif de réduction à 2050
COVNM	1241	-51%
NH_3	1718	-23%
NO_X	935	-70%
PM10	535	-63%
PM2,5	320	-70%
SO_2	33	-93%

1.3 L'État Initial de l'Environnement : principaux enjeux environnementaux du territoire

1.3.1 Principales caractéristiques de l'État Initial de l'Environnement

Cette partie reprend les principaux éléments issus de l'État Initial de l'Environnement.

- **UN CLIMAT FAVORABLE AU DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS HISTORIQUES DU TERRITOIRE MAIS SOUMIS À DE PROFONDES ÉVOLUTIONS**

Le territoire de l'agglomération bénéficie d'un **climat océanique tempéré**, soumis à un taux de **précipitations assez élevé** et à des **températures clémentes** en toute saison. Ce climat a permis l'apparition d'une activité agricole variée (élevage, viticulture…).

Si le climat local est relativement clément, certains évènements climatiques exceptionnels passés ont pu affecter sensiblement la population et les activités du territoire : **inondations et coulées de boue**, principal risque naturel sur le territoire, aléa **retrait-gonflement des argiles** non-négligeable, surmortalité liée à la **canicule** de 2003, épisodes de **sécheresse** de plus en plus fréquents depuis 2010 et classement en zone d'alerte renforcée quasi-systématique.

Les scénarios régionalisés du GIEC à l'échelle des Pays de la Loire mettent en avant un **réchauffement continu des températures et une multiplication du nombre de journées chaudes** (température maximale supérieure à 25°C) jusqu'en 2050, quel que soit le scénario considéré. On observe également un **maintien du niveau des précipitations, mais une modification de leur régime** avec une augmentation des **épisodes de précipitations intenses**, susceptibles de provoquer des **inondations couplées à des épisodes de sécheresse.**

Aussi, sur le territoire de Cholet Agglomération Les enjeux principaux issus de l'état initial de l'environnement portent plus spécifiquement sur :

- La **réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques** liées au secteur **des transports**, au secteur du **bâti résidentiel et tertiaire**, ainsi qu'au secteur de l'**agriculture**.
- La **gestion préventive du risque inondation**, la **préservation de la ressource en eau** et la **résilience des activités agricoles**.

➢ UNE BIODIVERSITÉ À PROTÉGER

Le territoire de Cholet Agglomération est caractérisé par un **paysage ondulé de bocage** plus ou moins dense **appuyé sur le plateau granitique du massif des Mauges**. Les cinq cours d'eau principaux y creusent des vallées, certaines encaissées dans le socle granitique, et la forêt de Vezins constitue un massif forestier important au cœur du territoire.

Les zones d'intérêt pour la préservation de la biodiversité se répartissent sur l'ensemble des types de milieux. Il existe :

- **18 ZNIEFF** (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) **de type 1**,
- **3 ZNIEFF de type 2**,
- **Aucune ZICO** (Zone d'intérêt Communautaire pour les oiseaux),
- **3 SNII** (Sites Naturels d'Intérêt Intercommunal).

Le territoire, bien qu'il ne compte pas de **zone Natura 2000**, compte **9 Espaces Naturels Sensibles** (ENS) particuliers qui abritent une faune et une flore à préserver. Le classement en ENS a pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels.
Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) dresse une cartographie des **Trames Vertes et Bleues** (TVB), réseaux de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques assurant leur liaison.

Le SRCE permet de mettre en évidence plusieurs **éléments de fragmentation potentiels de la continuité écologique du territoire** : zones urbaines, infrastructures routières, obstacles à l'écoulement des eaux.

L'attractivité du territoire (présence de Michelin, Thalès…) amène en outre un risque **d'étalement urbain et de développement des infrastructures de transports**, tandis que **le maintien des haies** représente un enjeu majeur pour la **préservation des corridors écologiques**. Le développement des activités de loisirs autour des zones humides ainsi que l'activité agricole exercent en outre des **pressions structurelles sur les masses d'eau**, également réservoirs de biodiversité.

Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur la biodiversité seront notamment :

- **L'impact des infrastructures d'énergie renouvelable sur la faune et la flore**,
- **L'impact des mesures d'adaptation sur les continuités écologiques**,
- **L'impact de la filière bois-énergie sur les habitats,**
- **Les enjeux d'adaptation du territoire en lien avec la biodiversité,**
- **L'impact des mesures de lutte contre les émissions de polluants atmosphériques sur l'usage des intrants agricoles.**

➢ UN PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET PAYSAGER REMARQUABLE À PRÉSERVER

Selon l'atlas des Paysages des Pays de la Loire, le territoire de Cholet Agglomération est recouvert par **deux unités paysagères caractéristiques** :

- L'unité bocagère des **bocages vendéens et maugeois**,
- L'unité des **côteaux du Layon et de l'Aubance**.

Au sein des différentes unités paysagères du territoire, certains sites présentent un enjeu patrimonial particulier, paysager ou architectural : **un site classé, deux sites inscrits, 19 monuments historiques**, **un Site Patrimonial Remarquable** (SPR).

Le phénomène d'étalement urbain en lisière des zones urbanisées ainsi que l'ouverture des espaces et la disparition des haies ont pour effet de faire diminuer la surface bocagère, tandis que la poursuite du développement de quartiers d'habitat pavillonnaires en périphérie des bourgs vient affaiblir la cohérence architecturale. En outre, le grand et le petit patrimoine bâti méritent d'être préservés et mis en valeur, notamment à des fins touristiques.

Dans le cadre de la construction du PCAET, les points de vigilance sont donc les suivants :

- **L'impact des projets d'énergie renouvelable sur les paysages**,
- **L'impact des projets photovoltaïques diffus sur les unités architecturales traditionnelles**,
- **La conciliation des enjeux de rénovation énergétique** du bâti et des enjeux de **préservation du patrimoine architectural**,
- **La convergence entre les enjeux de préservation des paysages et les enjeux d'atténuation et d'adaptation du territoire aux changements climatiques**

➢ UNE FORTE DÉPENDANCE AUX ÉNERGIES FOSSILES ET AUX ÉNERGIES IMPORTÉES MAIS UN POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES IMPORTANT

Les **consommations énergétiques du territoire** de Cholet Agglomération sont dominées par trois secteurs qui représentent plus de 80% des consommations : **les transports** (32%), **le secteur industriel** (28%) et **le secteur résidentiel** (23%). Si le territoire s'approvisionne en énergie majoritairement grâce aux **énergies fossiles** (62%), il est à noter qu'une part importante des besoins de chaleur est assurée par le gaz naturel (24% des consommations totales). La production **d'énergies renouvelables** représente aujourd'hui **12%** des consommations finales du territoire, avec une utilisation principale du **bois-énergie**. Il existe toujours un **important gisement non exploité dans le domaine du solaire** (thermique et photovoltaïque), de **l'éolien**, du **bois-énergie**, de **la méthanisation** ainsi que de **la géothermie**.

La dépendance aux énergies fossiles du territoire et son importante activité agricole ont pour effet l'émission de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. **34% des émissions** sont dues au secteur **agricole**, via des émissions non-énergétiques (élevage, engrais…). La seconde principale source est de nature énergétique : le **secteur des transports** est responsable de **29%** des émissions du territoire.

Sur le territoire de l'agglomération, les enjeux principaux portent plus spécifiquement sur :

- **La réduction des consommations énergétiques du secteur du bâti** à travers notamment une accélération du rythme des rénovations énergétiques,
- **La réduction des consommations énergétiques du secteur des transports** à travers notamment des dispositifs adaptés à la problématique spécifique de la mobilité en milieu rural et péri-urbain,
- La détermination d'une stratégie et de dispositifs de développement **maîtrisé des énergies renouvelables** à l'échelle du territoire.

➢ LES EAUX DU TERRITOIRE : UNE FORTE DÉPENDANCE À LA PRÉSENCE D'EAUX SUPERFICIELLES DE QUALITÉ

Le territoire est situé en tête de quatre bassins versants, ce qui lui donne une position stratégique du point de vue de la préservation de la ressource en eau. Le territoire, du fait de la morphologie de son sous-sol constitué de roches imperméables, ne dispose pas de grandes nappes souterraines sédimentaires constituant des réserves importantes pour l'alimentation en eau potable. Cette morphologie engendre une **forte dépendance de l'approvisionnement à la présence d'eaux superficielles de qualité** (barrage Ribou-Verdon notamment). Or en 2013, **aucune** des masses d'eau du territoire n'atteignait un **état écologique satisfaisant**, et l'ensemble des rivières du territoire présentent des **taux de matières organiques et de nitrates trop importants**, du fait des activités anthropiques et notamment de l'agriculture.

Les principaux enjeux pour le territoire sont donc liés **au maintien de la qualité des eaux superficielles destinées à l'approvisionnement en eau potable**. En outre, si la qualité des eaux superficielles est l'enjeu principal, la **quantité d'eau disponible** pour l'ensemble des usages du territoire (eau potable, agriculture, industrie…) **est également d'ores et déjà un enjeu**.

Les pressions exercées sur la ressource en eau sont diverses :

- **Les activités agricoles** exercent une pression sur les milieux aquatiques du fait des transferts de matières organiques et azotées et de pesticides ;

- **L'assainissement des eaux usées** est une autre source importante de nitrates et de matières organiques ;
- Les **choix d'aménagement** du territoire favorisent le ruissellement et les phénomènes d'inondations et de montées des eaux.

Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur la ressource en eau seront notamment :

- **La prise en compte des enjeux quantitatifs et qualitatifs liés à la ressource en eau dans le volet adaptation du PCAET.**
- **Le lien** potentiel entre la **valorisation des ressources d'énergie renouvelable liées au modèle agricole du territoire** et la **pérennisation d'activités agricoles préservant la qualité de la ressource en eau.**
- **La prise en compte des enjeux énergétiques et climatiques dans une politique d'aménagement du territoire permettant une meilleure gestion des eaux pluviales notamment en milieu urbain.**

➢ UNE ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE PORTÉE PAR L'INDUSTRIE LOCALE ET L'AGRICULTURE

L'activité économique du territoire est marquée par un poids important de l'**industrie** (24% des emplois en 2018, contre 16% à l'échelle départementale), s'appuyant sur la présence de grandes entreprises (Michelin, Thalès, Charal, Brioche Pasquier…) et de l'**agriculture** (3%). Le poids relativement faible de l'agriculture cache des disparités locales importantes, avec un territoire composé d'un pôle urbain dominé par les activités industrielles et tertiaires et une zone rurale dominée par l'élevage et la viticulture.

En outre, la situation du territoire **entre les métropoles régionales de Nantes et d'Angers** en fait un pôle d'emplois et d'attractivité important.

Une **mutation de l'activité industrielle** de la sphère non-présentielle (ne visant pas à satisfaire les besoins locaux mais nationaux, internationaux) vers la sphère présentielle (profitant aux résidents et touristes) est observée sur le territoire, de même qu'une **baisse de l'activité agricole** et une **diversification des sources de revenus** du secteur, via le développement des circuits-courts et des énergies renouvelables notamment.

Dans le cadre de la construction du PCAET les principaux points de vigilance en termes d'impact sur les activités économiques du territoire seront notamment :

- **L'impact des mesures de soutien à la rénovation énergétique des bâtiments et au développement des petites installations ENR sur l'activité économique des artisans du territoire**
- **L'impact du développement de grands projets ENR sur le développement économique à l'échelle régionale**.
- **L'impact des projets ENR sur l'équilibre économique des exploitations agricoles et sur les finances des collectivités.**
- **L'impact des actions du PCAET sur la filière bois et la filière des matériaux biosourcés**.
- **Les enjeux d'adaptation et de résilience des activités économiques du territoire face aux changements climatiques**.

➢ UN TERRITOIRE CONFRONTÉ À DES ENJEUX DE SANTÉ EN LIEN AVEC LA CONSTRUCTION DU PCAET

La caractérisation des enjeux de santé d'un territoire passe typiquement par :

- Une analyse des caractéristiques socio-démographiques de la population,
- Une analyse des conditions de vie et facteurs environnementaux ayant un impact sur la santé de la population,
- Un état des lieux épidémiologique de la santé des habitants,
- Une analyse de l'offre de soins disponible sur le territoire.

Une population relativement jeune mais vieillissante et une offre de soin déficitaire

La population du territoire suit une pyramide des âges conformes aux moyennes départementales et proches des moyennes nationales, avec un indice de vieillissement légèrement supérieur à la moyenne française (80,5 sur le territoire contre 79,9 en moyenne nationale). L'**offre de soin est légèrement déficitaire** comparée aux moyennes régionale et nationale (7,7 médecins généralistes / 10 000 habitants sur le territoire contre 8,3 en moyenne régionale et 8,8 en moyenne nationale).

Un taux de pauvreté inférieur à la moyenne mais des ménages potentiellement en situation de précarité énergétique

Bien que le taux de pauvreté à l'échelle du territoire soit inférieur aux moyennes départementales et nationales (10,4% contre 11,4% et 14,6% respectivement), on estime que **17% des ménages du territoire se trouvent potentiellement en situation de précarité énergétique** (c'est-à-dire que plus de 10% de leurs revenus disponibles sont utilisés pour les dépenses énergétiques de leurs logements). Ces ménages ont ainsi tendance à se priver de chauffage, ce qui a des effets

directs sur la santé (problèmes respiratoires, surmortalité hivernale), mais également à réduire leurs autres sources de dépenses, ce qui peut avoir des effets indirects tout aussi néfastes sur la santé (limitation des déplacements, inaccessibilité à l'emploi, détérioration de la santé psychique…).

Des sources de pollution relativement limitées mais susceptibles d'affecter significativement la santé de la population
Sur le territoire, la pollution des masses d'eau surfaciques est un enjeu important, étant donné la dépendance des populations à celles-ci pour son approvisionnement en eau potable. D'un autre côté, bien que la qualité de l'air extérieur soit globalement bonne à l'échelle du territoire, ce dernier est soumis à une forte exposition au radon, qui constitue un enjeu de qualité de l'air intérieur.

Dans les années à venir, le territoire risque de subir un vieillissement de la population, accompagné d'une diminution du nombre de médecins, engendrant ainsi un fort besoin nouveau en matière d'offre de soins et de prise en charge de la dépendance. Des dispositifs locaux visant à résorber le parc de logements indignes sont mis en place, mais les tarifs de l'énergie risquent quant à eux d'évoluer.

Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sanitaire seront notamment :

- **L'impact des mesures du PCAET relatives à la rénovation énergétique des logements et au développement d'une offre de transports alternatifs en lien avec la précarité énergétique.**
- **L'impact du développement de l'usage des modes doux sur la santé.**
- **L'impact de la rénovation énergétique sur la qualité de l'air intérieur des logements.**
- **L'impact du développement des énergies renouvelables sur la santé de la population.**
- **L'adéquation des mesures d'adaptation aux changements climatiques par rapport aux enjeux sanitaires du territoire.**

1.3.2 Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires

Les enjeux environnementaux prioritaires identifiés dans le cadre de l'État Initial de l'Environnement (EIE) du PCAET de Cholet Agglomération ont rappelés ci-après :

Principaux enjeux prioritaires identifiés	Description de l'enjeu
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	• Au cœur de la logique du PCAET, le climat représente un **enjeu majeur** sur le territoire de Cholet Agglomération. Le principal enjeu réside dans la réduction des émissions de GES des secteurs des transports et de l'agriculture. L'évolution positive ou négative dépendra de l'ambition et de la manière dont le PCAET sera mis en œuvre. Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux enjeux sont : – La réduction des consommations d'énergie fossile du secteur industriel, – La décarbonation du secteur des transports et le report modal vers d'autres types de mobilités, – La réduction des émissions de GES non-énergétiques du secteur agricole.
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	• L'amélioration de la résilience du territoire face aux changements climatiques est un **enjeu majeur**, au cœur de la construction d'un PCAET. Sur le territoire de l'agglomération, les enjeux principaux en termes d'adaptation au changement climatique portent plus spécifiquement sur : - La capacité à s'approvisionner de manière pérenne en eau potable, - La résilience des activités agricoles face aux effets des changements climatiques, - La prise en charge des publics sensibles en cas d'événement climatique extrême.

Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	• Il s'agit d'un **enjeu majeur**. Les consommations énergétiques sur le territoire sont dominées par trois secteurs : le secteur des transports, le secteur industriel et le secteur résidentiel. Ces trois secteurs représentent 83% des consommations. Les produits pétroliers représentent encore 38% de la consommation énergétique et l'important potentiel de production d'électricité renouvelable n'est pas entièrement exploité. Les enjeux en termes de maîtrise de consommation et de production d'EnR portent spécifiquement sur : - La réduction des consommations énergétiques du secteur résidentiel à travers notamment une accélération du rythme des rénovations énergétiques, - La réduction des consommations énergétiques du secteur des transports à travers notamment des dispositifs adaptés à la problématique spécifique de la mobilité en milieu rural et périurbain, - L'augmentation de la production d'énergies renouvelables au sein du territoire notamment à travers l'accompagnement de projets éoliens et photovoltaïques.
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	• La qualité de l'air extérieur est globalement bonne à l'échelle du territoire. Néanmoins, les objectifs à horizon 2030 du Plan de Réduction d'Émissions de Polluants Atmosphériques risquent de ne pas être tous atteints. Aussi, l'utilisation du bois-énergie est amenée à augmenter, et avec elle de potentiels effets indésirables sur la qualité de l'air. La lutte contre la pollution de l'air est donc un **enjeu important.** Dans le cadre de la construction du PCAET, il sera important de noter que : - L'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments est susceptible de réduire le rythme de renouvellement de l'air dans les logements. Ces rénovations doivent donc prendre en compte les enjeux de qualité de l'air intérieur notamment liés au radon. - Le développement du bois-énergie comme énergie de chauffage peut également contribuer de manière significative à l'augmentation des émissions de particules fines et donc à une altération de la qualité de l'air localement. Les appareils de chauffage au bois installés doivent donc être performants et principalement remplacer des chauffages à énergie fossile afin de limiter les émissions associées à leur utilisation. - Le développement d'une agriculture plus respectueuse de l'environnement et un report modal vers des mobilités moins carbonées pourra contribuer à la baisse des émissions de polluants atmosphériques. - La mise en place de méthodes industrielles plus durables pourra également aider à réduire les émissions de polluants atmosphériques.
Améliorer la qualité des eaux de surface	• Les états biologiques et physico-chimiques des masses d'eaux de surface du territoire ne sont pas bons. En outre, l'absence de masse d'eau souterraine exploitable fait que les populations du territoire dépendent énormément de ces masses d'eau pour leur approvisionnement en eau potable. L'amélioration de la qualité des eaux de surface du territoire représente ainsi un **enjeu important** du territoire. Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance porteront sur : - La reconquête de la qualité de l'eau du captage de Ribou, - La désimperméabilisation des espaces publics et la gestion des eaux pluviales.
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	• Le SRCE et le SCoT identifient clairement la fragmentation des habitats liée au développement des infrastructures de transport et à l'étalement urbain comme un enjeu majeur de préservation des continuités écologiques. En plus de la présence en son sein d'entreprises importantes, le territoire est situé dans les zones d'attractivité nantaise et angevine, ce qui crée une pression foncière. Le recul des surfaces agricoles toujours en herbe et le désintérêt pour les haies représentent également des menaces pour la biodiversité. La préservation de la biodiversité et des continuités écologiques représente un **enjeu modéré** sur le territoire. Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance portent sur :

	- L'installation d'infrastructures de production EnR et d'infrastructures liées aux transports moins carbonés (voies cyclables, bornes de recharge, abribus…), qui est susceptible de perturber la faune et la flore et de constituer un enjeu d'artificialisation des sols, - L'impact positif potentiel des mesures d'adaptation sur les continuités écologiques, - L'impact de la filière bois-énergie sur les forêts.
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	• Les principaux enjeux de préservation pour chacune des unités paysagères sont listés dans l'Atlas des Paysages des Pays de la Loire. La diminution du paysage caractéristique de bocage est principalement liée à la disparition des haies et au phénomène d'étalement urbain, tandis que les continuités architecturales ne sont pas respectées par l'implantation de quartiers d'habitat pavillonnaires. L'enjeu patrimonial et paysager est un **enjeu modéré** et les principaux points de vigilance dans le cadre de la construction du PCAET portent sur : - L'impact des gros projets d'infrastructures EnR sur les grands paysages et des installations liées aux mobilités moins carbonées (abribus, voies cyclables, bornes de charge…) sur la cohérence paysagère à plus petite échelle, - L'impact des projets photovoltaïques diffus sur toitures ainsi que des opérations de rénovation énergétiques des logements et bâtiments tertiaires sur les unités architecturales traditionnelles.
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	• Le territoire fait face à un vieillissement de la population, qui s'accompagne d'un accroissement du besoin en soins, couplé à une diminution de l'offre, et la vétusté des logements fait que 17% des ménages sont en situation de précarité énergétique. En outre, la ressource en eau est menacée, à cause notamment de la pollution par les intrants agricoles. Toutefois, la préservation de la santé des populations constitue un **enjeu modéré** et, dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sanitaire seront notamment : - L'amélioration de la qualité chimique des masses d'eau par l'adoption de pratiques agricoles plus vertueuses, de moindres émissions de polluants atmosphériques permises par un report modal vers des mobilités plus douces et le renouvellement thermique du bâti, - La diminution du nombre de ménages en situation de précarité énergétique, que la rénovation énergétique des logements et le développement d'une offre de transports alternatifs à la voiture thermique individuelle pourraient aider, - L'impact positif du développement de l'usage des modes doux et potentiellement négatif du développement des EnR sur la santé et le confort de vie des habitants.
Maîtriser l'aménagement du territoire	• La maîtrise de l'aménagement du territoire représente un **enjeu important** sur le territoire de l'agglomération. Dans le cadre du PCAET, les enjeux principaux résident dans les installations relatives aux mobilités moins carbonées ainsi qu'au développement des énergies renouvelables. Les questions d'adaptation aux changements climatiques et de respect de la biodiversité pourront également représenter un enjeu de maîtrise de l'aménagement.
Contribuer au développement économique du territoire	• L'activité économique à l'échelle de l'agglomération est marquée par une grande importance des secteurs industriel et agricole. Peu de difficultés sont à déplorer, et le développement économique du territoire constitue un **enjeu modéré.** Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux enjeux portent sur : - Le développement économique du territoire à l'échelle régionale et les retombées économiques pour les collectivités dues au développement de grands projets EnR, ainsi que la mise en place de mesures bénéfiques pour les entreprises et les exploitants agricoles, - L'impact positif des mesures de soutien à la rénovation énergétique des bâtiments et au développement des petites installations EnR sur les artisans locaux, - L'impact des actions du PCAET sur la filière bois territoriale,

	- Les enjeux d'adaptation et de résilience des activités économiques du territoire face aux changements climatiques.

1.4 Analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement

Le PCAET étant un «projet territorial de développement durable ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire» (Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer (MEEM), ADEME), il présente, globalement, un impact positif sur l'environnement. En effet, il répond à de multiples problématiques et enjeux environnementaux par : le développement des énergies renouvelables et ainsi l'augmentation de leurs parts dans les consommations d'énergie finale, l'amélioration des performances énergétiques des logements permettant de diminuer les consommations énergétiques et les émissions (de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques) associées, le changement des systèmes de chauffage vers des systèmes moins émetteurs, le développement de modes de déplacement alternatifs à la voiture, l'augmentation des capacités de stockage carbone du territoire par une préservation des espaces naturels, forestiers et agricoles et une meilleure gestion de ceux-ci, etc.

Légende 1 : Les différents niveaux d'impacts

INCIDENCES POSITIVES FORTES
Concernent généralement les actions **dédiées à la protection ou à la valorisation de l'environnement**

INCIDENCES POSITIVES FAIBLES
Concernent généralement les actions **non dédiées à l'environnement, mais pouvant avoir des incidences positives indirectes**

SANS INCIDENCE

INCIDENCES INCERTAINES
Concernent les actions pouvant avoir une incidence positive et/ou négative

INCIDENCES NÉGATIVES FAIBLES
Concernent les actions ayant des incidences dont les principaux effets sont potentiellement défavorables à l'environnement ou ayant des incidences résiduelles

INCIDENCES NÉGATIVES FORTES
Concernent les actions ayant des incidences fortes sur l'environnement

ORIENTATION STRATÉGIQUE	MESURES/ACTIONS PHARES	ÉVALUATION GLOBALE DE L'IMPACT DE L'ORIENTATION : POSITIF (+)/ NÉGATIF(-)	DESCRIPTION DE L'IMPACT
ANIMATION TERRITORIALE. **OS.1.** Créer une culture climat locale afin de viser une sensibilisation et une meilleure information des habitants, usagers et élus	TR.1 : Impliquer les habitants dans la transition écologique par l'animation de défis dédiés TR.3 : Distribuer des coffrets d'accueil centralisant des ressources et informations pour favoriser les comportements vertueux des nouveaux arrivants TR.6 : Encourager les bonnes pratiques au sein de la collectivité Bio.16 : Sensibiliser au moustique tigre	+	L'implication des citoyens dans la démarche de transition écologique ne présente que des incidences positives, notamment sur l'atténuation de la contribution du territoire aux changements climatiques, la réduction des émissions de polluants atmosphériques et des consommations, ainsi que l'amélioration du cadre de vie.

ANIMATION TERRITORIALE. **OS.2.** Promouvoir les bonnes pratiques en lien avec la transition énergétique et écologique, en insistant sur les co-bénéfices associés (santé, cadre de vie, budget/dépenses…)	Rés.3 : Informer et sensibiliser les ménages sur les moyens d'économiser les ressources au sein du logement Bio.13 : Établir un plan de désimperméabilisation de l'espace public	++	Insister sur les co-bénéfices associés des différentes pratiques en lien avec la transition énergétique permettra de faire se sentir les citoyens plus concernés, d'améliorer la qualité de vie et donc de mieux les impliquer dans les différents efforts.
INDUSTRIE. **OS.1.** Décarboner les consommations énergétiques du secteur	Ind.1 : Sensibiliser les entreprises aux enjeux écologiques et informer quant aux démarches et dispositifs locaux	++	L'impact de cette orientation est globalement positif car celle-ci permettra une réduction directe des émissions de gaz à effet de serre et d'ainsi atténuer la contribution du territoire au changement climatique.
INDUSTRIE. **OS.2.** Favoriser la résilience du secteur	Ind.2 : Faire preuve d'exemplarité dans l'aménagement des zones d'activité	+	La prise en compte des enjeux environnementaux dans l'aménagement des zones d'activité permet d'une part de réduire la participation du secteur industriel aux changements climatiques tout en améliorant le cadre de vie des habitants et en réduisant l'impact sur la biodiversité, et d'une autre d'améliorer la résilience du territoire face aux changements climatiques.
INDUSTRIE. **OS.3.** Développer une activité industrielle durable	Ind.1 : Sensibiliser les entreprises aux enjeux écologiques et informer quant aux démarches et dispositifs locaux	+	Cette orientation n'a que des impacts positifs. Le développement d'une activité industrielle durable participe à l'atténuation de la participation du secteur et du territoire au réchauffement climatique , la maîtrise des consommations énergétiques et la réduction des émissions, l'amélioration du cadre de vie de la population, ainsi qu'au développement économique du territoire.
TRANSPORTS. **OS.1.** Diminuer le recours à l'autosolisme	M.2 : Développer les équipements et infrastructures dédiés au covoiturage M.8 : Mettre en place des ateliers mobilité à l'espace mobilité durable	+	• La favorisation du covoiturage aura de nombreux avantages, surtout en termes de réduction des émissions et des consommations (et

	M.9 : Promouvoir le covoiturage auprès de l'ensemble des acteurs du territoire		donc de la facture énergétique). • Toutefois, cela pourra constituer un enjeu d'aménagement et de perturbation de la biodiversité (création d'aires de covoiturage).
TRANSPORTS. **OS.2.** Développer les modes de transports alternatifs	M.1 : Suivre et adapter éventuellement le service VAELS M.3 : Aider à l'achat de Vélos à Assistance Électrique (VAE) M.5 : Mettre en place et suivre le schéma liaisons douces M.7 : Déployer une offre d'autopartage M.10 : Adapter les structures routières pour les modes doux et les transports en commun M.11 : Renforcer l'armature urbaine de Cholet Agglomération via les documents de planification M.12 : Verser un forfait mobilité durable	++	• Le développement des transports en commun et de la pratique du vélo n'a que des influences positives, notamment sur la santé et le cadre de vie, mais également sur les consommations énergétiques et donc la participation du territoire aux changements climatiques. • Un enjeu d'aménagement et de sauvegarde de la biodiversité doit toutefois être pris en compte (ruptures potentielles des continuités par des voies cyclables ou stationnements vélo).
TRANSPORTS. **OS.3.** Décarboner le secteur	M.4 : Décarboner les véhicules de la collectivité M.6 : Mettre en œuvre le programme de déploiement des bornes en relation avec le schéma IRVE D.7 : Décarboner la flotte de véhicules de gestion et de collecte des déchets	+	• Le développement de véhicules à faibles émissions comporte des influences positives sur l'environnement, en diminuant la consommation de carburants fossiles et la pollution atmosphérique, et en améliorant le cadre de vie et la santé des habitants (bruit, pollution). • Cependant, la mise en place d'une telle flotte de véhicules peut avoir des effets plus contrastés, en termes de biodiversité et de paysage (bornes de recharge).
RÉSIDENTIEL.	Rés.1 : Informer les ménages au regard des dispositifs	++	• La réhabilitation du parc de logements est globalement

OS.1. Réhabiliter prioritairement le parc ancien énergivore	d'accompagnement et financiers dédiés à la rénovation énergétique des logements Rés.2 : Mettre en place l'allègement fiscal suite à des rénovations énergétiques sur la Ville de Cholet Rés.4 : Renforcer les aides financières à la rénovation énergétique dédiées aux ménages en situation de précarité énergétique Rés.6 : Accompagner les bailleurs sociaux dans la rénovation énergétique du parc locatif public Rés.7 : Rénover le parc locatif public par les bailleurs sociaux		bénéfique, principalement en termes de maîtrise des consommations énergétiques, de confort de vie et d'atténuation de la participation aux changements climatiques. • Néanmoins, l'isolation des logements peut avoir des effets plus contrastés auxquels prêter attention, sur la qualité patrimoniale et la qualité de l'air intérieur notamment.
RÉSIDENTIEL. **OS.2.** Décarboner les modes de chauffage	Rés.2 : Mettre en place l'allègement fiscal suite à des rénovations énergétiques sur la Ville de Cholet Rés.4 : Renforcer les aides financières à la rénovation énergétique dédiées aux ménages en situation de précarité énergétique	++	Cette orientation n'aura que des influences positives, permettant la réduction des consommations d'énergies fossiles, et donc la réduction des émissions de GES et de la pollution de l'air, tout en améliorant le confort des populations.
RÉSIDENTIEL. **OS.3.** Structurer la filière de la rénovation	Rés.5 : Mettre en place un écosystème des acteurs de la rénovation énergétique du logement organisé et dynamique	+	Le développement d'une filière locale de la rénovation n'a que des impacts positifs, notamment en termes de développement économique et de résilience.
TERTIAIRE **OS.1.** Améliorer la performance du parc tertiaire	EP.1 : Améliorer la performance et la gestion de l'éclairage public PB.1 : Mettre en place des aires d'accueil écologiquement performantes PB.3 : Etudier, programmer et mettre en œuvre les travaux prévus dans le cadre du Décret Tertiaire PB.4 : Définir une programmation et un budget en vue de la mise en œuvre des obligations liées au décret BACS	++	À l'instar des actions de rénovation énergétique sur le bâti résidentiel, cette orientation a principalement des effets positifs, mais certains, notamment sur la préservation du patrimoine et sur la qualité de l'air intérieur, sont plus incertains.

	PB.5 : Élaborer un Schéma Directeur Immobilier Énergétique (SDIE) pour les établissements scolaires de Cholet PB.6 : Rénover énergétiquement les bâtiments publics des communes		
TERTIAIRE **OS.2.** Diminuer les énergies fossiles	PB.2 : Renouveler les émetteurs au sein des bâtiments de pépinières d'entreprises	+	• La baisse de consommations d'énergies fossiles du tertiaire a principalement des effets positifs, notamment sur les émissions et les consommations. • Néanmoins, la qualité de l'air intérieur pourra être affectée si le remplacement des systèmes de chauffage n'est pas fait de manière optimale.
AGRICULTURE ET SYLVICULTURE **OS.1.** Réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques	Agri.3 : Sensibiliser les agriculteurs aux bilans Cap'2ER et les déployer	++	La réduction des émissions de GES et de polluants atmosphériques du secteur agricole n'a que des effets positifs, principalement en termes de pollution de l'air et de participation aux changements climatiques.
AGRICULTURE ET SYLVICULTURE **OS.2.** Promouvoir les pratiques vertueuses et l'économie circulaire	Agri.1 : Sensibiliser et informer les agriculteurs Agri.2 : Réaliser et mettre en œuvre un Plan Alimentaire Territorial (PAT) Agri.3 : Sensibiliser aux bilans Cap'2ER et les déployer	+	La sensibilisation des agriculteurs au sujet des pratiques vertueuses n'a que des effets positifs, notamment sur la préservation de la biodiversité. La sensibilisation à l'économie circulaire peut en outre participer au développement économique du territoire.
AGRICULTURE ET SYLVICULTURE **OS.3.** Préserver et maintenir le tissu agricole du territoire et ses atouts paysagers	Agri.1 : Sensibiliser et informer les agriculteurs Agri.2 : Réaliser et mettre en œuvre un Plan Alimentaire Territorial (PAT) Agri.4: Communiquer sur les actions alimentaires	++	La préservation du tissu agricole du territoire, et notamment des haies, présentent de nombreux atouts, notamment en termes de biodiversité, maintien des sols et de qualité des eaux. La mise en œuvre du PAT contribuera également au

	Agri.5 : Mettre à jour le guide de vente directe à l'échelle de Cholet Agglomération		développement de l'autonomie alimentaire du territoire.
DÉCHETS **OS.1.** Diminuer les quantités de déchets produits	D.1 : Sensibiliser et accompagner les entreprises sur les sujets de l'économie circulaire et la consommation responsable D.5 : Limiter le gaspillage alimentaire sur l'ensemble de la chaîne de la restauration collective	+	Cette orientation permettra de limiter la production de déchets, ce qui engendra une diminution des émissions de GES et de la pollution de l'air liées à leur traitement ; ainsi qu'une amélioration de la qualité paysagère et donc de la qualité de vie des populations.
DÉCHETS. **OS.2.** Valoriser les déchets dans les différentes filières	D.2 : Accompagner et sensibiliser les professionnels sur le tri des 9 flux D.3 : Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés D.4 : Construire et déployer le schéma territorial de tri à la source des biodéchets D.6 : Promotion des bonnes pratiques auprès des touristes D.8 : Animations autour du tri	+	Le tri systématique et la valorisation des déchets s'inscrivent dans une logique de sobriété, d'économie circulaire, et de consommation responsable. Les effets sont intégralement positifs, notamment en termes de participation aux changements climatiques, de cadre de vie et de résilience.
ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION. **OS.1.** Développer la production d'énergie renouvelable en tenant compte des spécificités du territoire	EnR&R.1 : Créer un RCU et une chaudière CSR EnR&R.2 : Développer des projets d'EnR EnR&R.3 : Sensibilisation des entreprises à la consommation d'électricité locale EnR&R.4 : Étudier l'élaboration du Schéma Directeur des Énergies (SDE) EnR&R.5 : Autoconsommation collective EnR&R.6 : Communication sur le développement des EnR	++	• Les actions de développement des EnR&R ont un impact positif sur la maîtrise des consommations, l'atténuation de la participation du territoire aux changements climatiques et la diminution de la pollution de l'air. • Toutefois, de tels projets peuvent avoir des effets négatifs sur l'utilisation des sols, la biodiversité, la pollution de l'eau et les continuités paysagères et patrimoniales.
ATTÉNUATION ET ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES. **OS.1.** Reconquérir et gérer la qualité de la ressource en eau	Eau.1 : Animations pour la réduction des consommations Eau.2 : Préservation de la ressource sur les espaces paysagers et sportifs	+	La ressource en eau revêt une importance capitale sur le territoire. La reconquête de sa qualité aura des effets positifs annexes sur la biodiversité, la santé

	Eau.3 : Reconquête de la qualité de l'eau du captage de Ribou Eau.4 : Récupération d'eau de pluie au CHM Eau.5 : Intégrer des prescriptions dans le PLUi-H des zonages EU-EP de la D.Env		humaine, et la résilience du territoire.
ATTÉNUATION ET ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES. **OS.2.** Maintenir les espaces perméables et désimperméabiliser	Bio.1 : Désimperméabiliser les cours d'écoles et cours multi-accueils Bio.13 : Établir un plan de désimperméabilisation de l'espace public Ind.2 : Faire preuve d'exemplarité dans l'aménagement des zones d'activités	++	La désimperméabilisation permet de préserver la biodiversité, la résilience du territoire, et la qualité de vie notamment, tout en participant à l'atténuation de la participation du territoire aux changements climatiques.
ATTÉNUATION ET ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES. **OS.3.** Définir un schéma directeur « Paysage/Biodiversité » et maintenir les espaces végétalisés au sein des zones urbaines et rurales	Bio.2 : Préserver et développer les arbres Bio.3 : Réaliser un Plan Canopée Bio.4 : Réaliser un plan paysage Bio.5 : Renforcer la stratégie de biodiversité sur les Espaces Naturels Sensibles Bio.7 : Réaliser un atlas de la biodiversité Bio.8 : Développer des sites refuges LPO Bio.11 : Programmer un plantation pluriannuelle d'arbres Bio.13 : Devenir un territoire TEN Bio.14 : Mettre en place des pratiques horticoles durables au CHM Bio.16 : Sensibiliser les entreprises au sujet de la biodiversité Bio.17 : Définir la trame noire	+	Cette orientation ne présente majoritairement des effets positifs, notamment en termes de biodiversité et de préservation des paysages. Un point de vigilance portera néanmoins sur les espèces végétales choisies avec comme enjeu notamment de ne pas introduire d'espèces invasives, allergènes ou pouvant déséquilibrer les écosystèmes végétaux indigènes.
ATTÉNUATION ET ADAPTATION AUX		+	L'adoption du principe Éviter-Réduire-Compenser

CHANGEMENTS CLIMATIQUES. **OS.4.** Adopter le principe Éviter-Réduire-Compenser pour tout le territoire dans les projets d'aménagement	Bio.6 : Intégrer les questions de biodiversité et d'adaptation dans les documents de planification Bio.9 : Réhabiliter la friche de l'ancienne STEP St-Antoine Bio.10 : Garantir la qualité environnementale des projets d'aménagement via la mise en place de dispositifs dédiés Ind.2 : Faire preuve d'exemplarité dans l'aménagement des zones d'activité		permet d'atténuer les divers effets négatifs des activités du territoire, que ce soit en termes de biodiversité, de pollutions atmosphériques, d'émissions de GES, ou autres.

À l'échelle du PCAET, quelques axes stratégiques présentent des incidences incertaines sur l'environnement.
► Dans le secteur des transports, le développement des motorisations alternatives, plus particulièrement des véhicules électriques, pourra avoir une incidence potentiellement négative. En effet, le développement des véhicules électriques nécessite l'utilisation de batteries au lithium-ion nécessaire à leur construction. D'une part, cela aura donc un impact négatif sur les ressources naturelles globales puisque cela entraîne le prélèvement de matières premières (cobalt, lithium, graphite, nickel, manganèse) dans d'autres pays, ce qui est par ailleurs source de pollution et d'émissions de GES. D'autre part, ces batteries créent de nouveaux déchets dont la filière recyclage n'est pas encore bien développée. À l'inverse, en ce qui concerne les véhicules à hydrogène, il s'agit de piles à combustible. Ils ne créent donc pas de nouveaux déchets et permettraient de réduire le remplacement des pièces moteur par rapport à un moteur thermique.
Aussi, les infrastructures de transports, que ce soient les stations de recharge pour voitures électriques, les aires de covoiturage, les abribus ou les voies cyclables, peuvent être source de rupture des continuités écologiques, affectant ainsi la biodiversité, et d'altération du paysage, constituant également un enjeu d'aménagement et de préservation des paysages.
► Le développement des énergies renouvelables peut également avoir des incidences négatives sur l'environnement. Les installations solaires photovoltaïques peuvent impacter la faune et la flore (brûlures, pollution des grandes masses d'eau par des produits chimiques utilisés pour le traitement des panneaux et des sols, etc.). Le recours important au bois-énergie peut également impacter les forêts locales (perte, fragmentation, simplification et homogénéisation des habitats en raison de la mise en place de monocultures intensives et pertes de biodiversité associées, probable concurrence avec la végétation indigène en cas d'utilisation de certaines espèces comme matière première…). Au-delà, si les consommations de bois-énergie augmentent, mais que les installations de bois-énergie demeurent fortement émettrices, l'augmentation des émissions de polluants atmosphériques peut remettre en cause la qualité de l'air local impactant ainsi la santé des populations, mais contribuant également à l'acidification des milieux, etc. Enfin, concernant la méthanisation, les nouvelles infrastructures nécessaires sont susceptibles d'avoir un impact négatif sur la biodiversité (nuisances, pollution du sol) et les continuités écologiques (fragmentation des continuités…), ainsi que sur la santé des populations, en polluant les masses d'eaux, générant des nuisances sonores et des odeurs. Aussi, dans le cadre d'un plus large déploiement de ces énergies sur le territoire, plusieurs points de vigilance ont été émis afin que ceux-ci soient intégrés aux différentes programmations. Par ailleurs, des mesures ERC (éviter, réduire, compenser) (cf. ci-après) seront définies.
► Enfin, la rénovation énergétique des bâtiments d'habitation comme des bâtiments tertiaires peut avoir plusieurs effets négatifs. D'abord, l'isolation thermique d'un bâtiment peut avoir pour effet de réduire la circulation de l'air au sein du logement, et donc de laisser certains polluants, notamment le radon, s'accumuler. En outre, il est important que les rénovations énergétiques du bâti soient faites en cohérence avec les continuités patrimoniales locales, afin de ne pas porter atteinte au patrimoine et aux paysages. Il est important que les diverses rénovations du bâti se fassent donc à la fois dans le respect du patrimoine et sans avoir d'impact négatif sur la circulation de l'air.

1.5 Intégration dans le PCAET des mesures pour éviter, réduire, compenser ses probables incidences négatives

L'analyse des incidences probables des actions du PCAET a démontré un impact globalement positif du plan sur l'environnement, cela en raison de sa nature et de ses objectifs. Seuls les orientations et les actions relatives au développement des énergies renouvelables et au déploiement de certaines infrastructures de transport présenteraient un risque d'impacts négatifs sur l'environnement.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	MESURES ERC (ÉVITER, REDUIRE, COMPENSER)
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	• Le PCAET visant directement l'atténuation de la contribution du territoire aux changements climatiques, les mesures prévues auront une incidence positive directe sur cet enjeu.
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	• L'adaptation et la résilience du territoire face aux effets du changement climatique sont également au cœur du PCAET qui permettra de répondre à cet enjeu.
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	• Le PCAET prévoit le développement des énergies renouvelables et la maîtrise des consommations d'énergie.
Améliorer la qualité des eaux de surface	• *Mesures d'évitement* : - Il sera important d'éviter les zones de fort enjeu pour le milieu aquatique (zones humides, cours d'eau) lors de l'implantation d'unités de production d'EnR.
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	• *Mesure d'évitement* : - Les opérations de rénovation devront prendre en compte les enjeux de qualité de l'air intérieur. • *Mesures de réduction* : - Les actions relatives au bois-énergie devront promouvoir les équipements performants. - L'installation d'unités de méthanisation devra se faire à distance des aires d'habitation.
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	• *Mesures d'évitement* : - L'incidence potentiellement négative associée au développement des énergies renouvelables et des infrastructures de transports doit être prise en compte. Il s'agira d'éviter les périmètres en fort enjeu de biodiversité (zones de nidifications, habitats naturels, couloirs migratoires…), de respecter les continuités écologiques (TVB) et de s'implanter sur des sols déjà artificialisés lors de la construction d'unité de production d'EnR et de nouvelles infrastructures de transports. • *Mesure de réduction* : - Dans le cadre du développement du bois-énergie, éviter certains types de bois, notamment ceux qui contiennent de la vie.
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	• *Mesure d'évitement* : - La réhabilitation thermique des bâtiments anciens devra nécessairement prendre en compte les enjeux de préservation de la qualité architecturale. • *Mesures de réduction* : - Intégrer le développement des infrastructures EnR et de transports dans le paysage et réaliser un inventaire des incidences potentielles de photovoltaïque sur le patrimoine architectural et le paysage du territoire afin d'éviter sa dégradation.

Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	• *Mesure d'évitement* : - Évaluer les impacts sur la santé et le cadre de vie associés aux EnR via une étude d'opportunité.
Maîtriser l'aménagement du territoire	• *Mesure d'évitement* : - Lors du développement des infrastructures de transport et d'EnR, il sera nécessaire d'optimiser le tissu existant pour limiter l'étalement urbain. • *Mesure de réduction* : - L'aménagement de zones de covoiturage, de recharge de véhicules électriques, d'abribus et de voies cyclables devra se faire dans une logique de limitation de l'étalement urbain.
Contribuer au développement économique du territoire	• Le PCAET, à travers les mesures concernant les secteurs agricole et industriel, la structuration de la filière de la rénovation énergétique et le développement des énergies renouvelables devrait contribuer au développement économique du territoire.

1.6 Le dispositif de suivi environnemental

Le suivi environnemental a pour objectif de vérifier et d'évaluer si les effets du PCAET sont conformes aux prévisions réalisées, mais également de mesurer les impacts réellement observés sur l'environnement ainsi que d'apprécier l'efficacité des actions. (Commissariat Générale au Développement Durable (CGDD), CEREMA, « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique – Note méthodologique », mai 2015). Il suit ainsi l'évolution des effets du PCAET sur les différents enjeux environnementaux du territoire identifiés dans le cadre de l'État Initial de l'Environnement (EIE).
Le dispositif de suivi de l'EES est coordonné avec le suivi du PCAET. Ainsi, certains indicateurs mobilisés dans le cadre du suivi du PCAET sont directement intégrés au dispositif de suivi environnemental. L'ensemble des indicateurs le constituant sont rappelés dans le tableau ci-après :

ENJEU ENVIRONNEMENTAL	INDICATEUR(S)	FRÉQUENCE	SOURCE
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	Évolution des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, du parc bâti, de l'industrie, de l'agriculture et des déchets	2 ans	• Air Pays de la Loire
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	Évolution des surfaces agricoles Évolution des indicateurs de suivi de la qualité des eaux Évolution des surfaces végétalisées Évolution du nombre de PPRI prescrits, approuvés ou en cours d'élaboration Dégâts matériels et humains lors des inondations touchant le territoire	1 à 3 ans 6 ans	• Agreste • DRAAF Pays de la Loire • ARS Pays de la Loire • Agence de l'eau Loire-Bretagne • Air Pays de la Loire • DREAL Pays de la Loire
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	Évolution des consommations énergétiques de l'ensemble des secteurs Évolution des consommations énergétiques moyennes par habitant Bilan de la production d'énergie primaire d'origine renouvelable (en kWh) Évolution des énergies renouvelables locales dans le mix énergétique	1 an	• Air Pays de la Loire • INSEE
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	Évolution des concentrations de polluants : SO_2, NOx, $PM_{2.5}$, PM_{10}, COVNM, NH_3	5 à 10 ans	• Air Pays de la Loire

	Evolution des émissions de polluants atmosphériques		
Améliorer la qualité des eaux de surface	Évolution des indicateurs de suivi de la qualité des eaux Volumes prélevés d'eau potable Qualité des cours d'eau	3 ans	• Agence de l'eau Loire-Bretagne • ARS Pays de la Loire
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	Linéaire des corridors écologiques d'intérêt supra communal protégés ou restaurés dans les documents d'urbanisme	3 à 6 ans	• DREAL Pays de la Loire • SCoT • PLUiH
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	Linéaire des corridors écologiques d'intérêt supra communal protégés ou restaurés dans les documents d'urbanisme	6 ans	• PLUiH • DREAL Pays de la Loire
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	Évolution des émissions de polluants atmosphériques Nombre d'épisodes de pollution Nuisances sonores et olfactives Nombre de logements rénovés énergétiquement	5 à 10 ans	• Air Pays de la Loire • DREAL Pays de la Loire
Maîtriser l'aménagement du territoire	Évolution de la surface urbanisée/de la consommation foncière (en ha) Évolution des surfaces agricoles, naturelles et urbaines	3 à 6 ans	• PLUiH • Corine Land Cover
Contribuer au développement économique du territoire	Nombre d'emplois créés découlant des actions mises en œuvre/nombre d'emplois verts sur le territoire	1 an	• Données Cholet Agglomération • INSEE

2. LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE SON CONTENU ET DE SES ARTICULATIONS AVEC LES AUTRES DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES

2.1 Qu'est-ce qu'un Plan Climat Air Énergie Territorial ?

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) présentée dans le cadre du présent rapport environnemental a pour objet l'analyse et l'évaluation des incidences que la mise en œuvre de la stratégie et du plan d'actions du Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) de Cholet Agglomération aurait probablement sur l'environnement.

Le projet de PCAET de Cholet Agglomération a été élaboré entre novembre 2020 et mars 2025 et a associé les élus, les directions et les partenaires techniques et socioéconomiques du territoire. Il couvre l'ensemble des communes comprises dans le périmètre de l'agglomération soit 26 communes rassemblant environ de 104 470 habitants.

Un PCAET correspond à « un projet de développement durable ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire » (ADEME, Centre de Ressources des PCAET). Il s'agit d'une démarche à la fois stratégique et opérationnelle.
Les Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET) ont été institués par le Plan Climat National en 2004. La loi Grenelle II de 2010 a rendu obligatoires les PCET pour toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants. Plus récemment, avec la Loi de Transition Énergétique relative à la Croissance Verte (LTECV) les PCET sont devenus des Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET), et ceux-ci ont été rendus obligatoires au plus tard :

- Au 31 décembre 2016 pour la Métropole de Lyon et les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre existant au 1er janvier 2015 et regroupant plus de 50 000 habitants.
- Au 31 décembre 2018 pour les EPCI à fiscalité propre existant au 1er janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants.

Dès lors que les intercommunalités portent un Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET), elles deviennent « coordinatrice[s] de la transition énergétique ».
Le PCAET est adopté pour 6 ans avec un bilan obligatoire à mi-parcours faisant l'objet d'un rapport public.
Le PCAET vise plusieurs objectifs dans un délai donné au regard de l'article L. 229-26 du Code de l'environnement :

- Atténuer/Réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) pour limiter l'impact du territoire sur le changement climatique,
- Adapter le territoire au changement climatique pour réduire sa vulnérabilité,
- Améliorer l'efficacité énergétique du territoire et développer les énergies renouvelables,
- Prévenir ou réduire les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire.

Il répond aux objectifs et engagements fixés aux différentes échelles en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de consommations énergétiques de production d'énergie renouvelable et d'adaptation du territoire. Ces derniers sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Objectifs	France (SNBC 2)	France (SNBC 3)	Union européenne
Émissions de gaz à effet de serre	Réduction de 40 % d'ici 2030 par rapport à 1990	Réduction de 50 % d'ici 2030 par rapport à 1990	Réduction de 55 % d'ici 2030 par rapport à 1990
Consommation d'énergie	-	Réduction de 44 % d'ici 2050 par rapport à 2021	-
Production d'énergie renouvelable	32 % de la consommation finale d'énergie d'ici 2030	40 % de la consommation totale d'énergie d'ici 2030	42,5 % de la consommation totale d'énergie d'ici 2030

Figure 2-2 : Synthèse des objectifs français et européens en termes de consommation, production, et émissions relatifs à la transition écologique (SNBC 2, SNBC 3 en cours de consultation, et Pacte vert pour l'Europe)

Les thématiques couvertes par le PCAET sont celles définies par le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat air énergie territorial :

- Les consommations d'énergie,

- Les réseaux de transport et de distribution d'énergie,
- La production d'énergie renouvelable et de récupération,
- Les émissions de gaz à effet de serre (GES),
- Les émissions de polluants atmosphériques,
- La séquestration carbone,
- L'adaptation au changement climatique.

S'agissant d'un projet territorial, l'ensemble des secteurs d'activité sont couverts par le PCAET (arrêté du 4 août relatif au plan climat air énergie territorial) : résidentiel, tertiaire, transport routier, autres transports, industrie, agriculture, déchets et branche énergie.
Le PCAET est composé des éléments suivants :

PHASE/ÉLÉMENT CONSTITUTIF	DESCRIPTION	CONTENU DÉTAILLÉ
DIAGNOSTIC	Profil climat-air-énergie du territoire	État des lieux : • **Énergétique portant sur :** o Les consommations et le potentiel de réduction o Les réseaux de transport et de distribution & options de développement o Le potentiel de développement EnR&R o L'éclairage public et la pollution lumineuse • Des **émissions de gaz à effet de serre** et de leur potentiel de réduction • Des **émissions de polluants atmosphériques** et de leur potentiel de réduction • De la **séquestration carbone** et de leur potentiel de développement • De la **vulnérabilité du territoire au changement climatique**
STRATÉGIE	Feuille de route stratégique du territoire à court, moyen et long termes afin de répondre aux engagements fixés aux échelles européenne, nationale et régionale.	Stratégie incluant des orientations et des objectifs stratégiques fixés aux horizons 2030 et 2050. Ceux-ci visent l'atténuation et l'adaptation du territoire au changement climatique, et constituent ainsi la trajectoire que la collectivité se donne.
PLAN D'ACTIONS	Traduction opérationnelle des ambitions stratégiques que la collectivité s'est fixée	Le plan d'actions porte sur : o L'amélioration de l'**efficacité énergétique** o Le **développement coordonné des réseaux de distribution d'électricité, de gaz et de chaleur** o L'augmentation de la **production d'énergies renouvelables** o La **valorisation du potentiel d'énergie issue de la récupération** o Le **développement du stockage et optimisation de la distribution d'énergie** o La limitation des **émissions de gaz à effet de serre** o L'**anticipation des impacts du changement climatique afin de développer les capacités de résilience du territoire** o La **maîtrise de la consommation d'énergie de l'éclairage public** o L'amélioration du **stockage carbone** sur le territoire o La diffusion de pratiques visant la **sobriété énergétique** o …
SUIVI ET ÉVALUATION	Suivi de la mise en œuvre du plan d'action, son adéquation avec les objectifs stratégiques	Le dispositif de suivi et évaluation est permis par la définition d'indicateurs de suivi des actions permettant d'en évaluer l'impact mais également la mise en œuvre.

	fixés mais également à évaluer sa performance.	

Une fois le projet de PCAET comportant l'ensemble des éléments constitutifs rédigé, celui-ci est mis à disposition du public avec l'évaluation environnementale stratégique pour une consultation du public et des autorités concernées. Les modalités de consultation ont été adoptées en Conseil Communautaire le 21 septembre 2020.

2.2 Les articulations du PCAET avec les autres documents, plans et programmes

Le PCAET constitue un document et une démarche de planification transversal à la fois dans les thématiques abordées (climat, air, énergie) mais également dans les secteurs d'activités couverts (résidentiel, tertiaire, transports routiers, autres transports, industrie, déchets, agriculture, branche énergie). Par ses objectifs, il s'articule et doit être en cohérence avec les autres démarches, plans et programmes de planification mis en œuvre aux différentes échelles : nationale, régionale et locale.
Les articulations existantes entre le PCAET et les différents plans et programmes sont présentées sur le schéma ci-après :

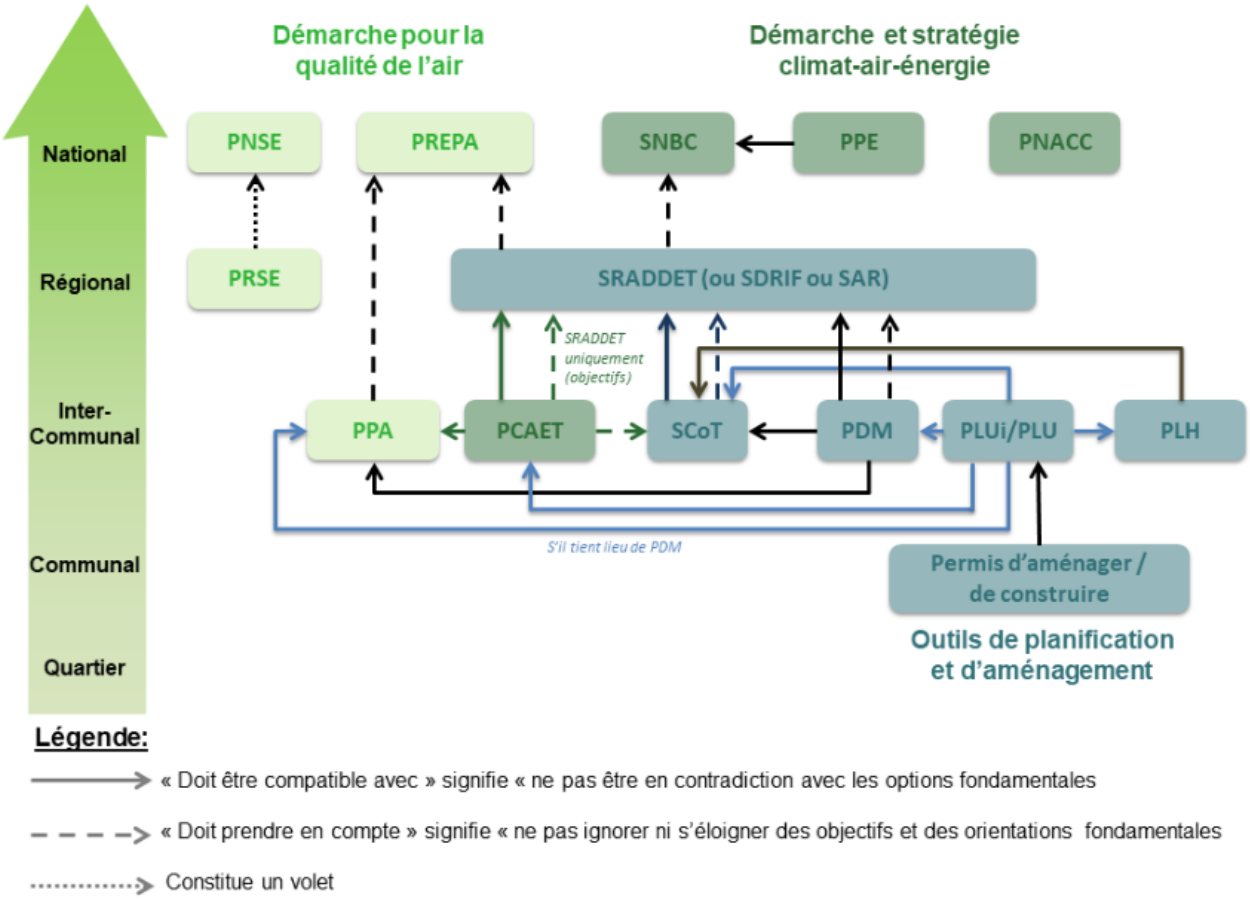


Figure 2-3 : Liens d'opposabilité du PCAET avec les différents documents de planification[2]

Les relations hiérarchiques et de prise en compte entre les différents plans et programmes sont définies dans le code de l'urbanisme. La « **prise en compte** » est le plus faible degré d'opposabilité juridique. Elle signifie une « obligation de compatibilité avec dérogation possible pour des motifs justifiés. »[3]. La relation « **être compatible avec** » est plus stricte que la relation de prise en compte. Elle signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales ».

2 Source : Ademe, 2022

3 Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie, Trame verte et bleue et documents d'urbanisme, Guide méthodologique, Rapport, Août 2014, p. 9

Lorsque le territoire dispose d'un SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires), le PCAET doit :

- être compatible avec les règles générales du fascicule du SRADDET,
- et prendre en compte les objectifs du SRADDET.

Si le schéma régional n'a pas lui-même pris en compte la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) ou le PREPA (Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques), le PCAET doit les prendre en compte.

Lorsque le territoire dispose d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), le PCAET doit être compatible avec ce PPA.

Ensuite, le PCAET doit prendre en compte le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale).

Enfin, les différents PLU et le futur PLUi-H (Plan Local d'Urbanisme (intercommunal - Habitat)) doivent être compatibles avec le PCAET.

2.2.1 À l'échelle nationale

- **La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)**

La Stratégie Nationale Bas-Carbone a été instaurée par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015. Elle définit la feuille de route de la France pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Elle se compose alors :

- Des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France à court/moyen terme - les budgets-carbone – pour **atteindre la neutralité carbone, c'est-à-dire zéro émission nette, à horizon 2050** (objectif introduit par le plan climat de juillet 2017),
- Des orientations pour mettre en œuvre la transition vers une économie bas-carbone dans tous les secteurs d'activités (SNBC, décembre 2018).

Le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire indique « la stratégie et les budgets-carbone sont juridiquement opposables pour le secteur public, principalement par un lien de prise en compte. » Ainsi, elle s'adresse prioritairement aux décideurs publics.
La Stratégie Nationale Bas-Carbone a été revue une première fois au premier semestre 2019. Elle est révisée tous les 5 ans. La SNBC 3 est actuellement en cours de validation. Les objectifs affichés correspondent ainsi à ceux de la SNBC 2 actuellement en vigueur.

Les budgets-carbone correspondent à des plafonds d'émissions de gaz à effet de serre à ne pas dépasser au niveau national sur des périodes de cinq ans. Ils sont définis en cohérence avec le scénario de référence et les engagements communautaires et internationaux de la France, et sont déclinés par : grands secteurs, grands domaines d'activités (et à titre indicatif en tranches annuelles, par gaz à effet de serre). Les budgets-carbone 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028 ont été adoptés par décret en 2015, en même temps que la stratégie nationale bas-carbone. Tous les cinq ans, un nouveau budget-carbone est défini lors de la révision de la stratégie.
Plusieurs ajustements techniques ont été réalisés, au regard d'une évolution de la comptabilité des émissions de gaz à effet de serre pour les inventaires. L'ajustement le plus récent a été fait en 2022, ce qui a légèrement impacté les budgets carbones. Leurs versions actualisées sont rappelées dans le tableau suivant :

Émissions annuelles moyennes (en Mt $CO_{2éq}$)	**2er budget-carbone**	**3e budget-carbone**	**4e budget-carbone**
Période	2019-2023	2024-2028	2029-2033
Budgets adoptés en 2015	399	358	-
Budgets ajustés en 2022	383	320	258

L'ajustement technique définitif des budgets-carbone pour les périodes 2024-2028 et 2029-2033 aura lieu respectivement en 2025 et 2029.

► La SNBC fixe donc un cadre devant se retrouver au sein des démarches de planification locales. Aussi, les objectifs définis dans le cadre du PCAET doivent permettre de contribuer à l'atteinte de ses objectifs grâce à une stratégie territoriale qui soit suffisamment ambitieuse au regard des enjeux du territoire.
En l'absence de SRCAE ou de SRADDET en cours de validité prenant en compte la SNBC, le PCAET doit prendre en compte directement la SNBC.

Articulation du PCAET avec la SNBC :

- La SNBC vise une réduction des émissions de GES de 27% par rapport à 2013 à horizon du 3ème budget carbone, c'est-à-dire 2024-2028. Le PCAET prévoit quant à lui une réduction de 19% entre 2018 et 2030, ce qui semble inférieur aux objectifs nationaux de la SNBC. A noter néanmoins que les objectifs de SNBC sont difficilement comparables et applicables à un territoire tel que Cholet Agglomération, cela en raison d'échelle d'application très différente mais aussi de caractéristiques (attractivité économique et résidentielle).
- La SNBC vise la neutralité carbone en 2050, tandis que le PCAET envisage une réduction entre 51% et 80% des émissions de GES entre 2018 et 2050, ce qui **pourrait permettre d'atteindre la neutralité carbone à l'échelle du territoire.** En effet, le potentiel maximum de séquestration carbone en 2050 est supérieur aux émissions de GES de l'année 2050 si elles ont réduit de 51%. En estimant que la réduction des émissions s'approche plutôt de la fourchette haute (-80% entre 2018 et 2050), et que la séquestration carbone atteint la moitié de son potentiel max, la neutralité carbone serait atteinte.
- Bien que le PCAET ne permette pas l'atteinte certaine des objectifs nationaux à l'échelle locale, **il s'inscrit dans les orientations fondamentales de la stratégie nationale**. La fourchette haute de réduction du PCAET traduit une volonté de maximiser les efforts, tandis que la fourchette basse traduit une volonté d'atteindre des objectifs minimaux déjà ambitieux. Et, comme mentionné plus haut, l'application « brute » des objectifs SNBC au territoire n'est pas forcément opportun en raison de la différence d'échelle territoriale mais aussi des caractéristiques distinctes que peut présenter l'agglomération.

- **La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)**

Au même titre que la SNBC, la PPE sert de base à l'élaboration du plan national énergie climat que la France doit produire dans le cadre de la gouvernance européenne. Ainsi, « la PPE de métropole continentale exprime les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs de la politique énergétique définis aux articles L. 100-1, L. 100-2 et L. 100-4 du code de l'énergie » (Ministère de la Transition Écologique et Solidaire).
Elle vise à décliner de façon opérationnelle les orientations de la politique énergétique fixées par la Loi de Transition Énergétique relative à la Croissance Verte (LTECV), et plus récemment la loi climat et résilience. Elle regroupe ainsi au sein d'une même stratégie l'ensemble des piliers de la politique énergétique et l'ensemble des énergies : maîtrise de la demande en énergie, maîtrise des coûts des énergies, promotion des énergies renouvelables, garantie de sécurité d'approvisionnement et indépendance énergétique, etc. Il s'agit ainsi d'un outil opérationnel engageant pour les pouvoirs publics.
En adéquation avec la SNBC et la lutte contre le dérèglement climatique, l'enjeu prioritaire de la PPE est de réduire la consommation d'énergies fossiles importées.
Les différents objectifs de la PPE sont rappelés au sein du tableau suivant :

Consommation finale d'énergie	Baisse de 7,5% en 2023 et de 16,5% en 2028 par rapport à 2012
Consommation primaire des énergies fossiles	Baisse de 20% de la consommation primaire d'énergies fossiles en 2023 et de 35% en 2028 par rapport à 2012
Émissions de gaz à effet de serre issues de la combustion d'énergie	277 MtCO2 en 2023 227 MtCO2 en 2028 Soit une réduction de 14% en 2023 et de 30% en 2028 par rapport à 2016 (322MtCO2)
Consommation de chaleur renouvelable	Consommation de 196 TWh en 2023 Entre 218 et 247 TWh en 2028 Soit une augmentation de 25% en 2023 et entre 40 et 60% en 2028 de la consommation de chaleur renouvelable de 2016 (155TWh)
Production de gaz renouvelables	Production de biogaz injecté à hauteur de 14 à 22TWh en 2028 sous l'hypothèse d'une forte baisse des coûts (35 à 55 fois la production de 2017)
Capacités de production d'électricité renouvelable installées	74 GW en 2023, soit +50% par rapport à 2017 102 à 113 GW en 2028, doublement par rapport à 2017
Capacités de production d'électricité nucléaire	4 à 6 réacteurs nucléaires fermés d'ici 2028, dont ceux de Fessenheim. Fermeture de 14 réacteurs nucléaires d'ici 2035, date d'atteinte d'une part de 50 % d'électricité nucléaire dans le mix électrique.

Croissance économique	Hausse de 1,3 point de PIB en 2023 par rapport au scénario tendanciel, et de 1,9 point en 2028
Emplois	Création d'environ 246 000 emplois en 2023 par rapport au scénario tendanciel et de 413 000 emplois en 2028
Revenu disponible brut des ménages	Hausse du pouvoir d'achat des ménages de 1,1 point en 2023, par rapport au scénario tendanciel et de 2,2 points en 2028

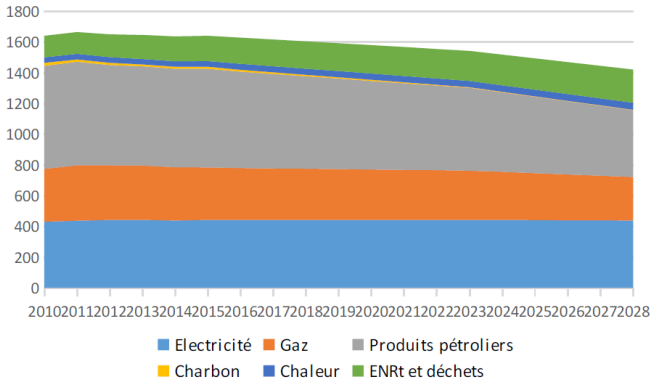


Figure 2-4 : Évolution de la consommation énergétique réelle (2010-2016) et projetée (2017/2028) en France par vecteur énergétique (en TWh)[4]

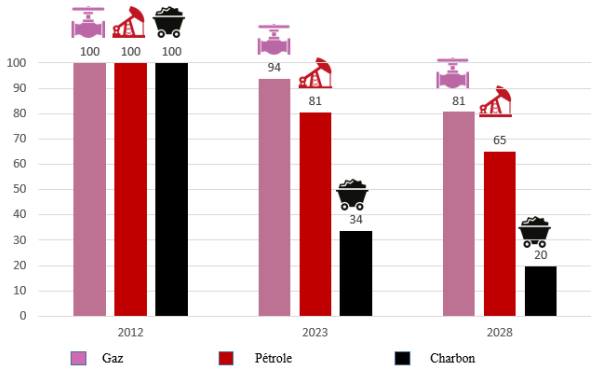


Figure 2-5 : Réduction de la consommation primaire d'énergie fossile en France par vecteur énergétique[5]

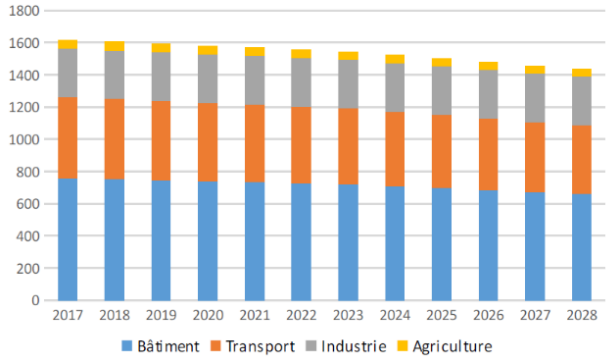


Figure 2-6 : Évolution de la consommation finale d'énergie en France par secteur à partir de 2017 (TWh)[6]

4 Source : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, *Synthèse – Stratégie française pour l'énergie et le climat : Programmation Pluriannuelle de l'énergie 2019-2023 ; 2024-2028.*

5 Source : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, *Synthèse – Stratégie française pour l'énergie et le climat : Programmation Pluriannuelle de l'énergie 2019-2023 ; 2024-2028.*

6 Source : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, *Synthèse – Stratégie française pour l'énergie et le climat : Programmation Pluriannuelle de l'énergie 2019-2023 ; 2024-2028.*

La PPE fixe également des objectifs pour les énergies renouvelables. Pour 2028, elle vise une accélération significative du rythme de leur développement permettant ainsi au système énergétique d'atteindre les objectifs de la loi pour 2030. Les objectifs de la PPE permettront :

- de doubler la capacité installée des énergies renouvelables électriques en 2028 par rapport à 2017 avec une capacité installée de 102 à 113 GW en 2028 et 36 % de renouvelable dans la production d'électricité en 2028 (fourchette haute). Les capacités installées seront augmentées de 50% d'ici 2023 ;
- d'augmenter de 40 à 60% la production de chaleur renouvelable par rapport à 2016, avec une production entre 218 et 247 TWh en 2028, soit entre 35% et 39 % de la consommation totale de chaleur ;
- de porter le volume de biogaz injecté à 14 à 22 TWh en 2028, contre 0,4 TWh en 2017. Le biogaz (injecté ou utilisé directement) représentera une part de 6 à 8% de la consommation de gaz en 2028 ;
- de porter la part de biocarburants dans les carburants liquides à 348 TWh en 2028 en stabilisant les biocarburants de première génération à 7% d'incorporation et en multipliant par 12 la part des biocarburants avancés pour l'essence et par 9 pour le diesel par rapport à 2017 ;
- d'atteindre une quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrés par les réseaux entre 31 et 36 TWh en 2028, soit une multiplication par 2,4 à 2,8 par rapport à 2016.

Nombre des mesures incluses dans la stratégie du PCAET concernent la réduction des consommations d'énergies, la réduction des émissions de GES, ainsi que le développement des filières électricité, gaz et chaleur renouvelables. Ces mêmes thématiques sont l'objet de la PPE, qui fixe de nombreux objectifs les concernant. Le PCAET doit au maximum s'inscrire dans les objectifs et orientations définis dans le cadre de la PPE.

Articulation du PCAET avec la PPE :

- Concernant la réduction des consommations énergétiques, la PPE prévoit une réduction de 7,6% en 2023 et de 16,5% en 2028 par rapport à 2012. Le PCAET et son objectif de -17% en 2030 (objectif minimal, un objectif haut de - 28% a également été retenu en visant l'alignement avec le SRADDET) par rapport à 2012 **permettent d'atteindre ces objectifs.**
- Concernant la réduction des consommations d'énergies fossiles, en 2018, 62% de la consommation énergétique du territoire sont issues d'énergies fossiles, soit 1 685 GWh_{EF}/an. La stratégie du PCAET prévoit d'atteindre 1233 GWh_{EF}/an en 2030, soit une réduction de 26,8% entre 2018 et 2030. La réduction entre 2012 et 2030 est alors de 33,9%, résultat inférieur aux -35% attendus à horizon 2028. **La stratégie du PCAET ne permet pas d'atteindre les résultats attendus par la PPE en termes de consommation d'énergie fossile.**
  Comme mentionné précédemment, cette analyse est à considérer avec précaution car le territoire de Cholet Agglomération est de taille bien inférieure au territoire national et présente ses propres spécificités. Par exemple, sa situation géographique implique encore une dépendance significative à la voiture contraignant par conséquent la réduction des produits pétroliers liés aux déplacements.
- Concernant les émissions de GES énergétiques, elles représentent 62% des émissions totales en 2018 et s'élèvent à 770 $ktCO_{2eq}$/an en 2018. Les objectifs du PCAET sont de faire baisser les émissions totales de GES de 26% sur la période 2012-2030 (objectif minimal, un objectif haut de 40% a également été retenu en visant l'alignement avec le SRADDET) : selon l'objectif qui sera atteint, **la stratégie du PCAET pourra atteindre ou non la réduction de GES énergétiques attendue par la PPE.**
- En termes de production d'électricité renouvelable**, les objectifs** de +50% en 2023 et +100% en 2028 **sont largement atteints,** avec une multiplication par 3 de la production d'énergies renouvelables entre 2012 et 2030 sur le territoire prévue par le PCAET.
- Concernant la production de chaleur renouvelable, le développement prévu de la géothermie et du solaire thermique, déjà importants sur le territoire, **ne permettront pas une augmentation de l'utilisation de chaleur renouvelable aussi haute que celle attendue dans la PPE.**
  En revanche, à l'échelle du bâti la chaleur renouvelable permise par le développement des réseaux de chaleur alimentés par des EnR&R, du bois-énergie, du solaire thermique, de la géothermie, etc. permet de couvrir plus d'un tiers de consommations d'énergie liées à la chaleur (chauffage et ECS) en 2050, contre à peine 12% en 2018.
- Le développement de la méthanisation planifié par le PCAET prévoit déjà une multiplication par près de 10 de la production de biogaz injecté entre 2018 et 2030 (14 GWh en 2018 contre 134 GWh en 2030), et plus encore à l'avenir**. Cette dynamique s'inscrit dans la volonté de la PPE d'augmenter fortement la production de biogaz.**

Il est toutefois important de rappeler que la PPE propose des objectifs à échelle nationale, et non des préconisations à suivre territoire par territoire. Le PCAET s'inscrit dans la démarche de réduction de la PPE, quand bien même il n'atteint pas tous ses objectifs chiffrés.

- **Le Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)**

Le PREPA a été introduit la Loi de Transition Énergétique relative à la Croissance Verte (LTECV) afin de protéger la population et l'environnement. Par ailleurs, la directive 21016/2284/UE du 14 décembre 2016 (dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention internationale sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et de son

protocole de Götenborg de 2003) fixe des objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour la période 2020-2029 et à partir de 2030. C'est dans le cadre de cette directive que le PREPA a été élaboré. Celui-ci doit permettre d'atteindre les objectifs suivants :

Polluants réglementés	À horizon 2020	À horizon 2025	À horizon 2030
SO2	-55%	-66%	-77%
NOX	-50%	-60%	-69%
COVNM	-43%	-47%	-52%
NH3	-4%	-8%	-13%
PM2,5	-27%	-42%	-57%

Figure 2-7 : Objectifs du PREPA (exprimés en % de réduction par rapport à 2005)

Il décrit des mesures au regard des différentes sources de pollution : l'industrie, les transports et la mobilité, les secteurs résidentiel-tertiaire et agriculture, également traitées par le PCAET.

- *Articulation du PCAET avec le PREPA :*

Les objectifs du PREPA étant exprimés par rapport à l'année 2005, il est nécessaire de rapporter les objectifs de réduction du PCAET à 2005 plutôt qu'à 2018. Ce travail a été mené lors de la rédaction du Plan d'Amélioration de la Qualité de l'Air (PAQA) de Cholet Agglomération. Les données modélisées pour l'année 2005 par l'organisme Air Pays de la Loire ont permis cette adaptation. Les différents objectifs de réduction sont ainsi rappelés dans le tableau qui suit.

Polluant	Objectifs du PREPA (2030) *(par rapport à 2005)*	Objectif du PCAET (2030) *(par rapport à 2005)*
SO2	-77%	-71%
NOX	-69%	-59%
COVNM	-52%	-48%
NH3	Déjà atteint en 2018	-23%
PM2,5	-57%	-62%

Hormis pour l'ammoniac, polluant pour lequel Cholet Agglomération a atteint les objectifs 2030 bien en avance, et pour les particules fines, la stratégie retenue par le PCAET permet une atteinte des objectifs PREPA mais après 2030. Si les objectifs du PCAET se rapprochent sensiblement des objectifs PREPA pour les émissions de SO2 et COVNM, l'effort supplémentaire nécessaire pour l'atteinte des objectifs NO_X est plus important. Cholet Agglomération s'attachera à suivre de manière rapprochée les évolutions et tendances, notamment lors de l'évaluation mi-parcours, pour estimer les éventuels besoins de renforcement qui seraient à mettre en œuvre. Le PAQA s'est appliqué à identifier les leviers et potentiels de réduction qui pourront être mobilisés (pour les COVNM, SO_2 et NO_X).
A noter néanmoins que les trajectoires de réduction des émissions pour chaque polluant ont été définies en s'appuyant sur les orientations et ambitions de la stratégie PCAET pour chacun des secteurs d'activités, néanmoins les évolutions tendancielles et conjoncturelles peuvent avoir été sous-estimées car difficiles à quantifier précisément. Aussi, il est possible que les diminutions tendancielles permettent d'atteindre à une échéance plus rapprochée les objectifs.

2.2.2 À l'échelle régionale

- **Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) des Pays de la Loire**

Le SRADDET de la région Pays de la Loire a été approuvé par le préfet de région le 7 février 2022. Une procédure de modification a été engagée en juillet 2022.
Ce document stratégique fixe les grands objectifs régionaux aux horizons 2030 et 2050 en matière de lutte contre le changement climatique et de réduction des émissions de polluants atmosphériques. Le SRADDET a cadré la réflexion et la construction du PCAET de Cholet Agglomération. Les objectifs du SRADDET des Pays de la Loire peuvent se décliner en 7 axes stratégiques pour lesquels des objectifs et règles ont été retenus (les principaux sont donnés ci-après) :

I – Conforter l'équilibre des territoires

Objectif 1 - Conforter un maillage fin et équilibré de polarités sur l'ensemble du territoire pour résorber la fracture territoriale

- Règle 1 - Revitalisation des centralités
- Règle 3 - Adaptation de l'habitat aux besoins de la population
- Règle 8 - Couverture numérique complète

II – Construire les mobilités durables

Objectif 8 - Développer les transports collectifs et leur usage

Objectif 9 - Promouvoir les autres solutions durables de déplacement incluant les motorisations alternatives (électrique, bio-GNV, hydrogène)

Objectif 12 – Développer la logistique fluviale et ferroviaire comme alternative à la route

- Règle 9 - Déplacements durables et alternatifs
- Règle 12 - Renforcement des pôles multimodaux

III – L'eau : grande cause régionale

Objectif 16 - Stopper la dégradation de la qualité de la ressource en eau et amorcer une dynamique de reconquête

Objectif 17 - Contribuer à un équilibre de la ressource par une gestion quantitative favorisant les économies d'eau

- Règle 21 – Amélioration de la qualité d'eau
- Règle 22 – Développement du territoire et disponibilité de la ressource en eau
- Règle 23 – Gestion des inondations et limitation de l'imperméabilisation
- Règle 24 – Préservation des zones humides

IV – Atténuer et s'adapter au changement climatique

Objectif 24 - Limiter, anticiper et se préparer aux effets du changement climatique de manière innovante et systémique

- Règle 14 – Atténuation et adaptation au changement climatique
- Règle 15 – Rénovation énergétique des bâtiments et construction durable

V – Devenir une région à énergie positive

Objectif 28 – Devenir une région à énergie positive en 2050

- Règle 16 – Développement des énergies renouvelables et de récupération

VI – Tendre vers zéro artificialisation nette des sols

Objectif 21 – Tendre vers zéro artificialisation nette des espaces naturels, agricoles et forestiers à l'horizon 2050

Objectif 22 - Assurer la pérennité des terres et activités agricoles et sylvicoles garantes d'une alimentation de qualité et de proximité

- Règle 4 – Gestion économie du foncier
- Règle 5 – Préservation des espaces ressources d'alimentation
- Règle 20 – Eviter, Réduire, Compenser

VII – Gérer autrement nos déchets et développer l'économie circulaire

Objectif 29 – Gérer nos déchets autrement : réduction, réemploi, réutilisation, recyclage

Objectif 30 – Développer l'économie circulaire pour aménager durablement notre région et économiser les ressources

- Règle 27 – Gestion des déchets et économie circulaire dans les documents d'urbanisme

Le SRADDET actuel a en outre des objectifs chiffrés de réduction de consommation, d'émissions de gaz à effets de serre et de production d'EnR à échelle régionale :

Thématique	2050
Consommations d'énergie finale (base 2012)	-50%
Émissions de GES brutes (base 2012)	-80%
Part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale	100%

Figure 2-8 : Objectifs régionaux du SRADDET des Pays de la Loire

Les mesures envisagées dans le PCAET participeront à l'atteinte des divers objectifs de réduction listés ci-dessus.

Articulation du PCAET avec le SRADDET :

- Concernant **la réduction des consommations énergétiques**, la réduction prévue par le PCAET sur la période 2012-2050 est de 42% minimum, avec une fourchette haute à -50%, **ce qui permettrait d'atteindre les objectifs du SRADDET**.
- Concernant **la réduction des émissions de GES**, la réduction prévue par le PCAET sur la période 2012-2050 est de -55% minimum, avec une fourchette haute à -80%. Si la fourchette haute est atteinte, **les objectifs du SRADDET seront atteints**.
- Enfin, **concernant la part d'EnR dans le mix énergétique**, le scénario combiné de développement des EnR et de réduction des consommations prévu par le PCAET envisage d'atteindre en 2050 **90.5% d'EnR dans le mix énergétique,** avec une fourchette haute d'autonomie énergétique**, ce qui permettrait d'atteindre les objectifs du SRADDET.**

- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne**

Le SDAGE est le document de planification de la gestion de l'eau établi pour chaque bassin hydrographique. Il fixe les orientations fondamentales permettant d'assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, détermine les objectifs associés aux différents milieux aquatiques, et prévoit les dispositions nécessaires pour atteindre ces objectifs. Le SDAGE Loire-Bretagne a été adopté le 3 mars 2022.

L'un des objectifs principaux du SDAGE Loire-Bretagne est d'atteindre au moins 61% des eaux en bon état chimique en 2027, contre 24% en 2022.

Articulation du PCAET avec le SDAGE :
Il est primordial que le PCAET intègre ces problématiques et tente de s'inscrire dans la dynamique enclenchée par le SDAGE. L'un des dix enjeux environnementaux prioritaires identifiés dans le cadre de l'EIE est l'amélioration de la qualité des eaux de surface, du territoire. En outre, le plan d'actions du PCAET comporte de nombreuses actions bénéfiques pour les masses d'eau.

Le PCAET de Cholet Agglomération s'inscrit donc bien dans **une démarche cohérente vis-à-vis des objectifs du SDAGE**.

2.2.3 À l'échelle locale

- **Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)**

Le Schéma de Cohérence Territoriale constitue la pierre angulaire de la politique de développement durable menée à l'échelle locale. Ainsi, l'ensemble des documents de planification locaux doivent être compatibles ou prendre en compte le SCoT.
En effet, le SCoT est « l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables (PADD) » (Ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités Territoriales).
Le SCoT de Cholet Agglomération a été adopté pour la première fois en 2008. Sa refonte majeure, le SCoT de Cholet Agglomération, a été approuvé en conseil communautaire le 17 février 2020, et actualisé pour la dernière fois en date du 17 octobre 2022.
La liste des actions prévues par le SCoT de CA est conséquente. Nous pouvons toutefois rappeler ici ses grands axes et attentions :

- **Axe 1 : Conforter le Choletais comme territoire entreprenant**
  - I. Affirmer le Choletais comme bassin économique stratégique
  - II. Conforter et relancer l'activité commerciale en centralité, tout en optimisant les espaces de périphérie existants

        - III. Conforter l'agriculture et la viticulture comme une force de l'économie locale et une richesse pour le territoire
        - IV. Poursuivre le développement touristique
    - **Axe 2 : Accroître l'attractivité résidentielle dans un territoire multipolaire**
        - I. Dynamiser la production de logements
        - II. Favoriser le renouvellement du parc d'habitat existant
        - III. Développer une offre de logement diversifiée
    - **Axe 3 : Renforcer la qualité de vie des choletais**
        - I. Préserver et mettre en valeur l'identité du territoire
        - II. Favoriser un développement économe en ressources et en énergie
        - III. Réduire l'exposition des personnes et des biens aux risques, nuisances et pollutions
        - IV. Améliorer l'offre de mobilité et l'accessibilité du territoire
        - V. Conforter l'offre d'équipements et de services

Articulation du PCAET avec le SCoT :
Le PCAET doit prendre en compte les objectifs du SCoT. Aucune des orientations stratégiques du SCoT n'est incompatible avec le PCAET. **Le SCoT et le PCAET sont donc compatibles.**

- **Le Plan de Déplacements Urbains (PDU)**

Le PDU programme l'organisation des transports, la circulation et le stationnement.
Néanmoins, le territoire n'est concerné par aucun PDU.

- **Le Programme Local de l'Urbanisme Intercommunal et Habitat**

Le PLU est un document d'urbanisme communal (PLU) ou intercommunal (PLUi) qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols. Il constitue un véritable vecteur de retranscription du projet de territoire en permettant d'assurer les conditions d'une planification durable. Comme vu précédemment, le PLU(i) doit être compatible, c'est à dire ne pas être en contradiction avec les options fondamentales du PCAET. Un PLUi-H (Plan Local d'Urbanisme intercommunal tenant lieu de Plan Local de l'Habitat) recouvrant l'ensemble de l'agglomération est en cours d'élaboration**. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal valant Programme Local de l'Habitat (PLUi-H), présenté au conseil de communauté du 17 février 2025 s'inscrit pleinement dans cette trajectoire.**

Il sera toutefois nécessaire de s'assurer que le PLUi-H de Cholet Agglomération soit bien compatible avec le PCAET.

2.3 Le PCAET de Cholet Agglomération : stratégie et plan d'actions

2.3.1 Le processus d'élaboration et de co-construction du PCAET

La démarche d'élaboration du PCAET de Cholet Agglomération a officiellement démarré en novembre 2020 avec le lancement de l'élaboration des diagnostics (énergie, GES, polluants atmosphériques, vulnérabilités, Etat Initial de l'Environnement de l'EES) par le bureau d'études Energies Demain. La phase d'état des lieux a été finalisée en avril 2021 à l'occasion d'une restitution des travaux en COPIL.

La construction de la stratégie du PCAET s'est déroulée en juillet 2021 dans le cadre d'une journée d'ateliers partenariaux. Des réflexions complémentaires au regard de la stratégie ont également été menées à l'occasion d'ateliers organisés dans le cadre de l'élaboration du PLUi-H en 2022 et 2023.

Enfin, des ateliers de co-construction du programme d'actions se sont tenus en février 2024. Ils ont à nouveau pu associer communes, acteurs socio-économiques du territoire, techniciens, membres du Conseil de Développement et élus. Un atelier sur les polluants et la qualité de l'air a été organisé en novembre 2024 avec Air Pays de la Loire et Cholet Agglomération en présence des techniciens des collectivités.

Des réunions thématiques avec les élus, les partenaires du territoire (socio-professionnels, institutionnels et associatifs) ont été organisées avec le Syndicat Intercommunal d'Energies du Maine et Loire (SIEML) notamment sur les ZAEnR (photovoltaïque, éolien…), mix énergétique (station Bio GNV), analyse des besoins des acteurs économiques, décarbonation des territoires auprès des entreprises… Un tableau des réunions et des ateliers est annexé aux PCAET.

La construction du PCAET de Cholet Agglomération s'est donc appuyée sur une démarche de co-construction associant différents acteurs du territoire (élus, institutionnels, entreprises, conseil de développement, associations, citoyens, etc.) qui a permis de :

- Définir et d'avoir une vision partagée des enjeux du territoire en matière de climat, d'air et d'énergie,
- Identifier les attentes et besoins des usagers du territoire (habitants, entreprises…),
- Déterminer les grandes orientations et les grands objectifs stratégiques constitutifs du projet territorial de lutte contre le changement climatique et d'adaptation de l'agglomération,
- Construire le plan d'actions 'territorial' (associant l'ensemble des acteurs du territoire) permettant d'atteindre les ambitions fixées dans le cadre de la stratégie.

La démarche de co-construction a été coordonnée par les bureaux d'étude Énergies Demain et Cholet Agglomération.

2.3.2 La stratégie territoriale et le plan d'actions

Les principaux enjeux climat-air-énergie du territoire identifiés dans le cadre du diagnostic sont les suivants :

- Tendre vers une **décarbonation totale** et **préserver la qualité de l'air**, en visant à la fois une **réduction des consommations énergétiques** et une **augmentation de la production d'énergies renouvelables**,
- **Développer les puits de carbone**,
- Conforter la **richesse environnementale et écologique**, notamment la biodiversité, et **renforcer le « poumon vert »** de l'agglomération,
- **Assurer une gestion équilibrée et durable de l'eau**.

À partir de ceux-ci et des ambitions de Cholet Agglomération ainsi que du processus de co-construction mis en œuvre, les orientations et objectifs stratégiques suivants ont été définis :

RÉCAPITULATIF DE LA STRATÉGIE TERRITORIALE

OS : orientation stratégique

RÉSIDENTIEL		
Orientations stratégiques		*Actions du PCAET*
OS.1	*Réhabiliter prioritairement le parc ancien énergivore*	Rés.1 : Informer les ménages au regard des dispositifs d'accompagnements et financiers Rés.2 : Mettre en place l'allègement fiscal suite à des rénovations énergétiques Rés.4 : Renforcer les aides financières à la rénovation énergétique dédiées aux ménages en situation de précarité énergétique Rés.6 : Accompagner les bailleurs sociaux dans la rénovation énergétique du parc locatif public Rés.7 : Rénover le parc locatif public par les bailleurs sociaux
OS.2	*Décarboner les modes de chauffage*	Rés.2 : Mettre en place l'allègement fiscal suite à des rénovations énergétiques Rés.4 : Renforcer les aides financières à la rénovation énergétique dédiées aux ménages en situation de précarité énergétique
OS.3	*Structurer la filière de la rénovation*	Rés.5 : Mettre en place un écosystème des acteurs de la rénovation énergétique organisé et dynamique
TERTIAIRE		
OS.1	*Améliorer la performance du parc tertiaire*	EP.1 : Améliorer la performance et la gestion de l'éclairage public PB.1 : Mettre en place des aires d'accueil écologiquement performantes

		PB.3 : Etudier, programmer et mettre en œuvre les travaux prévus dans le cadre du Décret Tertiaire PB.4 : Définir une programmation et un budget en vue de la mise en œuvre des obligations liées au décret BACS PB.5 : Élaborer un SDIE pour les établissements scolaires de Cholet PB.6 : Rénover énergétiquement les bâtiments des communes
OS.2	*Diminuer les énergies fossiles*	PB.2 : Renouveler les émetteurs au sein des bâtiments de pépinières d'entreprises
TRANSPORTS		
OS.1	*Diminuer le recours à l'autosolisme*	M.2 : Développer les équipements et infrastructures dédiés au covoiturage M.8 : Mettre en place des ateliers mobilité à l'espace mobilité durable M.9 : Promouvoir le covoiturage auprès de l'ensemble des acteurs du territoire
OS.2	*Développer les modes de transports alternatifs*	M.1 : Suivre et adapter le service VAELS M.3 : Aide à l'achat de VAE M.5 : Mettre en place et suivre le schéma liaisons douces M.7 : Déployer une une offre d'autopartage M.10 : Adapter les structures routières pour les modes doux et les transports en commun M.11 : Renforcer l'armature urbaine de Cholet Agglomération via les documents de planification M.12 : Verser un forfait mobilité durable
OS.3	*Décarboner le secteur*	M.4 & D.7 : Décarboner les véhicules de la collectivité M.6 : Mettre en œuvre le programme de déploiement des bornes en relation avec le schéma IRVE
INDUSTRIE		
OS.1	*Décarboner les consommations énergétiques du secteur*	Ind.1 : Sensibiliser les entreprises aux enjeux écologiques et informer quant aux démarches et dispositifs locaux
OS.2	*Favoriser la résilience des activités*	Ind.2 : Faire preuve d'exemplarité dans l'aménagement des zones d'activité
OS.3	*Développer une activité industrielle durable*	Ind.1 : Sensibiliser les entreprises aux enjeux écologiques et informer quant aux démarches et dispositifs locaux
AGRICULTURE & SYLVICULTURE		
OS.1	*Réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques*	Agri.3 : Sensibiliser les agriculteurs aux bilans Cap'2ER et les déployer

OS.2	*Promouvoir les pratiques vertueuses et l'économie circulaire*	Agri.1 : Sensibiliser et informer les agriculteurs Agri.3 : Sensibiliser les agriculteurs aux bilans Cap'2ER et les déployer
OS.3	*Préserver et maintenir le tissu agricole du territoire et ses atouts paysagers*	Agri.1 : Sensibiliser et informer les agriculteurs au regard des bénéfices des haies Agri.2 : Réaliser et mettre en œuvre un Plan Alimentaire Territorial Agri.4 : Communiquer sur les actions alimentaires Agri.5 : Mettre à jour le guide de vente directe à l'échelle de Cholet Agglomération
ÉNERGIES RENOUVELABLES & DE RÉCUPÉRATION		
OS.1	*Développer la production d'énergie renouvelable en tenant compte des spécificités du territoire*	EnR&R.1 : Créer un RCU et une chaudière CSR EnR&R.2 : Développer des projets d'EnR EnR&R.3 : Sensibilisation des entreprises à la consommation d'électricité locale EnR&R.4 : Étudier l'élaboration d'un Schéma Directeur des EnR EnR&R.5 : Autoconsommation collective EnR&R.6 : Communication sur le développement des EnR
DÉCHETS		
OS.1	*Diminuer les quantités de déchets produits*	D.1 : Sensibiliser et accompagner les entreprises du territoire sur les sujets d'économie circulaire et la consommation responsable D.5 : Limiter le gaspillage alimentaire
OS.2	*Valoriser les déchets dans différentes filières*	D.2 : Accompagner et sensibiliser les professionnels sur le tri des 9 flux D.3 : Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés D.4 : Construire et déployer le schéma territorial de tri à la source des biodéchets D.6 : Promotion des bonnes pratiques auprès des touristes D.8 : Animations autour du tri
ANIMATION TERRITORIALE AUTOUR DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE		
OS.1	*Créer une culture climat locale afin de viser une sensibilisation et une meilleure information des habitants, usagers et élus*	TR.1 : Impliquer les habitants dans la transition écologique par l'animation de défis dédiés TR.2 : Sensibiliser et former quant à la qualité de l'air local TR.3 : Distribuer des coffrets d'accueil centralisant des informations et ressources favorisant les comportements vertueux

		TR.6 : Encourager les bonnes pratiques au sein de la collectivité TR.5 : Obtenir une reconnaissance des actions engagées par l'obtention de labels Bio.16 : Sensibiliser au moustique tigre
OS.2	*Promouvoir les bonnes pratiques en lien avec la transition énergétique et écologique, en insistant sur les co-bénéfices associés (santé, cadre de vie, budget/dépenses…)*	TR.4 : Déployer le budget vert TR.7 : Intégrer des critères environnementaux dans les marchés publics TR.8 : Réduire l'empreinte numérique de Cholet Agglomération Rés.3 : Informer et sensibiliser les ménages sur les moyens d'économiser les ressources Bio.12 : Établir un plan de désimperméabilisation de l'espace public
ATTÉNUATION ET ADAPTATION		
OS.1	*Reconquérir et gérer la qualité de la ressource en eau*	Eau.1 : Animations pour la réduction des consommations Eau.2 : Préservation de la ressource sur les espaces paysagers et sportifs Eau.3 : Reconquête de la qualité de l'eau du captage de Ribou Eau.4 : Récupération d'eau de pluie au CHM Eau.5 : Intégrer des prescriptions dans le PLUi-H des zonages EU-EP de la D.Env
OS.2	*Maintenir les espaces perméables et désimperméabiliser*	Bio.1 : Désimperméabiliser les cours d'écoles et multi-accueils Bio.13 : Établir un plan de désimperméabilisation de l'espace public Ind. 2 : Faire preuve d'exemplarité dans l'aménagement des zones d'activité
OS.3	*Définir un schéma directeur « Paysage/Biodiversité » et maintenir les espaces végétalisés au sein des zones urbaines et rurales*	Bio.2 : Préserver et développer les arbres Bio.3 : Réaliser un Plan Canopée Bio.4 : Réaliser un plan paysage Bio.5 : Renforcer la stratégie de biodiversité sur les Espaces Naturels Sensibles Bio.7 : Réaliser un atlas de la biodiversité Bio.8 : Développer des sites refuges LPO Bio.11 : Programmer un plantation pluriannuelle d'arbres Bio.13 : Devenir un territoire TEN

		Bio.14 : Mettre en place des pratiques horticoles durables au CHM Bio.16 : Sensibiliser les entreprises au sujet de la biodiversité Bio.17 : Définir la trame noire
OS.4	*Adopter le principe Éviter-Réduire-Compenser pour tout le territoire dans les projets d'aménagement*	Bio.6 : Intégrer les questions de biodiversité et d'adaptation dans les documents de planification Bio.9 : Réhabiliter la friche de l'ancienne STEP St-Antoine Bio.10 : Garantir la qualité environnementale des projets d'aménagement Ind.2 : Faire preuve d'exemplarité dans l'aménagement des zones d'activité

Les objectifs quantitatifs associés sont présentés dans les tableaux suivants :

LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES		
SECTEUR	État initial en 2022 *en GWh_{EF}/an*	Objectif de réduction à 2050
Résidentiel	692	-49%
Tertiaire	334	-50%
Transports routiers	772	-58%
Autres transports	2,9	-6%
Agriculture	106,7	-20%
Gestion des déchets	0	/
Industrie	757	-20%
Branche énergie	0	/
TOTAL	**2665**	**-42%**

LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE & DE RÉCUPÉRATION		
FILIÈRE	État initial en 2022 *en GWh_{EF}/an*	Objectif de production à 2050 *en GWh_{EF}/an*
Éolien	129	395
Hydraulique	0	0
Photovoltaïque (sol + toitures)	26	269
Solaire thermique	1,5	11
Géothermie	101	150
Bois énergie	379	450
Méthanisation	124	140
TOTAL	**760,5**	**1415** *(soit +445%)*

L'autonomie énergétique atteinte par le territoire est ainsi de 90.5% à 2050, si les objectifs combinés de diminution de consommation et de déploiement des énergies renouvelables sont atteints.

LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE		
SECTEUR	État initial en 2022 *en $ktCO_{2éq}/an$*	Objectif de réduction à 2050
Résidentiel	76	-61%
Tertiaire	40	-67%

Transports routiers	195	-85%
Autres transports	0,785	-27%
Agriculture	228	-56%
Gestion des déchets	26	0%
Industrie	101	-40%
Branche énergie	11	0%
TOTAL	**668**	**55%**
LES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES *(Émissions naturelles comprises) – Objectifs PAQA*		
POLLUANT	État initial en 2022 *(t/an)*	Objectif de réduction à 2050
COVNM	1241	-51%
NH_3	1718	-23%
NO_X	935	-70%
PM10	535	-63%
PM2,5	320	-70%
SO_2	33	-93%

3. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (EES) : CONTEXTE JURIDIQUE, OBJECTIFS, CONTENU ET MODALITÉS D'ÉLABORATION

3.1 Contexte juridique

CADRE RÉGLEMENTAIRE

Les articles L.122-4 et L.122-5 du code de l'environnement rendent obligatoire la réalisation d'une évaluation environnementale stratégique (EES) pour un certain nombre de plans et programmes, soit de façon systématique, soit après une étude au cas par cas. Les modalités de participation du public sont mentionnées à l'article L.123-19 du code de l'environnement.
L'article R.122-17 du code de l'environnement précise la liste des plans et programmes devant faire l'objet d'une EES systématiquement (respectivement après étude au cas par cas). Cette liste est fixée par un décret pris en Conseil d'État.
L'article R.122-20 de ce même code précise le contenu du rapport des incidences environnementales.
L'article L.414-4 du code de l'environnement précise les documents devant faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.
La liste de ces documents est mentionnée à l'article R.414-19 du code de l'environnement

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) a été rendue obligatoire pour les Plans Climat-Air-Énergie Territoriaux (PCAET) depuis le 1er janvier 2017 avec l'article R122-17 du code de l'environnement.
L'EES est régie par la directive européenne n°2001/42/CE du 27 juin 2011 et le Code de l'environnement français (articles L122-1 et suivants). Elle se matérialise à travers un **rapport environnemental** destiné à :

- Rendre compte de la démarche d'intégration de l'environnement ayant accompagné l'élaboration du document,
- Décrire et évaluer les effets notables que la mise en œuvre du plan ou programme peut avoir sur l'environnement, ainsi que les solutions de substitution raisonnables.

Ce rapport environnemental est soumis à l'autorité environnementale pour avis.

3.2 Objectifs, contenu et modalités d'élaboration

L'EES permet de :

- Garantir l'articulation et la cohérence avec les autres plans et programmes du territoire,
- Identifier les enjeux environnementaux au vu de la mise en œuvre du plan afin d'assurer la prise en compte des problématiques environnementales locales et globales dans le cadre du plan,
- Identifier et anticiper les impacts induits par les actions du plan pour en limiter les incidences négatives et/ou de prévoir des mesures de compensation,
- Définir les critères, les indicateurs et les modalités retenus pour suivre les effets du plan ou programme sur l'environnement de manière à identifier notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

Ainsi, dans une démarche préventive, elle constitue un véritable outil d'aide à la décision et à l'intégration de l'environnement afin que le plan soit le moins dommageable possible pour l'environnement.
Dans ce cadre, il s'agit d'une démarche itérative intégrée réalisée en parallèle du processus d'élaboration du plan. Elle est donc amorcée le plus tôt possible. Elle comprend ainsi :

- Un État Initial de l'Environnement (EIE) destiné à analyser les enjeux environnementaux actuels auxquels le territoire est soumis ainsi que les effets (positifs ou négatifs) des actions envisagées sur l'environnement et la santé publique ;
- Une analyse des incidences probables de la mise en œuvre du PCAET ;
- Un dispositif de suivi des impacts du plan.

L'ensemble de ces éléments se retrouve au sein du rapport environnement qui, une fois entièrement établi, est transmis à l'Autorité Environnementale qui intervient pour formuler un avis obligatoire sur l'évaluation environnementale stratégique réalisée. Cet avis porte sur :

- La qualité de l'évaluation,
- Son caractère complet,
- Son adéquation avec les enjeux du plan et programme,

- La manière dont l'environnement est pris en compte dans le programme.

Dès lors que ces deux composants de l'EES ont été réalisés, ils sont mis à disposition du public pour l'éclairer quant à la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux dans le cadre de l'élaboration du plan/programme.

4. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1 Introduction : Objectifs et Méthodologie

L'élaboration du PCAET, en tant que démarche stratégique territoriale, se doit d'avoir une approche transversale prenant en compte l'ensemble des enjeux socio-économiques et environnementaux ayant un lien potentiel avec la mise en œuvre du plan. L'Evaluation Environnementale Stratégique fixe ainsi une méthode permettant la prise en compte de l'ensemble des « externalités » aux différents stades de l'élaboration du PCAET. L'état initial de l'environnement vise à dresser un état de lieux et à hiérarchiser les enjeux des thématiques en lien avec le PCAET. Cette identification amont des enjeux permet alors une prise en compte de ces thématiques lors de l'élaboration de la stratégie puis lors de l'élaboration du plan d'actions et des outils de suivi du PCAET.

Conformément aux prescriptions du décret décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 et aux préconisations du Cerema[7] et de l'association Amorce[8] sur l'élaboration de l'évaluation environnementale des plans stratégiques et des PCAET, l'élaboration de l'Etat Initial de l'Environnement nécessite au préalable la construction d'une grille de lecture des enjeux prenant en compte les spécificités liées au plan en cours d'élaboration (le PCAET dans le cas présent). Cette grille de lecture contient :

- Une structuration des thématiques clés à évaluer dans le cadre de la construction du PCAET
- Une méthode d'évaluation pour chacune des thématiques
- Une grille d'évaluation permettant de hiérarchiser les enjeux

Compte tenu des thématiques et de la typologie des actions habituellement intégrées au contenu des PCAET et en accord avec la grille de lecture des enjeux environnementaux des PCAET de l'association Amorce, nous avons établi le cadre d'analyse thématique suivant :

- Le climat du territoire, son évolution et lien avec les risques naturels
- La préservation de la biodiversité et des continuités écologiques
- La préservation des paysages et du patrimoine architectural
- L'approvisionnement en énergie du territoire
- La préservation de la ressource en eau
- Les activités économiques du territoire
- La santé de la population : pollutions, nuisances et conditions de vie

Chaque thématique a été traitée sur la base d'une analyse bibliographique de la documentation existante au niveau national, régional ou local (SCOT, études de l'Agence Régionale de Santé, Inventaire National du Patrimoine Naturel, Schéma Régional de Cohérence Ecologique, données de recensement INSEE…) et en s'efforçant de présenter des données d'état des lieux pertinentes en lien avec la démarche PCAET. Le tableau suivant synthétise les objectifs, la cadre de lecture et la méthodologie mise en place.

Objectifs associés au diagnostic de l'état initial de l'environnement

- Élaborer un cadre d'analyse des interactions entre le PCAET et les différentes thématiques environnementales et socio-économiques du territoire
- Dresser un état des lieux des principales thématiques environnementales et socio-économiques du territoire et de leurs perspectives structurelles
- Identifier et hiérarchiser les principaux enjeux liés à la construction du PCAET afin de les intégrer aux réflexions stratégiques et de les prendre en compte dans le processus d'élaboration du plan d'actions

Le cadre d'analyse du lien PCAET/enjeux environnementaux et socio-économiques

- Le climat du territoire, son évolution et lien avec les risques naturels
- La préservation de la biodiversité et des continuités écologiques
- La préservation des paysages et du patrimoine architectural
- L'approvisionnement en énergie du territoire
- La préservation de la ressource en eau

7 « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique - Note méthodologique », CGDD en partenariat avec Cerema, mai 2015

8 « Évaluation environnementale des plans climat-air-énergie territoriaux », Amorce, mai 2018

- Les activités économiques du territoire
- La santé de la population : pollutions, nuisances et conditions de vie

La méthodologie : les principales sources de données par thématique

- ***Le climat du territoire, son évolution et lien avec les risques naturels*** : Météo-France, données Basemis® Air Pays de la Loire, étude vulnérabilité du PCAET, données EIE SCoT
- ***La préservation de la biodiversité et des continuités écologiques*** : Schéma régional de Cohérence Écologique (SRCE), données EIE SCoT, données DREAL étalement urbain, Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), BNV-D pour produits phytosanitaires
- ***La préservation des paysages et du patrimoine architectural*** : Atlas des patrimoines, EIE SCoT
- ***L'approvisionnement en énergie du territoire*** : données Basemis® Air Pays de la Loire et SIEML
- **La préservation de la ressource en eau** : SDAGE Loire-Bretagne, SAGE locaux (Sèvre Nantaise, Layon Aubance, Evre-Thau-Saint-Denis), Observatoire Régional de la Santé (ORS)
- ***Les activités économiques du territoire*** : INSEE
- ***La santé de la population, pollutions, nuisances et conditions de vie*** : ORS

Niveaux associés aux différents enjeux de l'état initial de l'environnement

- **Enjeux majeurs :** thématiques environnementales d'une grande sensibilité pour ce territoire, soumises à de nombreuses pressions et sur lesquelles le document étudié peut avoir des incidences importantes,
- **Enjeux modérés** : thématiques environnementales un peu moins sensibles, pour lesquelles les pressions sont plus limitées et sur lesquelles le document étudié aura des incidences importantes, ou des thématiques sensibles pour lesquelles le document étudié aura peu d'incidences importantes,
- **Enjeux faibles** : thématiques environnementales présentes mais peu sensibles, pour lesquelles les pressions sont limitées ou pour lesquelles le document étudié est susceptible d'avoir peu d'incidences,
- **Absence d'enjeu** pour des thématiques non sensibles et/ou subissant globalement peu de pressions.

4.2 Un climat favorable au développement des activités historiques du territoire mais soumis à de profondes évolutions

4.2.1 Caractéristiques du territoire

Le territoire de Cholet Agglomération bénéficie d'un climat océanique tempéré. Le climat local est ainsi caractérisé par un taux de précipitations assez élevé lié aux perturbations océaniques, accentué sur l'ouest du territoire par le relief des Mauges. Les températures sont relativement clémentes en hiver comme en été avec des amplitudes thermiques relativement faibles. L'apport relativement abondant en eaux de surface et le gradient de températures ont notamment favorisé le développement des paysages et d'une activité agricole variée qui structurent aujourd'hui le territoire : l'élevage extensif en prairies bocagères et la viticulture sur l'est du territoire.

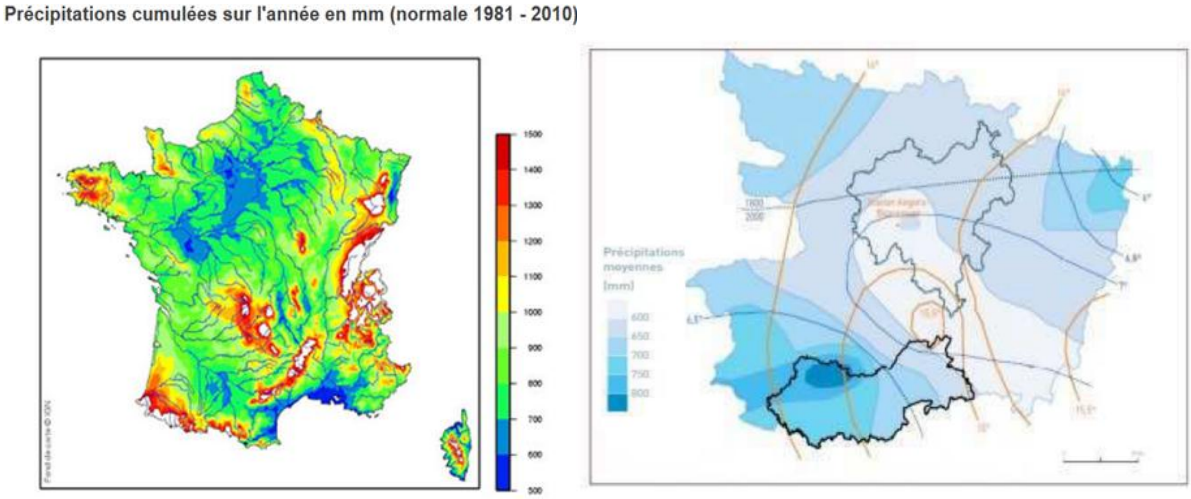


Figure 4-9 : Précipitations moyennes annuelles[9]



Figure 4-10 : Températures et précipitations moyennes à Cholet (1988-2018)[10]

Si le climat local est relativement clément, le territoire est soumis à certains risques naturels et certains évènements climatiques exceptionnels passés ont pu affecter sensiblement la population et les activités du territoire. L'ensemble des éléments d'analyse de la vulnérabilité des activités du territoire aux évènements climatiques extrêmes est détaillé dans le rapport de diagnostic du PCAET. Nous reprenons ici certains des épisodes les plus marquants et les plus significatifs :

- **Les catastrophes naturelles liées aux inondations et aux coulées de boue :** le risque d'inondation sur le territoire est essentiellement lié au débordement des principaux cours d'eau (la Moine, l'Evre, le Lys et le Layon) et dans une moindre mesure à des débordements des nappes superficielles du socle granitique. Le risque inondation est le principal risque naturel présent sur le territoire. Seule la Moine est couverte par un Plan de

9 Source : Météo France, EIE SCoT

10 Source : EIE SCoT Meteoblue, 2018

Prévention des Risques Inondation, qui concerne 8 communes du territoire identifiées comme présentant un risque d'inondation majeur. Par ailleurs les côteaux abruptes des vallées du territoire sont propices aux phénomènes de coulée de boue. L'état de catastrophe naturelle liée aux inondations et aux coulées de boue a été reconnu à de nombreuses reprises sur le territoire. Plusieurs évènements marquants ont touché un grand nombre de communes : les crues d'avril 1983 qui ont concerné les communes du bassin de la Moine et celui du Layon (repère de crue historique pour la Moine), la tempête de décembre 1999 et les inondations du printemps 2000 sur la Moine à la suite d'un épisode orageux exceptionnel.

- **Les catastrophes naturelles liées aux mouvements de terrain et aux phénomènes de retrait-gonflement d'argile :** les risques de mouvement de terrain sur le territoire sont liés à trois types d'aléas qui sont tous potentiellement influencés par les conditions climatiques : l'effondrement de cavités souterraines (11 communes concernées), l'éboulement de coteaux (3 communes concernées) et le phénomène de retrait-gonflement des argiles (risque moyen à fort sur les communes des coteaux du Layon à l'extrême est du territoire). L'état de catastrophe naturelle liée au retrait-gonflement d'argile a notamment été reconnu pour des communes du territoire à l'été 2003 et à la suite du printemps sec de l'année 2005.
- **L'impact des épisodes caniculaires sur la population :** une surmortalité caniculaire a été notable lors de la canicule de 2003. Le taux de surmortalité a été très élevé sur l'ensemble des Pays de la Loire pendant les jours les plus chauds : le ratio de mortalité a été près de 60% plus élevé que le ratio attendu habituellement entre le 8 et le 14 août.
- **L'impact des épisodes de sécheresse sur les activités du territoire** : le Maine-et-Loire a été confronté à plusieurs épisodes de sécheresse entraînant des restrictions d'usage de l'eau. Depuis 2010, le Layon fait chaque année l'objet d'un classement en « alerte renforcée » par arrêté sécheresse, sauf en 2014, année assez pluvieuse. Le niveau de crise a été atteint pour la première fois en 2017 sur le Layon. Sur l'Èvre, le dispositif sécheresse est activé durant de nombreuses semaines chaque année, près de la moitié de l'année en 2011.

L'analyse des évènements climatiques extrêmes passés permet ainsi de dresser un premier état des lieux de la vulnérabilité aux aléas climatiques des activités et de la population du territoire.

4.2.2 Pressions structurelles

Dans un contexte global de changements climatiques déjà amorcés, la région Pays de la Loire pourrait voir son climat évoluer de façon significative au cours des prochaines décennies. Sur la base des travaux du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), la Région Pays de la Loire a amorcé un travail prospectif permettant aux territoires d'objectiver les enjeux d'adaptation aux effets des changements climatiques (GIEC Pays de la Loire). L'ensemble des résultats de ces travaux et des travaux de prospective climatique de Météo France est détaillé dans le rapport de diagnostic du PCAET. Nous en présentons ici les principales conclusions :

- Un réchauffement continu des températures et une multiplication du nombre de journées chaudes (température maximale supérieure à 25°C) jusqu'en 2050 quel que soit le scénario considéré. À horizon 2100, seul le scénario le plus ambitieux en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle globale permet une stabilisation de la température moyenne à son niveau atteint en 2050. Selon les scénarios, la température moyenne augmenterait à horizon 2100 de +1,2°C à +4°C et le nombre de jours chauds atteindrait 60 à 100 jours (contre environ 40 jours aujourd'hui).

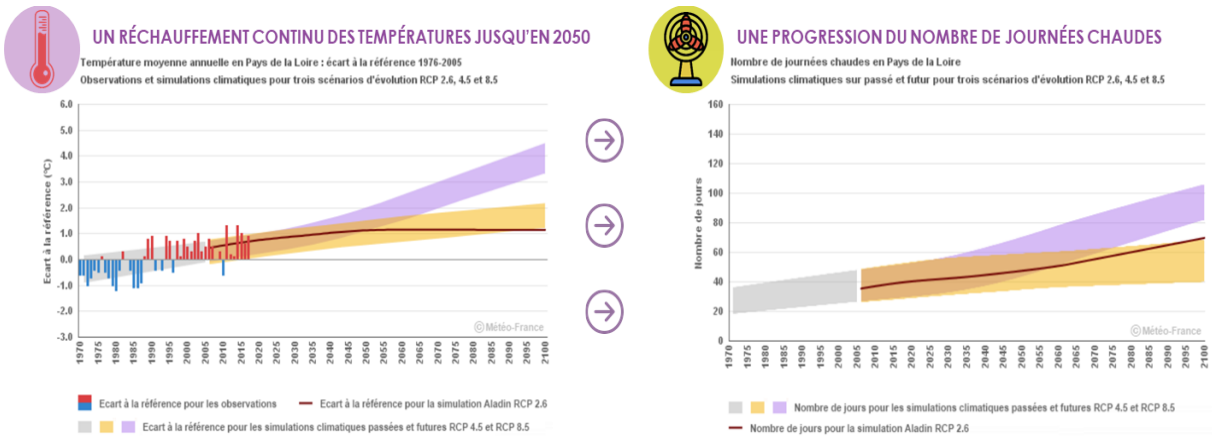


Figure 4-11 : Évolution des températures moyennes et du nombre de jours chauds en région selon les scénarios du GIEC[11]

- Un maintien du niveau des précipitations mais une modification de leur régime. Quel que soit le scénario considéré, suivant les modélisations de Météo France, le volume global de précipitations annuelles ne subit pas d'évolution significative. En revanche, les scénarios climatiques Météo-France font ressortir une augmentation des épisodes de précipitations intenses susceptibles notamment de provoquer des inondations. La modification de la répartition et de l'intensité des épisodes de précipitations engendrerait également une multiplication des périodes de sécheresse. La modification du régime des précipitations combinée à l'augmentation des températures entrainerait un assèchement des sols en toute saison.

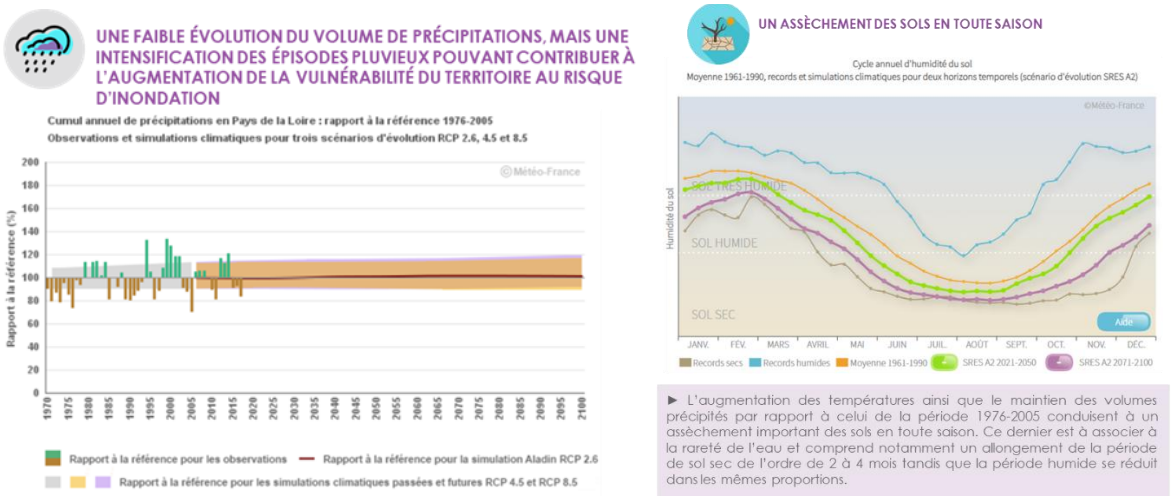


Figure 4-12 : Évolution des précipitations et de l'humidité des sols en région selon les scénarios du GIEC[12]

Les changements climatiques sont donc susceptibles d'affecter de façon significative, au cours des prochaines décennies, les populations et les activités du territoire fortement sensibles aux aléas climatiques (personnes fragiles, zones à risque d'inondation, agriculture, sylviculture…). Les aléas liés à la ressource en eau (inondation, sécheresse) représentent des enjeux particulièrement prégnants pour le territoire.

11 Source : Météo-France

12 Source : AcclimaTerra, Météo-France

Vulnérabilité	Exposition passée	Exposition future	Niveau de vulnérabilité futur
Les activités économiques			
Catastrophes naturelles – risque inondation	Moyenne	Forte	Forte
Catastrophes naturelles – risque de tempête	Faible	Faible	Moyenne
Catastrophes naturelles – risque sismique	Moyenne	Moyenne	Faible
Catastrophes naturelles – risque de mouvements de terrain	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Catastrophes naturelles – risque de retrait gonflement des argiles	Moyenne localisée	Moyenne à forte localisée	Moyenne à forte localisée
Catastrophes naturelles – feux de forêts	Moyenne et élevée localisée	Élevée localisée	Élevée localisée
Secteur d'activité – l'agriculture	Moyenne	Forte	Forte
Secteur d'activité – l'industrie	Moyenne	Forte	Forte
La population			
Surmortalité caniculaire	Moyenne	Moyenne	Forte
Développement des maladies infectieuses	Moyenne	Moyenne	Moyenne
L'environnement			
Ressource en eau	Forte	Forte	Forte
Paysages et biodiversité	Faible	Moyenne	Forte

Figure 4-13 : Tableau de synthèse des principales vulnérabilités du territoire aux changements climatiques[13]

13 Source : Énergies Demain

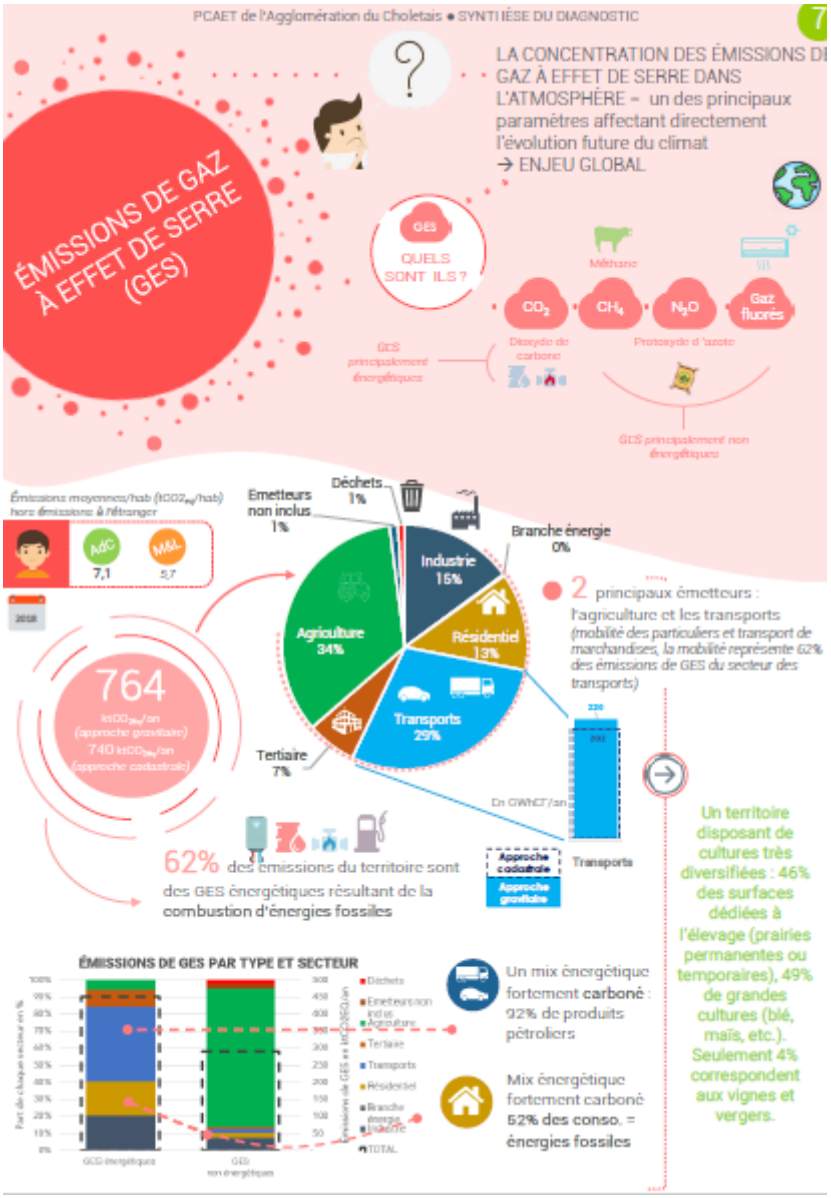


Figure 4-14 : Zoom sur la contribution du territoire aux changements climatiques[14](données 2018)

4.2.3 Enjeux dans le cadre de la construction du PCAET

La réduction de la contribution du territoire aux changements climatiques (réduction des émissions de gaz à effet de serre) et l'amélioration de la résilience du territoire face à ces changements sont deux axes majeurs au cœur de la construction d'un PCAET. Sur le territoire de l'agglomération, les enjeux principaux portent plus spécifiquement sur :

- La **réduction des émissions de gaz à effet de serre** liées aux secteurs des transports, résidentiel et agricole (dans la mesure du possible) ;
- La **gestion préventive du risque inondation** (aménagement du territoire, gestion des eaux pluviales, préservation des haies du bocage…), la **préservation de la ressource en eau** et la **résilience des activités agricoles** face aux effets des changements climatiques.

14 Source : PCAET Cholet Agglomération

4.3 Une biodiversité à protéger

4.3.1 Caractéristiques du territoire

Le territoire de Cholet Agglomération se caractérise par un paysage ondulé de bocage plus ou moins dense appuyé sur le plateau granitique du massif des Mauges (74% du territoire voué à l'agriculture). Les 5 principaux cours d'eau du territoire (la Moine, l'Èvre, le Lys, le Layon et l'Ouère) creusent des vallées parfois encaissées dans le socle granitique et de nombreuses étendues d'eau et zones humides peuvent être observées au creux des dépressions et cuvettes du socle imperméable. Par ailleurs, le territoire compte un massif forestier important, la forêt du Vezins, située dans la partie centrale du territoire, sur son secteur le plus haut, et qui marque une délimitation entre les cours d'eau coulant vers l'ouest et ceux coulant vers l'est. Enfin le territoire est marqué par la présence de la zone urbaine de Cholet au contact direct de ces différents espaces naturels.

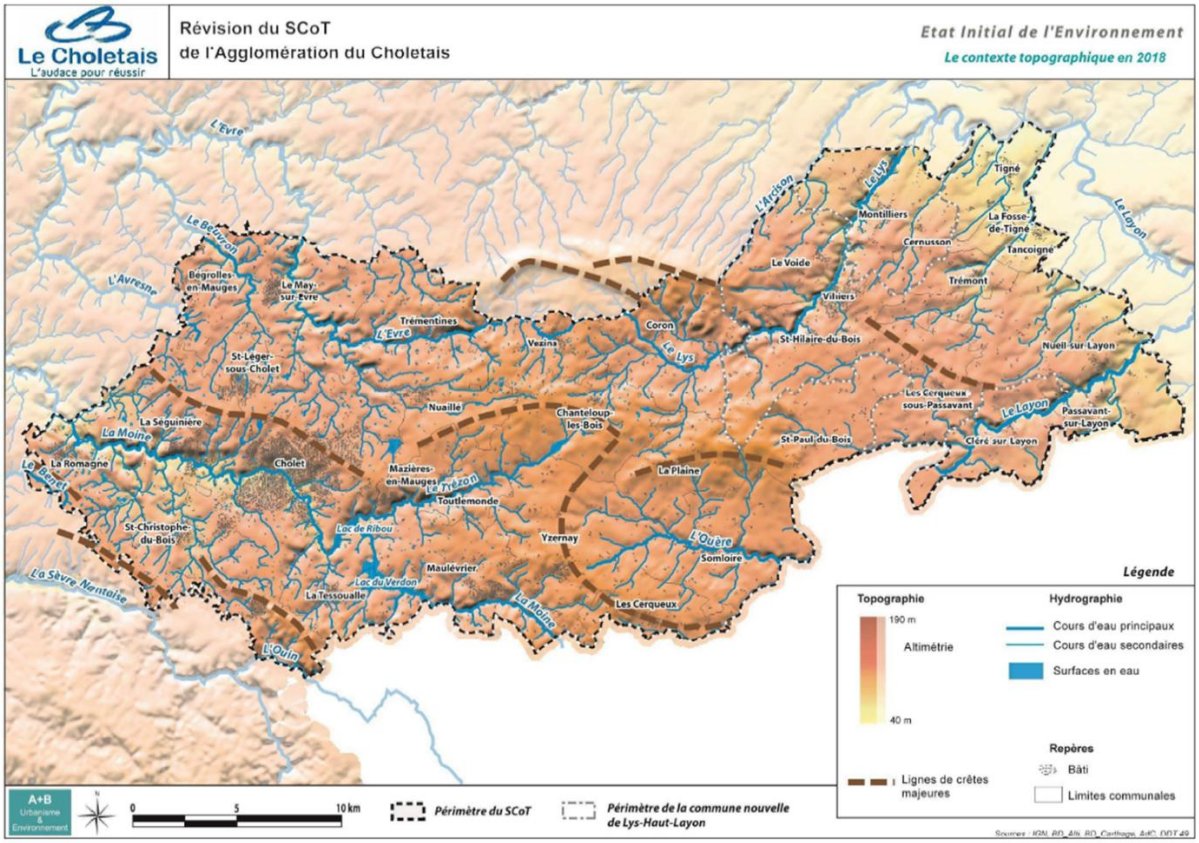


Figure 4-15 : Principaux reliefs du territoire[15]

L'ensemble des milieux présentés précédemment représente une diversité d'habitats pour la biodiversité du territoire et un cadre de vie privilégié pour les habitants du territoire. Au sein de ces espaces naturels à préserver, certaines zones présentent un intérêt tout particulier pour la préservation de la biodiversité. Ces zones se répartissent sur l'ensemble des types de milieux. Les travaux d'inventaire faunistique et floristique ont permis de définir un zonage non contraignant mais ciblant les principaux sites remarquables pour la richesse de leur biodiversité :

- **18 ZNIEFF de type 1 :** Ces zones délimitent des secteurs de superficie en général limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Les ZNIEFF de type 1 du territoire correspondent notamment :
    - **À la vallée de la Moine :** la vallée de la Moine en aval de Cholet est classée en ZNIEFF de type 2 du fait de son étendue (cf. ci-dessous). Deux zones spécifiques au sein de cette unité font cependant l'objet d'un classement en ZNIEFF de type 1. Ces zones correspondent à des côteaux boisés avec des escarpements rocheux qui présentent une flore vernale remarquable.
    - **Aux principales zones humides du territoire** : l'étang de Péronne, le lac du Verdon, l'étang des Noues, l'étang de Beaurepaire, l'étang de la Challoire et l'étang de la Thibaudière. Ces zones humides

15 Source : EIE SCoT

présentent un rôle écologique majeur en offrant notamment un habitat et des zones d'alimentation à de nombreuses espèces (oiseaux, amphibiens, poissons, végétaux), des services de régulation hydraulique des débits de crue et d'étiage, des services d'épuration à l'interface entre parcelles agricoles et cours d'eau (nitrates, phosphates, pesticides) ou encore des services de loisirs.
    - **Aux zones boisées du territoire** : bois d'Anjou (Somloire), bois de Beaurepaire (Cléré-sur-Layon) et bois de la Gaubretière (La Plaine, Saint-Paul-du-Bois, Saint-Hilaire-du-Bois). Les espaces boisés couvrent 7% de la surface du territoire et le massif forestier le plus important est celui de la forêt de Vezins (cf. ZNIEFF type 2 ci-dessous). L'ensemble des bois et forêts du territoire représente notamment un habitat privilégié pour certains rapaces patrimoniaux, pour le Pic Noir, pour la Bécasse des Bois ou encore pour les chiroptères. Par ailleurs, certains de ces espaces boisés abritent des zones humides et représentent une richesse botanique à préserver.
    - **Aux prairies et landes du territoire** : prairie de la Moutinerie (Vezins), prairie de la Girouardière (Coron), argilières des Poteries (Chanteloup-les-Bois, Nuaillé, Trémentines, Vezins), carrière de Fiole et côteaux voisins (Somloire). Ces milieux présentent notamment une flore caractéristique à préserver (orchidées…) et représente un habitat privilégié pour la Genette.
    - **Aux habitats et sites de reproduction spécifiques pour les chiroptères (chauves-souris) :** les Caves, la rue d'Anjou (Tigné), le Pont Dallé le petit Chambord (Cholet) et le pont voûté à la Pointe (Trémentines). Au-delà de ces sites classés en ZNIEFF, le milieu bocager, les bois et forêts et l'ensemble des anciens bâtiments avec comble, charpente ou grenier représentent des habitants favorables pour ces espèces.
- **3 ZNIEFF de type 2 :** Ces zones délimitent de grands secteurs naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF de type 2 peuvent contenir des ZNIEFF de type 1 au territoire plus limité. Le territoire compte 3 ZNIEFF de type 2 :
    - **La Crête du Puy-Saint-Bonnet** : milieu de landes et de pelouses avec affleurements granitiques abritant des plantes peu communes ou rares dans la région. La crête est un site d'observation privilégié de la migration des oiseaux et présente un réseau de haies favorable aux passereaux. On y observe en outre la présence de la Genette.
    - **Le massif forestier de Nuaillé-Chanteloup (forêt de Vezins)** : seul massif forestier important des Mauges, la forêt de Vezins présente un intérêt biologique du fait de la diversité de ses milieux, avec quelques secteurs de landes, des zones marécageuses ainsi que des étangs. La forêt abrite une très grande diversité mycologique et présente un intérêt pour l'avifaune, les odonates (libellules) et abrite une population importante de cervidés.
    - **La vallée de la Moine** : en aval de Cholet, la Moine creuse une vallée encaissée bordée de côteaux localement escarpés avec des boisements frais et des pelouses silicicoles, ainsi que des prairies bocagères humides. Ces différents milieux abritent notamment quelques mammifères rares et présentent un intérêt paysager, archéologique, géologique et pédagogique.
- **Aucune ZICO :** Les ZICO sont **des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.** Ces zones ont été déterminées à la suite d'un travail d'inventaire naturaliste mené dans les années 1990 et servent de base à la détermination des Zones de Protection Spéciale dans le cadre de la directive Oiseaux.
- **3 Sites Naturels d'Intérêt Intercommunal (SNII) :** En 2002, l'ex-Communauté d'Agglomération de Cholet (CAC) s'est vue confier la compétence de "Gestion des programmes de protection et d'amélioration des espaces ruraux et des espaces naturels qui, en vertu de leur importance, leur localisation ou leur usage, présentent un intérêt pour la protection de l'environnement et pour le cadre de vie communautaire". Afin de définir de la manière la plus exhaustive possible les sites naturels communaux que l'ex CAC) pourrait intégrer dans son patrimoine pour en assurer la gestion, une méthode multicritère a été proposée et mise en œuvre en 2003. Le classement des Sites Naturels d'Intérêt Intercommunal (SNII) a ainsi été établi à partir de différents critères (intérêt biologique, paysager et touristique, loisirs, protection de la ressource en eau, corridor écologique, régulation hydraulique). Ce classement a permis une hiérarchisation des sites selon 3 niveaux de gestion. 46 sites publics ont ainsi été répertoriés et étudiés sur le territoire intercommunal. **7 d'entre eux, présentant un intérêt majeur, ont été classés de niveau 1, c'est-à-dire devant bénéficier d'une gestion communautaire : les lacs de Ribou et du Verdon, les étangs des Noues, de Péronne et de la Godinière, le bois d'Ouin, ainsi que les landes du Chêne Rond**. Ceux de niveau 2 feront l'objet d'une gestion communale avec possibilité d'une expertise technique et scientifique de l'ex-CAC, tandis que ceux de niveau 3 seront soumis une gestion exclusivement communale. Après l'extension du territoire, il n'a pas été identifié de nouveaux SNII de niveau 1.

Si les inventaires ZNIEFF et ZICO et les inventaires locaux n'ont pas de caractère contraignant, ils servent de base à la détermination de zones bénéficiant de dispositifs de protection au titre des directives européennes (directive Habitat et directive Oiseaux), de mesures nationales ou locales (arrêtés Biotope, réserves biologiques, réserves naturelles, espaces naturels sensibles), ou au titre de conventions ou d'engagements internationaux (réserves de biosphère, zones Ramsar…).

Sur le territoire de l'agglomération, **9 sites font l'objet d'une protection à travers l'inscription à la liste départementale des Espaces Naturels Sensibles** :

- **6 sites d'étang** : l'étang des Noues, l'étang de Péronne, l'étang de la Challoire, le lac du Verdon, la prairie de la Moutinerie et l'étang de Beaurepaire ;
- **Un site de bocage, landes, friches** : les argilières des Poteries ;
- **Un site de pelouses sèches** : la crête du Puy-Saint-Bonnet ;
- **Un site d'ancienne carrière** : les carrières et côteaux de Fiole.

Les articles L.215-1 et suivants du Code de l'urbanisme permettent notamment aux départements de créer des zones de préemption, de procéder à l'acquisition des terrains situés dans ces zones et de pourvoir à l'aménagement et à la gestion des terrains acquis. Les zones de préemption sont créées avec l'accord des communes dotées d'un PLU ou des Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) compétents en matière de PLU. Parmi les sites du territoire, **2 sont identifiés comme prioritaires** (l'étang de Péronne et l'étang des Noues) et **4 sont à forts enjeux** (le lac du Verdon, la crête du Puy-Saint-Bonnet, les argilières des Poteries et l'étang de Beaurepaire).

Le territoire ne compte aucune zone classée Natura 2000 au titre des directives européennes (directive Habitat et directive Oiseaux).

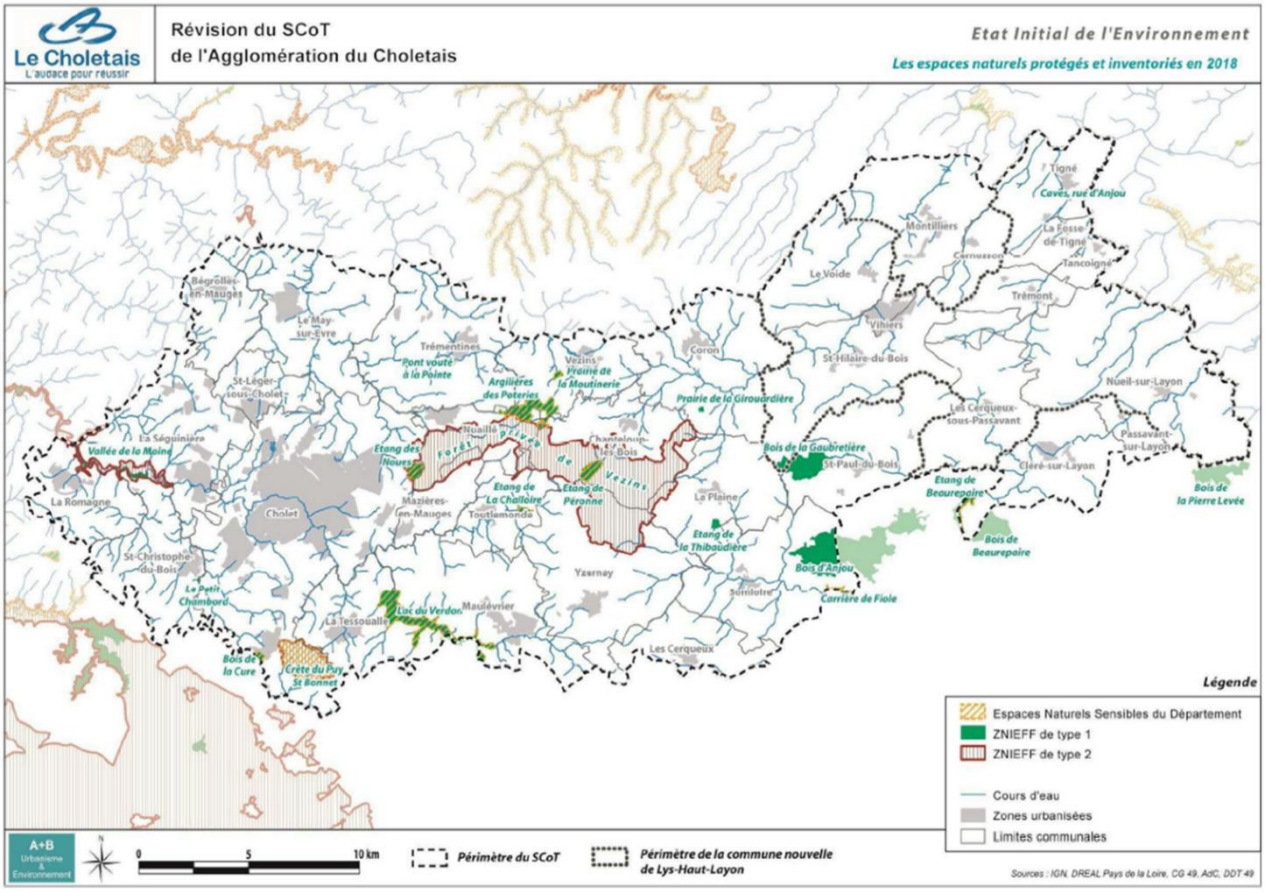


Figure 4-16 : Inventaire de la biodiversité et des dispositifs de protection[16]

L'ensemble des cours d'eau, zones humides, espaces boisés et haies bocagères du territoire représente également des continuités écologiques à préserver, identifiées dans les trames verte et bleue du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) et dans les trames verte et bleue du SCoT. Ces espaces naturels constituent un maillage de réserves de biodiversité reliées par des corridors écologiques à préserver.

Le SRCE, adopté le 30 octobre 2015, identifie sur le territoire de l'agglomération différents réservoirs de biodiversité (dont une part importante correspond à des zones de l'inventaire ZNIEFF), des réservoirs de biodiversité spécifiquement

16 Source : EIE SCoT

bocagers, des corridors écologiques et des éléments de fragmentation potentiels (zones urbaines, infrastructures routières, obstacles à l'écoulement des eaux). La carte ci-dessous présente l'ensemble de ces éléments.

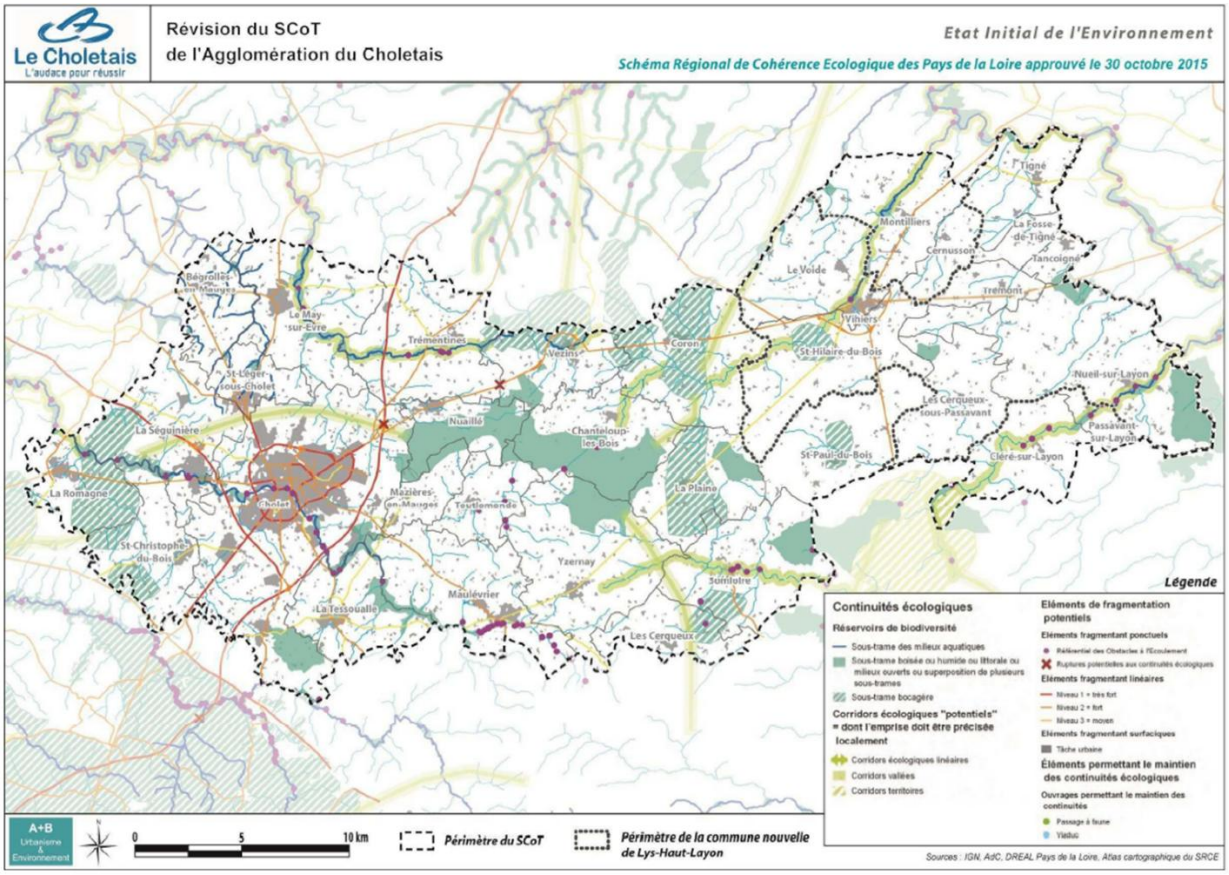


Figure 4-17 : Schéma Régional de Cohérence Écologique : zoom sur le territoire de Cholet Agglomération[17]

À l'occasion de la construction de son SCoT et conformément au cadre réglementaire, Cholet Agglomération a entrepris l'identification de ses propres trames verte et bleue. En effet, les travaux du SRCE basés sur une approche « écologie du paysage » offrent une première approche des enjeux en s'appuyant sur des éléments de paysage, sur l'occupation des sols, sur des analyses de photographies aériennes pour l'identification des linéaires de haies et sur les zonages existants d'espaces naturels. Cependant, cette méthodologie globale, du fait de son approche et de la caducité de certaines de ses sources de données, ne permet pas toujours de représenter la réalité du territoire. L'approche du SRCE a alors été complétée par une approche locale. Pour construire ses trames verte et bleue, Cholet Agglomération s'est en effet également appuyée sur des travaux menés par le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Loire Anjou, la Chambre d'Agriculture et l'association Mission Bocage dans le cadre de l'élaboration des SCoT Loire en Layon et dans le cadre d'une étude sur les continuités écologiques des Mauges et du Choletais. Ces travaux basés sur une approche « espèces » permettent de mettre davantage en avant les investigations de terrain et les données locales. Ces travaux ont aussi permis d'identifier des cœurs de biodiversité majeurs qui correspondent aux mailles recensant au moins 50 espèces patrimoniales et des cœurs de biodiversité annexes qui correspondent aux mailles abritant entre 10 et 50 espèces patrimoniales. Les corridors écologiques bocagers ont été mis en évidence par l'analyse de la densité bocagère et de la densité en mares, puis précisés par photo-interprétation. La carte ci-dessous présente les réservoirs et corridors identifiés dans le cadre de ces deux études.

17 Sources : SRCE, DREAL, EIE SCoT

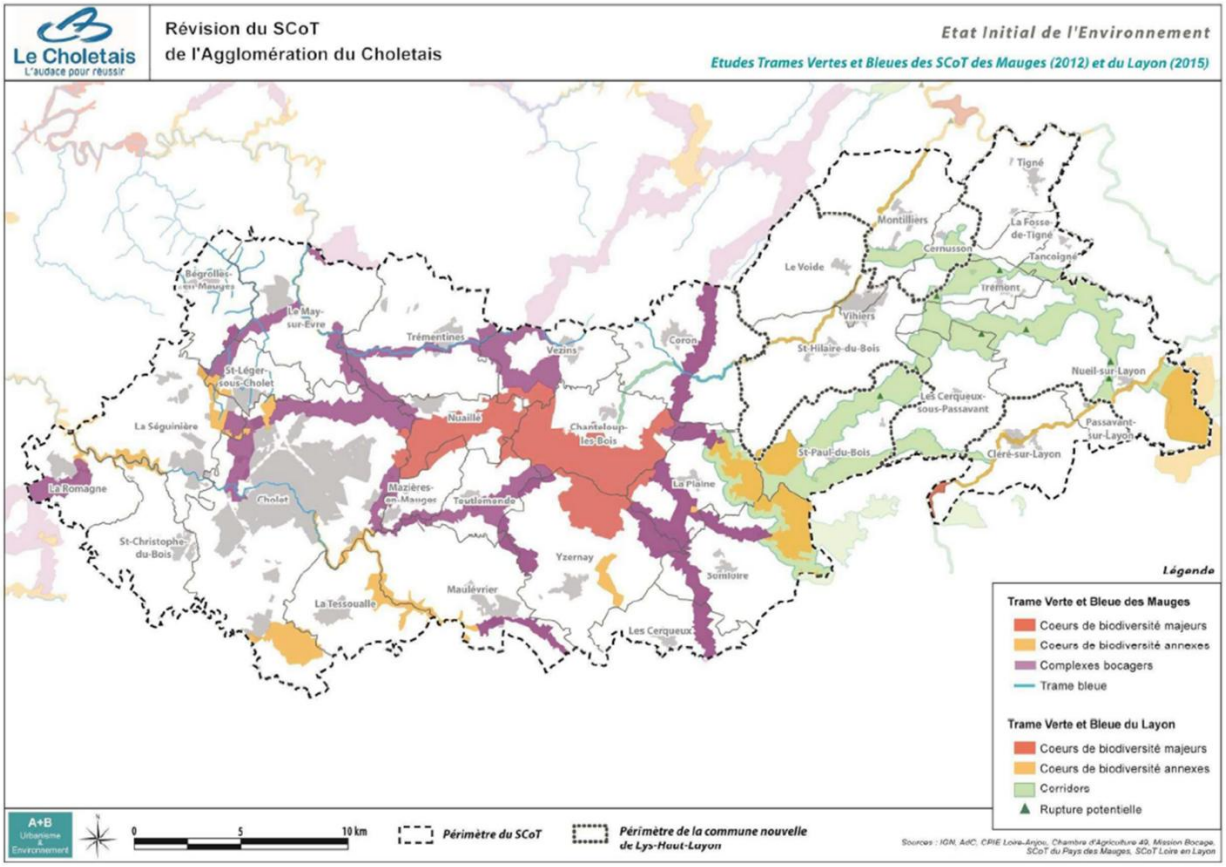


Figure 4-18 : Synthèse des études Trames Verte et Bleue menées dans le cadre des SCoT des Mauges (2012) et du Layon (2015)[18]

Finalement, le croisement de l'approche SRCE et des approches locales a permis de dessiner une cartographie finale des trames verte et bleue du territoire. Nous présentons ci-après les principaux réservoirs de biodiversité et corridors écologiques retenus :

- **Des réservoirs de biodiversité majeurs** : la forêt privée de Vezins et les milieux aquatiques associés, le lac du Verdon et l'étang de Beaurepaire,
- **Des réservoirs de biodiversité annexes** : la crête du Puy-Saint-Bonnet, la vallée de la Moine en aval de La Séguinière, les boisements situés entre Cholet et Saint-Léger-sous-Cholet (bois Lavau, Grand bois), le bois de Saint-Louis (Yzernay), l'étang de la Thibaudière, la prairie de la Girouardière, les boisements situés sur les communes de La Plaine, Somloire et Saint-Paul-du-Bois, incluant notamment le bois d'Anjou et celui de la Gaubretière, le bois des Semencières (Les Cerqueux-sous-Passavant), les bois de Gâtine et de Vaillé (Tancoigné, Nueil-sur-Layon) et la forêt de Brignon,
- **Des continuités écologiques majeures qui jouent à la fois le rôle de réserve et de corridor** : les vallées de la Moine, de l'Èvre, du Lys, et du Layon,
- **Des corridors écologiques liés à la trame verte (corridors bocagers et boisés)** : ces corridors ont notamment été définis en s'appuyant sur une identification des zones bocagères les plus importantes au regard de la densité bocagère mais aussi de la connectivité des milieux,
- **Des corridors écologiques liés à la trame bleue** : ces corridors reprennent les principaux cours d'eau et zones humides associés.

18 Source : CPIE Loire-Anjou, EIE SCoT

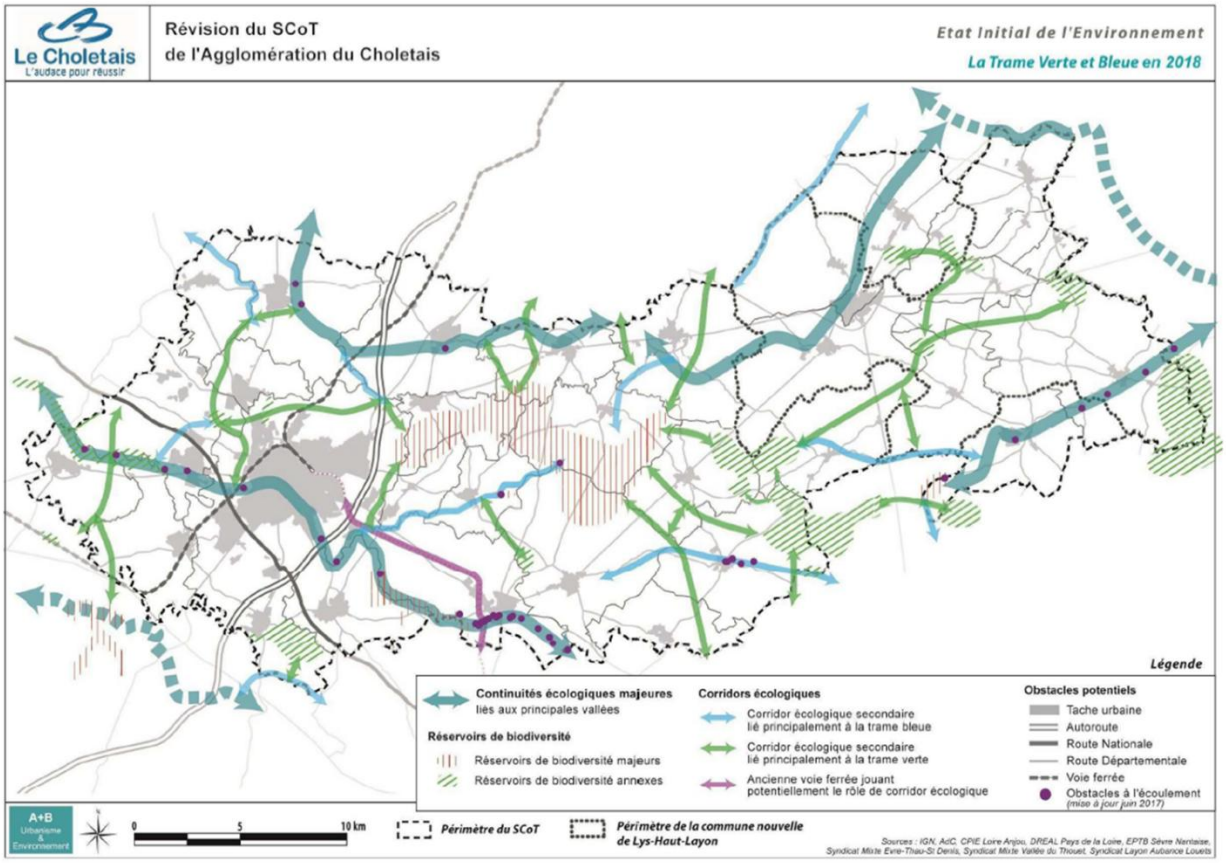


Figure 4-19 : Trames Verte et Bleue locales définies en 2018[19]

4.3.2 Les pressions structurelles anthropiques sur la biodiversité : les infrastructures de transport, l'étalement urbain, l'évolution des pratiques agricoles et sylvicoles

Le SRCE et l'EIE du SCoT identifient clairement la **fragmentation des habitats liée au développement des infrastructures de transport et à l'étalement urbain** comme un enjeu majeur de préservation des continuités écologiques. Le territoire présente une attractivité certaine du fait notamment de la présence d'entreprises importantes (Thalès, Michelin…) et du fait de sa relative proximité avec les agglomérations nantaise et angevine. Cette attractivité se traduit par un nombre de constructions neuves et un taux d'évolution de la tâche urbaine relativement élevés sur les communes voisines des grands axes de communication.

19 Sources : CPIE Loire Anjou, EIE SCoT

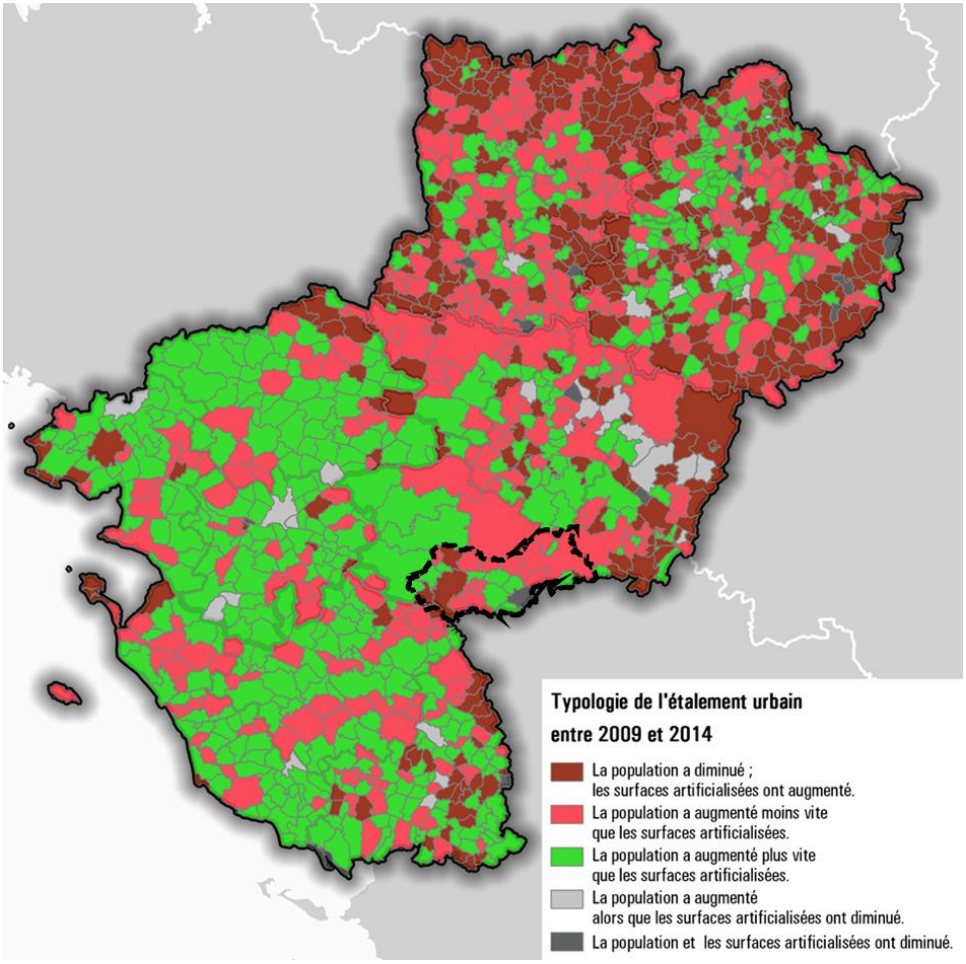


Figure 4-20 : Représentation de l'étalement urbain en Pays de la Loire[20]

Le SRCE et l'EIE du SCoT identifient également des dynamiques économiques présentant un enjeu pour la préservation de la biodiversité à l'échelle régionale. **Le modèle agricole dominant sur la plupart du territoire de Cholet Agglomération est un modèle d'élevage extensif**. Ce modèle a largement contribué à façonner un paysage local propice au développement de la biodiversité (prairies enherbées, haies…). Le secteur agricole est aujourd'hui soumis à des évolutions liées notamment aux enjeux de transmission des exploitations dans un contexte de vieillissement général de la population agricole. Le nombre d'exploitations a ainsi tendance à diminuer. Si la tendance à l'agrandissement des exploitations permet de compenser en partie la réduction du nombre d'exploitations (déprise) en termes de préservation des surfaces agricoles, on observe ces dernières décennies un recul des surfaces toujours en herbe qui représentent des habitats favorables à la biodiversité. Par ailleurs **le maintien des haies représente un enjeu majeur pour la préservation des corridors écologiques.**

Par ailleurs, le territoire de l'agglomération occupe une position stratégique du point de vue de la préservation de la ressource en eau. Le territoire est en effet situé en tête de plusieurs bassins versants (Sèvre Nantaise, Layon, Èvre, Thouet). Si la gestion de la ressource en eau présente des enjeux économiques et sanitaires (cf. chapitre « Ressource en eau »), les cours d'eau et zones humides du territoire constituent des habitats privilégiés pour la faune et la flore. **Le développement des activités de loisirs autour des zones humides (baignade, pêche, promenade…), les activités agricoles (drainage, effluents…) et l'aménagement des cours d'eau exercent des pressions structurelles sur ces réservoirs de biodiversité qu'il faut parvenir à maîtriser.**

4.3.3 Points de vigilance pour la construction du PCAET

Dans le cadre de la construction du PCAET les principaux points de vigilance en termes d'impact sur la biodiversité seront notamment :

20 Source : DREAL Pays de la Loire

- **L'impact des infrastructures EnR sur la faune et la flore.** Du fait des enjeux de limitation de l'usage des véhicules individuels, d'optimisation des réseaux énergétique ou encore de préservation des puits de carbone, il est probable que le futur PCAET prône un modèle de développement territorial sobre en utilisation de surfaces agricoles et naturelles. Cependant, le développement d'infrastructures liées notamment à la production d'énergies renouvelables est susceptible d'engendrer des nuisances à la faune et à la flore du territoire.
- **L'impact des mesures d'adaptation sur les continuités écologiques**. Les éventuelles actions de végétalisation en milieu urbain (lutte contre les îlots de chaleur) sont susceptibles de s'inscrire dans un renforcement des trames verte et bleue.
- **L'impact de la filière bois-énergie sur les habitats**. Le développement de la filière bois-énergie doit se faire dans une approche de gestion durable des forêts.
- **Les enjeux d'adaptation du territoire en lien avec la biodiversité**. Les changements climatiques sont fortement susceptibles d'affecter la biodiversité du territoire, que ce soit par la modification des milieux ou par l'apparition de nouvelles espèces sur le territoire du fait de migrations climatiques de la faune et la flore.
- **L'impact des mesures de lutte contre les émissions de polluants atmosphérique sur l'usage des intrants agricoles**. Les produits phytosanitaires étant des sources de polluants atmosphériques, les objectifs fixés dans le cadre du PCAET de réduction de ces polluants pourraient avoir un impact direct sur la biodiversité.

4.4 Un patrimoine architectural et paysager remarquable à préserver

4.4.1 Caractéristiques du territoire

Selon l'Atlas des paysages des Pays de la Loire, le territoire de Cholet Agglomération est recouvert par deux grandes unités paysagères caractéristiques : **l'unité bocagère des bocages vendéens et maugeois** qui recouvre la quasi-totalité du territoire (et constituée des sous-unités 1, 3, 4 et 5 sur la carte ci-dessous) et **l'unité des côteaux du Layon et de l'Aubance** à l'extrême est du territoire (sous-unité 6).

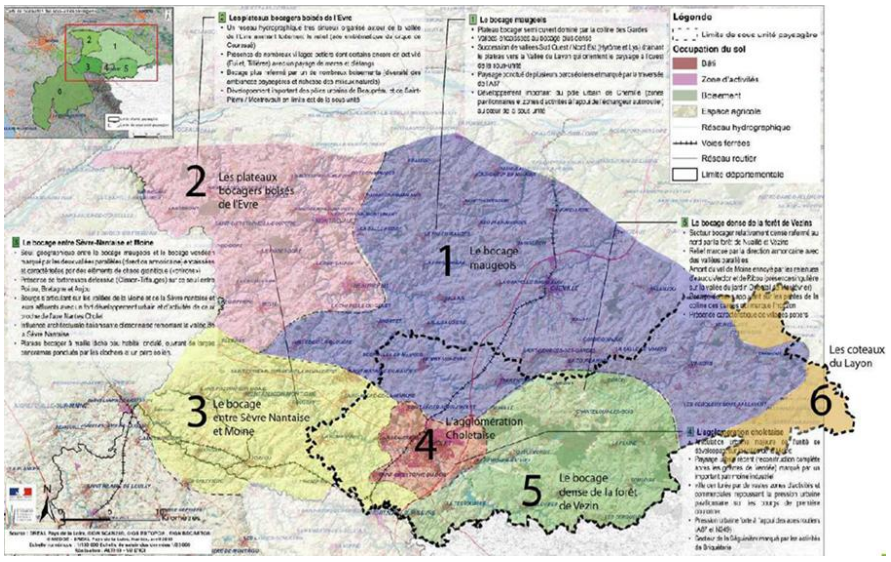


Figure 4-21 : Les unités paysagères du territoire[21]

- La **sous-unité paysagère du bocage entre la Sèvre Nantaise et la Moine** s'étend sur la partie ouest en aval de Cholet en suivant le cours de la Moine. Cette sous-unité représente un seuil géographique entre le bocage maugeois et le bocage vendéen marqué par les deux vallées parallèles (Moine et Sèvre Nantaise), suivant la direction armoricaine nord-ouest/sud-est et qui entaille le socle armoricain. Sur le territoire du Choletais, le paysage de plateau bocager ondulé est fortement marqué par la présence de la vallée encaissée de la Moine et de

21 Source : Atlas des paysages, DREAL Pays de la Loire, 2015

la RN249 reliant Cholet à Nantes. La présence de la 2x2 voies Cholet/Nantes sur le plateau en parallèle de la vallée de la Moine a induit un fort développement urbain et des activités sur les principaux échangeurs et les bourgs les plus proches (La Séguinière notamment), entraînant une dégradation du caractère bocager. Les abords de la RN249 constituent un couloir en *openfield* dominé par les cultures céréalières avec une tendance au desserrement et à l'ouverture des paysages. Des poches bocagères se maintiennent encore sur le reste de la sous-unité, notamment aux abords de La Romagne.



Figure 4-22 : Paysages de petites prairies de pâture de la vallée de la Sèvre Nantaise à Torfou (à gauche), et plateau ouvert à la Romagne (à droite)[22]

- La **sous-unité paysagère du bocage dense de la forêt de Vezins** s'étend sur la partie sud du territoire entre l'agglomération de Cholet et le Layon. Cette sous-unité paysagère est marquée par le barreau forestier de Nuaillé et Vezins, jouant le rôle de barrière physique et visuelle avec de grands étangs ouvrant de larges clairières. Le bocage de cette sous-unité est dense avec de petites parcelles. Le paysage se referme avec des vues courtes et bloquées par les différents écrans végétaux qui ne laissent apparaître les fermes qu'au dernier moment. Le relief est marqué par la direction armoricaine imprimée par les contreforts de la colline des Gardes et les vallées parallèles. C'est notamment le cas de l'amont du Val-de-Moine ennoyé par les retenues d'eau du Verdon et de Ribou, qui constituent des zones de loisirs majeures de Cholet Agglomération. On notera également la présence singulière sur la vallée du jardin Oriental de Maulévrier. Sur les franges de la forêt de Vezins, des villages potiers sont présents, ainsi que des paysages caractéristiques d'étangs et une architecture singulière.



Figure 4-23 : Le bocage de la sous-unité des Bocages Denses de la Forêt de Vezins[23]

- La **sous-unité paysagère du bocage maugeois** s'étend au nord-ouest et au nord-est du territoire de Cholet Agglomération. Cette sous-unité est caractérisée par un paysage de bocage ondulé semi-ouvert en voie de déstructuration et entaillé par la vallée de l'Èvre au nord-ouest et la vallée du Lys au nord-est, au sein desquelles le bocage est mieux préservé. Sur la partie nord-ouest de la sous-unité, le paysage est également marqué par la présence de l'autoroute A87.

22 Sources : Atlas des paysages, DREAL, EIE SCoT

23 Sources : Atlas des paysages, DREAL



Figure 4-24 : Paysage de bocage au May-sur-Èvre (en haut), plateau ouvert au May-sur-Èvre (bas gauche) et vallée du Lys (bas droite)[24]

- La **sous-unité paysagère de Cholet Agglomération** représente un pôle urbain majeur au sein de l'unité bocagère des bocages vendéens et maugeois. Cholet Agglomération se développe sur la vallée de la Moine en remontant sur les côteaux, enjambant la rivière et surmontant un escarpement granitique. La ville est visible depuis les points hauts alentour. Elle présente une grande homogénéité architecturale et urbaine liée au caractère récent de la reconstruction. Seule la couronne extérieure diffère par les grands ensembles de logements (quartier Bonnevay au sud par exemple) et les zones industrielles et d'activités (au nord, à l'ouest et à l'est, au-delà de la ligne de chemin de fer). Dominé par le Sacré-Coeur au sein du quartier ouvrier nord, le tissu urbain offre quelques particularités comme le quartier des Tisserands ou l'ensemble des immeubles du XIX^{ème} siècle place de la République. Anciennement vouée aux tanneries qui la polluaient, la vallée de la Moine est aujourd'hui requalifiée et joue le rôle structurant d'une coulée verte urbaine reliant la majeure partie des équipements publics : parc des expositions, complexe sportif, quartier universitaire, salle des fêtes, musées, halles… Marquée par un important patrimoine industriel dont elle garde l'image et le dynamisme, la ville est ceinturée par de vastes zones d'activités et commerciales, repoussant ainsi la pression urbaine pavillonnaire sur les bourgs de première couronne. La pression urbaine est la plus forte à l'appui de l'axe autoroutier A87 Angers/la Roche-sur-Yon et de la N249 vers Nantes et Bressuire.

24 Source : EIE SCoT



Figure 4-25 : Centre-ville de Cholet appuyé sur le coteau de la Moine (en haut), grands ensembles dominant le paysage de la ville et de la première couronne (au milieu), paysage industriel et d'activité de la rocade nord (en bas)[25]

- La **sous-unité paysagère des coteaux du Layon** s'étend sur l'extrême est du territoire de l'agglomération. S'appuyant sur une faille géologique à l'interface entre le bassin parisien et le massif armoricain, la vallée du Layon est dominée par des paysages viticoles sur les coteaux qui soulignent les reliefs en fonction de l'orientation des rangs de vigne. Le paysage de vallée est dissymétrique avec un effet de paroi rocheuse abrupte marqué sur les coteaux nord et des terrasses viticoles plus étirées et ondulées sur les coteaux sud. Les coteaux du Layon sont entaillés et découpés par de nombreux affluents du Layon (Lys et ruisseau de Chantemerle notamment sur le territoire de l'agglomération). La vallée du Layon est d'ampleur variable avec une alternance de prairies bocagères denses dans une vallée étroite et des zones de céréaliculture ouvertes dans les zones où la vallée est plus large. Par ailleurs, cette unité paysagère se caractérise par la richesse de son patrimoine bâti à préserver avec de nombreux villages de caractère, des demeures et châteaux viticoles remarquables ainsi que des moulins.

Au sein des différentes unités paysagères du territoire, **certains sites et ensembles présentent un enjeu patrimonial, paysager ou architectural particulier**. Ces sites, ensembles et bâtiments sont notamment le reflet de la richesse du territoire et de son héritage historique (monuments religieux, hôtels particuliers de patrons d'industrie, moulins hérités des activités textiles (tissage…), reconstruction de la ville au XIX^{ème} siècle) et font l'objet de dispositifs de protection visant à contrôler et limiter les modifications pouvant entraîner une altération substantielle de ces sites. Le territoire comprend notamment :

- **2 sites inscrits** : Les sites inscrits d'un territoire visent à préserver des ensembles paysagers et des ensembles bâtis constituant des paysages remarquables. Sur le territoire du Choletais, le village de caractère de Passavant-sur-Layon et une partie du parc du Château Colbert à Maulévrier font ainsi l'objet d'une inscription par arrêté respectif du 10 janvier 1974 et du 12 août 1980. En site inscrit, les demandes d'autorisation de travaux susceptibles d'affecter l'espace sont soumises à l'architecte des Bâtiments de France qui émet un avis simple, sauf dans le cas de travaux de démolition, qui sont eux soumis à un avis conforme.

25 Source : Atlas des Paysages, DREAL

- **1 site classé** : Le site classé du territoire correspond au Château Colbert et au Parc Oriental de Maulévrier. En site classé, toute modification de l'état ou de l'aspect du site est soumise à une autorisation spéciale soit du préfet, soit du ministre chargé des sites après consultation d'une commission départementale, préalablement à la délivrance des autorisations de droit commun.
- **19 monuments historiques** : Les monuments historiques se voient attribuer un périmètre de protection au sein duquel les travaux projetés sont soumis à une autorité préalable nécessitant l'accord de l'architecte des Bâtiments de France (ABF). Les abords sont définis en fonction des spécificités de chaque site. En l'absence de définition spécifique des abords d'un site, tous travaux intervenant dans le champ de visibilité et le périmètre de 500m du monument historique sont soumis à l'accord de l'ABF. Sur le territoire du Choletais, les monuments historiques sont essentiellement des édifices religieux, des moulins ou des demeures remarquables.
- **1 Site Patrimonial Remarquable (SPR)** : Les SPR ont remplacé depuis 2016 les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) et les Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP). Ils ont pour vacation de protéger et mettre en valeur le patrimoine architectural, urbain et paysager de nos territoires. À l'issue d'une démarche partenariale menée par la Ville de Cholet et les services de l'État, en particulier l'Architecte des Bâtiments de France, une ZPPAUP a ainsi été créée par arrêté préfectoral en date du 9 mai 2005. La ZPPAUP de Cholet couvre des secteurs urbains au sein de l'agglomération et également des secteurs paysagers en campagne. Un premier périmètre est situé en centre urbain et intègre lui-même des sous-zones d'espaces urbains à restructurer afin de retrouver une cohérence urbaine. D'autres périmètres permettent également de préserver des quartiers très spécifiques de l'identité choletaise, mais aussi de garantir leur pérennité et donc leur usage. Des ensembles paysagers ayant une identité particulière sont aussi identifiés sur le reste du territoire communal. Les règles concernent tant les structures végétales que le bâti (et son accompagnement végétal). Les nouvelles implantations agricoles devront rester groupées avec les anciennes sans leur porter préjudice et avoir des matériaux et couleurs discrets : pour les éventuelles constructions d'habitations, la règle de base est également la discrétion (en termes de hauteur, de matériaux, de clôture et d'aménagements végétaux).

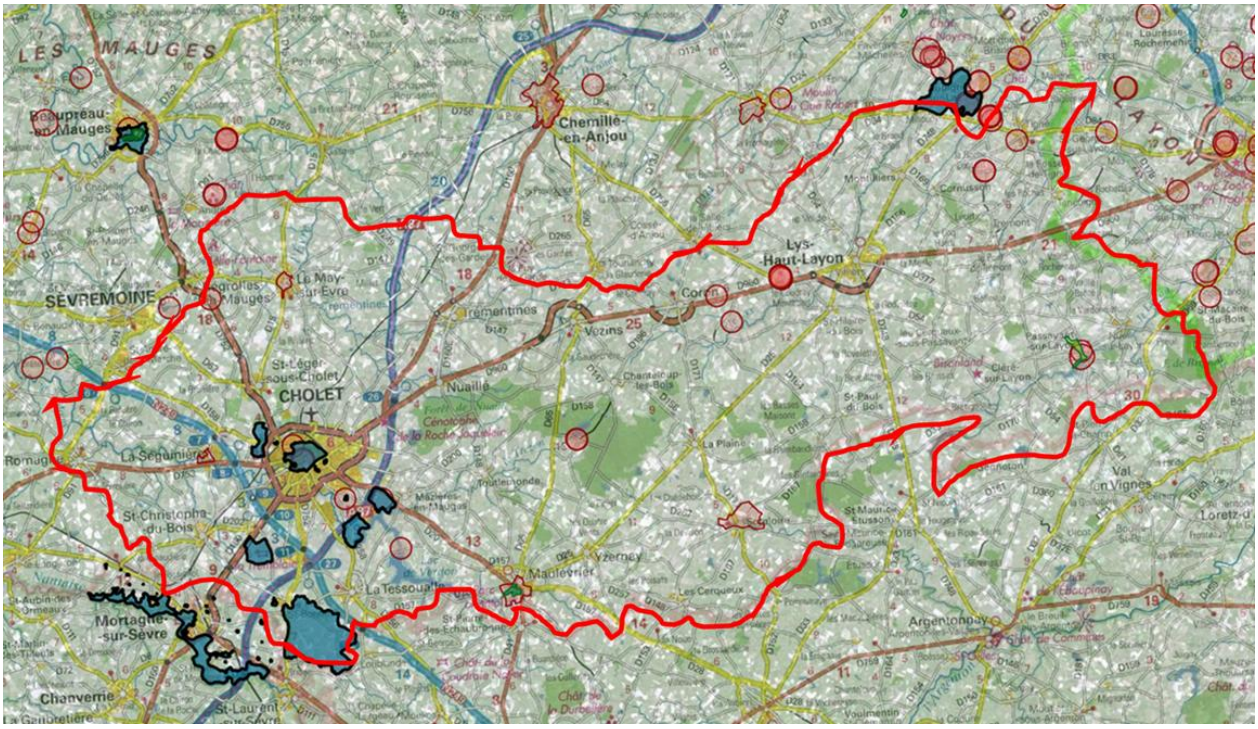


Figure 4-26 : Sites inscrits (vert clair), sites classés (vert foncé), périmètre de protection des monuments historiques du territoire (rouge) et SPR (bleu)[26]

4.4.2 Les pressions structurelles sur les paysages et le patrimoine architectural

26 Source : Atlas des Patrimoines

Les principaux enjeux de préservation des unités paysagères et du patrimoine architectural du territoire sont listés dans l'État Initial de l'Environnement du SCoT et dans l'Atlas des paysages des Pays de la Loire. Le paysage caractéristique du bocage est en diminution du fait de :

- Une pression structurelle liée à l'**ouverture des espaces et à la disparition des haies** du fait de l'évolution des activités agricoles et/ou du développement de grandes infrastructures (routières notamment). Certaines parties du territoire (sous-unité paysagère du bocage dense de la forêt de Vezins) sont relativement mieux préservées que d'autres ;
- Une pression structurelle en lisière des zones urbanisées et des grandes infrastructures du fait d'un **phénomène d'étalement urbain** et de la construction de bâtiments d'activités agricoles de plus en plus imposants.

Enfin, du point de vue de la préservation des caractéristiques architecturales du territoire, deux grands constats s'imposent :

- On constate une poursuite du développement de quartiers d'habitat pavillonnaires en périphérie des bourgs sans intégration paysagère, en rupture avec les qualités des sites et qui contrastent avec les aspects originels des formes bâties des centres-bourgs ;
- Le grand et le petit patrimoine bâti méritent une préservation (manoirs, anciennes fermes ou granges, moulins, fours, puits, croix et calvaires, etc.), ainsi qu'une valorisation à des fins touristiques.

4.4.3 Points de vigilance dans le cadre de la construction du PCAET

Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur les paysages et le patrimoine architectural sont notamment :

- **L'impact des gros projets d'énergie renouvelable sur les paysages**. L'implantation éventuelle de nouveaux projets éoliens devra prendre en compte l'impact paysager. De même, le développement de fermes photovoltaïques au sol peut avoir un impact notable sur les paysages, notamment en zones vallonées.
- **L'impact des projets photovoltaïques diffus sur les unités architecturales traditionnelles.** Le déploiement de panneaux photovoltaïques en toiture est un levier important de développement des énergies renouvelables sur le territoire. Ce déploiement peut cependant avoir un impact visuel non négligeable et devra tenir compte des contraintes architecturales locales.
- **La conciliation des enjeux de rénovation énergétique du bâti et des enjeux de préservation du patrimoine architectural.** La rénovation énergétique des bâtiments résidentiels représente un axe majeur des PCAET. Cette rénovation devra cependant intégrer les contraintes architecturales locales notamment dans les zones faisant l'objet d'un périmètre de protection (SPR, abords monuments historiques).
- **La convergence entre les enjeux de préservation des paysages et les enjeux d'atténuation et d'adaptation du territoire aux changements climatiques.** La préservation des zones boisées et du bocage représente à la fois un enjeu paysager et un enjeu environnemental de préservation des capacités de stockage carbone et des capacités de régulation des écoulements des eaux.
-

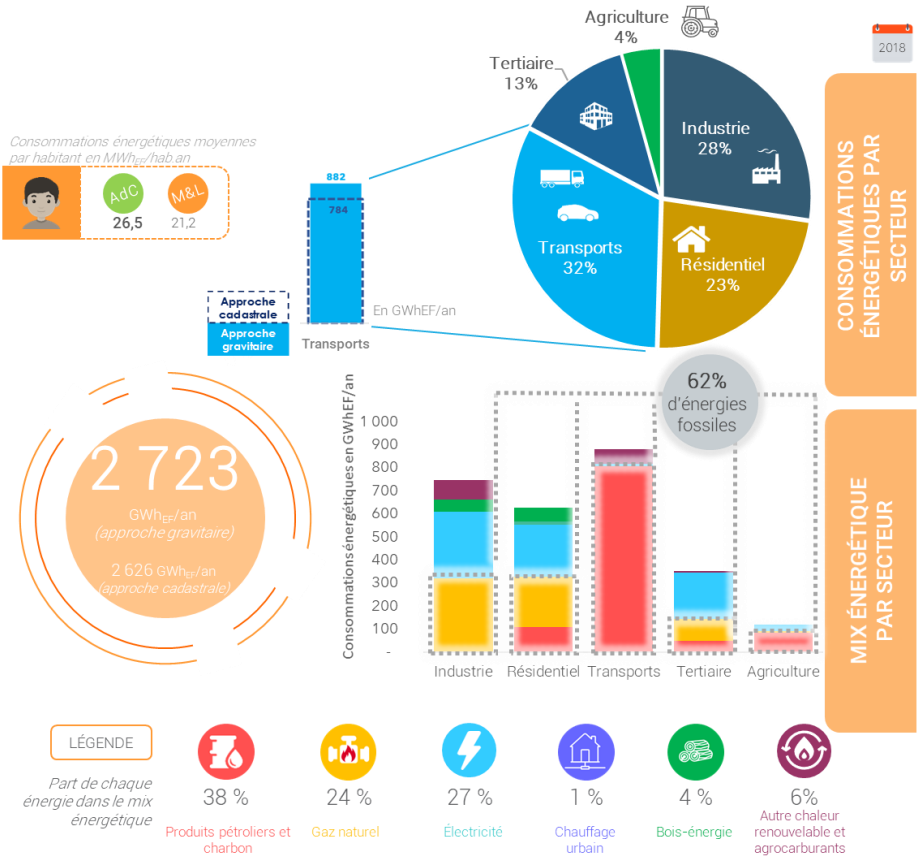
4.5 Une forte dépendance aux énergies fossiles et aux énergies importées mais un potentiel de développement des énergies renouvelables important

4.5.1 Caractéristiques du territoire

L'analyse détaillée des consommations et productions énergétiques du territoire est présentée dans le rapport de diagnostic du PCAET (L'EIE s'appuie sur le diagnostic PCAET réalisé en 2021 avec les données 2018). Nous présentons ici une synthèse des éléments saillants de ce diagnostic.

Les consommations énergétiques du territoire de Cholet Agglomération sont dominées par trois secteurs qui représentent plus de 80% des consommations : les **transports**, le **secteur industriel** et le **secteur résidentiel**. Le secteur des transports occupe un poids particulièrement important dans le bilan des consommations du fait de la forte dépendance à l'usage de

la voiture individuelle en milieu rural et périurbain. La consommation du secteur résidentiel est notamment portée par le parc de logements individuels énergivores construits avant 1970 (plus de 50% du parc). La facture énergétique du territoire s'élève à 37M€/an. Il est par ailleurs notable que le territoire est **fortement dépendant des énergies fossiles** pour son approvisionnement en énergie (deux tiers des consommations d'énergie). Les consommations énergétiques représentent donc un poids financier considérable tant à l'échelle des activités économiques du territoire qu'à l'échelle des ménages (cf. chapitre santé et précarité énergétique).



Le territoire ne bénéficie que de très peu de retombées économiques liées à la consommation d'énergie produite localement. La production d'énergie renouvelable est essentiellement portée par la filière bois-énergie qui fournit environ un tiers des besoins énergétiques du secteur résidentiel. Il existe un potentiel intéressant de **développement de l'énergie photovoltaïque**, de **l'énergie éolienne** et **de la méthanisation** aujourd'hui sous-exploité.

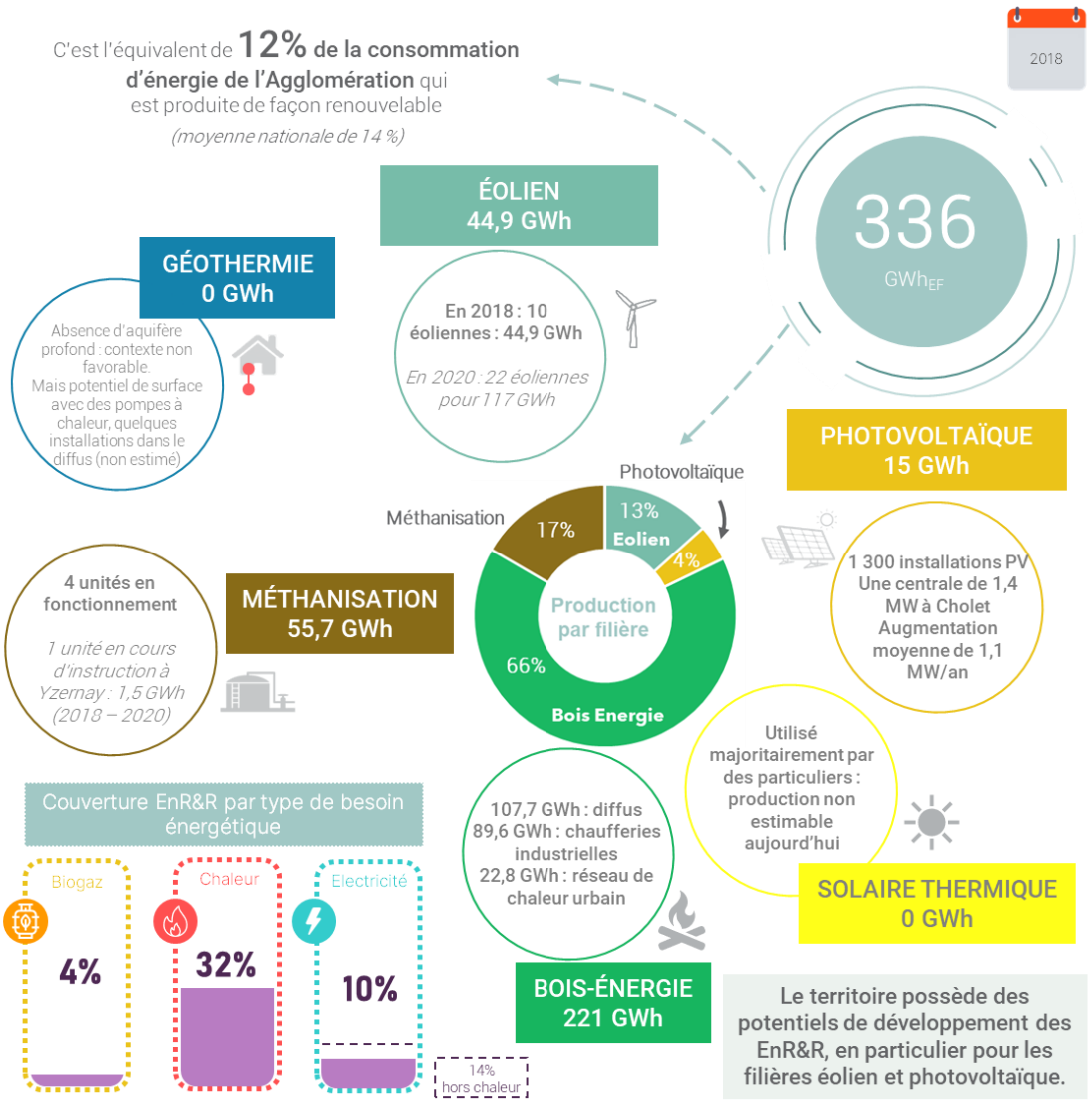


Figure 4-27 : État des lieux des productions d'énergie renouvelable du territoire[27]

4.5.2 Évolution structurelle

Les tarifs de l'énergie sont structurellement dans une tendance haussière et les scénarios de l'Agence Internationale de l'Énergie évoquent une hausse probable des tarifs de près de 66 % à horizon 2050. Le poids des dépenses énergétiques dans le budget des ménages et des acteurs économiques du territoire est donc amené à s'accroître dans les années à venir. Si la réduction des consommations énergétiques est aujourd'hui une priorité à l'échelle nationale (Stratégie Nationale Bas Carbone, Programmation Pluriannuelle de l'Énergie), à l'échelle régionale (SRADDET) et à l'échelle locale (OPAH en cours sur le territoire de Cholet Agglomération), le rythme actuel de rénovation énergétique du bâti n'est pas à la hauteur des objectifs. La production d'énergie renouvelable a pour sa part fortement progressé ces dernières années (notamment sur le segment des chaufferies bois collectives et du photovoltaïque sur toiture) mais le territoire compte encore aujourd'hui un fort potentiel non exploité.

4.5.3 Enjeux dans le cadre de la construction du PCAET

La réduction des consommations énergétiques par le biais de mesures de sobriété et d'efficacité énergétique et le développement des moyens de production d'énergies renouvelables locales sont deux axes majeurs d'un PCAET. Sur le territoire de Cholet Agglomération, les enjeux principaux portent plus spécifiquement sur :

27 Source : PCAET CA

- La **réduction des consommations énergétiques du secteur résidentiel,** à travers notamment une accélération du rythme des rénovations énergétiques.

- La **réduction des consommations énergétiques du secteur des transports,** à travers notamment la mise en place de dispositifs adaptés à la problématique spécifique de la mobilité en milieu rural.

- La détermination d'une stratégie et de dispositifs **de développement maîtrisé des énergies renouvelables** à l'échelle du territoire.

4.6 Les eaux du territoire : une forte dépendance à la présence d'eaux superficielles de qualité

4.6.1 Caractéristiques du territoire

Les différents bassins versants et SAGE

L'évaluation de la qualité de la ressource en eau d'un territoire s'appuie typiquement sur une analyse de l'état des eaux de surface et une analyse des eaux souterraines. L'analyse des eaux de surface et souterraines s'appuie notamment sur les travaux menés dans le cadre de la construction et du suivi des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) qui déclinent les grandes orientations du SDAGE. Le territoire de Cholet Agglomération occupe une position stratégique du point de vue de la préservation de la ressource en eau au sein du SDAGE Loire-Bretagne (approuvé le 18 novembre 2015). Le territoire est en effet situé en tête de plusieurs bassins versants :

- Le bassin versant de la **Sèvre Nantaise** (la Moine et son affluent le Trézon) fait l'objet d'un SAGE adopté par la Commission Locale de l'Eau (CLE) en novembre 2014 et approuvé par arrêté en avril 2015 ;
- Le bassin versant du **Layon** (le Layon et son affluent le Lys) fait l'objet d'un SAGE adopté par la CLE en février 2018 et approuvé par arrêté en décembre 2019 ;
- Le bassin versant de l'**Èvre** (l'Èvre et son affluent le Beuvron) fait l'objet d'un SAGE (SAGE Èvre-Thau-Saint-Denis) adopté par la CLE fin 2015 et approuvé par arrêté en février 2018 ;
- Le bassin versant du **Thouet** (l'Ouère) fait l'objet d'un SAGE en cours d'élaboration dont la stratégie a été validée par la CLE en février 2020.

La qualité des eaux superficielles

Le territoire, du fait de la morphologie de son sous-sol constitué de roches imperméables (substrat granitique), ne dispose pas de grandes nappes souterraines sédimentaires constituant des réserves importantes pour l'alimentation en eau potable. Cette morphologie engendre une **forte dépendance de l'approvisionnement à la présence d'eaux superficielles de qualité** (barrage Ribou-Verdon notamment). Le SDAGE identifie sur le territoire 14 masses d'eau superficielles : une masse d'eau « plan d'eau » avec le complexe de Moulin Ribou et 13 masses d'eau « cours d'eau » correspondant à des segments des cours d'eau présents sur le territoire. Le bon état des eaux superficielles est jugé principalement au regard de trois critères :

- **Le bon état écologique** : pour évaluer l'état écologique d'un cours d'eau, les paramètres qui le constituent sont comparés à une situation dite « de référence », où l'influence des activités humaines serait nulle. Si l'écart des paramètres mesurés par rapport à la situation de référence reste faible, alors le cours d'eau est estimé en bon état écologique. Les paramètres pris en compte sont de trois types : qualité biologique (présence d'espèces témoins), qualité physico-chimique (température, oxygène, polluants…) et qualité hydromorphologique. Ce bon état écologique des cours d'eau est en lien direct avec les enjeux de préservation de la biodiversité évoqués précédemment dans ce rapport et en lien avec les enjeux d'approvisionnement en eau potable. L'état écologique des cours d'eau en 2013 (base des diagnostics des SAGE est présenté ci-dessous :
    - **État écologique moyen** pour l'Arcison avec un indice de confiance faible, pour le Trézon, l'Èvre et l'Ouère avec un indice de confiance moyen et pour le Beuvron avec un indice de confiance élevé ;
    - **État écologique médiocre** pour l'Avresne, le Lys et le Layon et pour le complexe de Moulin Ribou avec un indice de confiance élevé ;
    - **État écologique mauvais** pour la Moine à l'aval de Ribou, l'Ouin et le Benet avec un indice de confiance élevé et pour les Ruaux et la Moine à l'amont de Ribou avec un indice de confiance faible.

➢ Il ressort qu'en 2013 aucune masse d'eau n'atteint un état écologique satisfaisant. **La mauvaise qualité de l'état écologique des masses d'eau sur le territoire est principalement due à une qualité physico-chimique dégradée (matière organique, nitrates, phosphore) ainsi qu'aux ruptures des continuités écologiques liées aux ouvrages sur les cours d'eau.** Les objectifs d'atteinte du bon état écologique ont été reportés à 2027 pour l'ensemble des masses d'eau du territoire, hormis pour le Benet qui doit les atteindre pour 2021.

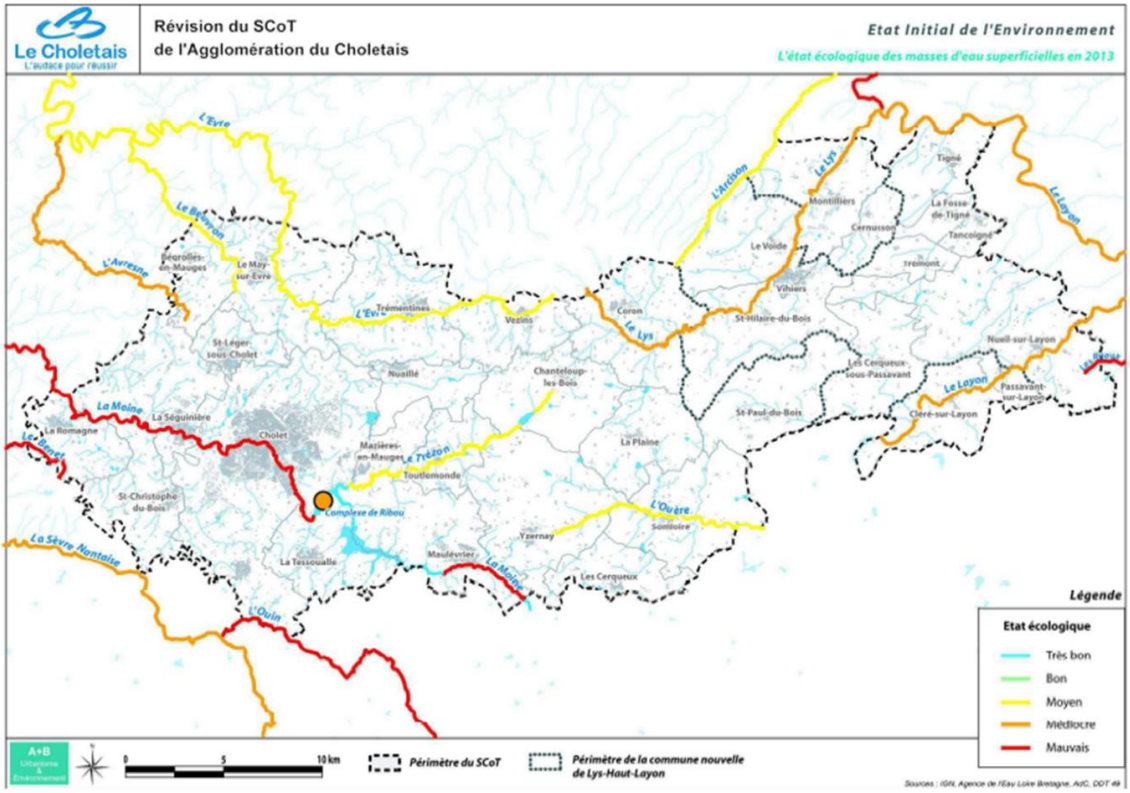
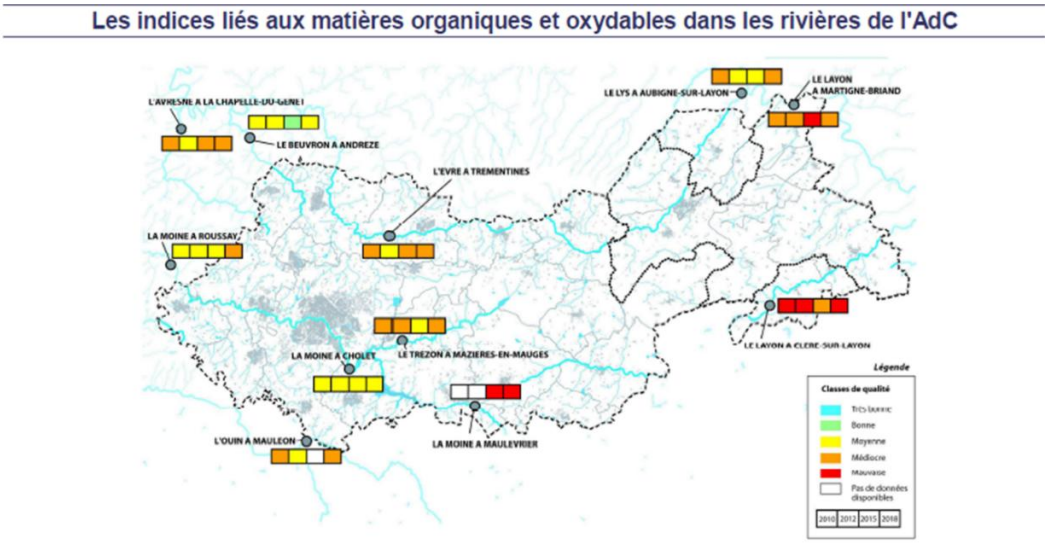


Figure 4-28 : État écologique des masses d'eau du territoire[28]

- **Le bon état physico-chimique** qui consiste notamment à respecter des seuils de concentration pour les 41 substances visées par la directive cadre sur l'eau (notamment certains métaux, pesticides, hydrocarbures, solvants…). Au-delà des enjeux de préservation de la biodiversité, le bon état physico-chimique des eaux de surface représente un enjeu de santé public (eau potable, baignade, pêche…). Le territoire de Cholet Agglomération compte 5 stations de mesure de la qualité physico-chimique des cours d'eau et 6 stations situées en dehors du territoire qui concernent des masses d'eau du territoire :
    - L'ensemble des rivières du territoire présentent **des taux de matière organique trop importants** (qualité moyenne à mauvaise) **du fait notamment de l'influence des activités humaines** (agriculture, installations d'assainissement anciennes et peu performantes…). Cette surconcentration en matière organique entraîne notamment une diminution de la teneur en oxygène dommageable pour la vie aquatique.

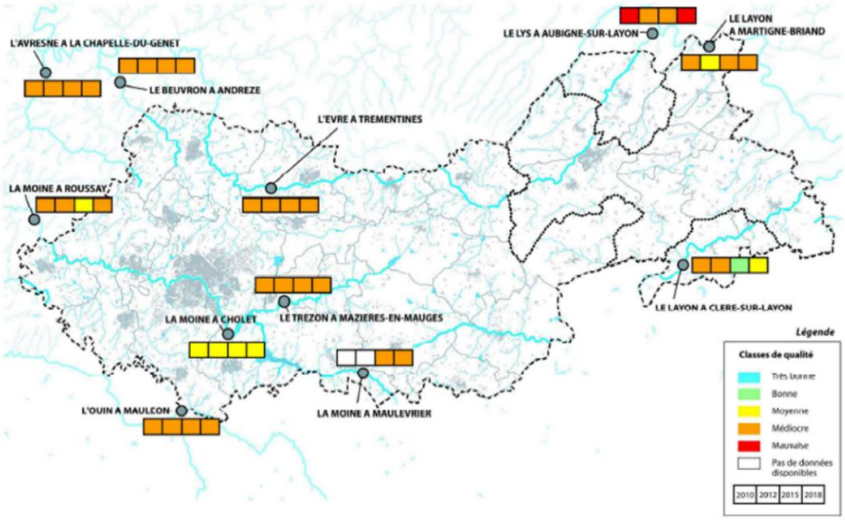


Sources : Département de Maine-et-Loire et EPTB Sèvre Nantaise, Bilans de la qualité des cours d'eau 2010 à 2018

28 Source : EIE SCoT

- L'ensemble des rivières du territoire présente des **taux de nitrate trop importants** (qualité moyenne à médiocre voire mauvaise sur le Layon). Les apports en nitrates peuvent provenir du lessivage des sols agricoles fertilisés, des effluents d'élevage mal maitrisés (dispositif de stockage des effluents insuffisants) ou des rejets d'eaux usées domestiques ou industrielles. En excès dans le milieu aquatique, ils participent, avec le phosphore, en période estivale, au phénomène d'eutrophisation (développement excessif de la végétation). Des teneurs trop élevées en nitrates imposent également des traitements supplémentaires pour la production d'eau potable.

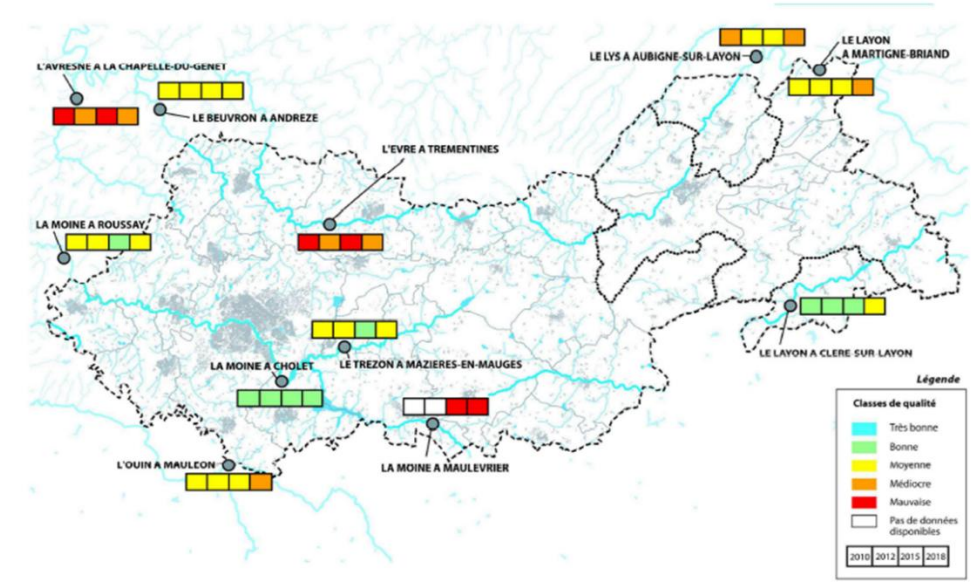
Les indices liés aux nitrates dans les rivières de l'AdC



Sources : Département de Maine-et-Loire et EPTB Sèvre Nantaise, Bilans de la qualité des cours d'eau 2010 à 2018

- Certaines rivières du territoire présentent **des taux de phosphore dans l'eau trop importants** (qualité médiocre à mauvaise sur les tronçons amont de la Moine et de l'Èvre notamment). L'origine du phosphore dans le milieu naturel est multiple. Il peut provenir de l'érosion des sols (phénomène particulièrement intensif sur les parcelles remembrées ou peu enherbées), des effluents agricoles (mauvais stockage des déjections animales, etc.), des rejets domestiques ou industriels. Le phosphore en excès dans l'eau contribue, comme les nitrates, au phénomène d'eutrophisation.

Les indices liés aux matières phosphorées dans les rivières de l'AdC



Sources : Département de Maine-et-Loire et EPTB Sèvre Nantaise, Bilans de la qualité des cours d'eau 2010 à 2018

- Enfin, **concernant les matières azotées hors nitrate et les pesticides, la situation est assez disparate**. Les matières azotées ont pour origine les eaux usées d'origine domestique et industrielle, ainsi que les effluents d'élevage (déjections animales, eaux de lavage, etc.). Elles contribuent à la prolifération d'algues et de végétaux (eutrophisation) et peuvent présenter des effets toxiques sur l'écosystème,

notamment la faune piscicole. Le principal point noir pour ces matières azotées se situe sur la partie de la Moine en amont du complexe Ribou-Verdon. La contamination des cours d'eau par les pesticides est quant à elle majoritairement liée aux pratiques agricoles, et le principal point noir pour les pesticides se situe sur le Layon (zone de vignobles).

- **Le bon état biologique** est évalué en s'appuyant sur un recensement de la présence et de la concentration de certaines espèces témoins dans le milieu. Trois grands types d'espèces sont analysés : les invertébrés (Indice Biologique Global Normalisé, IBGN), les diatomées (Indice Biologique Diatomées, IBD) et les poissons (Indice Poisson Rivière, IPR). **Sur le territoire le principal facteur dégradant de l'état biologique des cours d'eau est l'indice IPR du fait notamment de la rupture des continuités écologiques liées aux ouvrages et infrastructures construits sur les rivières.**

La qualité et la quantité des eaux souterraines

Le territoire de l'agglomération est concerné par 5 masses d'eau souterraines de type aquifère de socle. Ces aquifères sont issues de phénomènes de fracturation et d'altération subies par les formations encaissantes, ce qui explique leur caractère discontinu et compartimenté. En zone de socle, la productivité des forages est ainsi très variable et la probabilité d'en tirer des débits d'eau notables est limitée. De fait, sur le territoire de l'agglomération, seul le puits de captage de la Rucette est exploité et fournit une part minime de l'approvisionnement en eau du territoire (cf. paragraphe eau potable). La qualité et la quantité des eaux de ces aquifères est globalement satisfaisante sauf pour l'aquifère Layon-Aubance qui présente à la fois un état chimique et un état quantitatif médiocre du fait notamment de l'influence des activités agricoles.

Qualité des masses d'eau souterraines localisées dans l'AdC

Nom de la masse d'eau	Évaluation état 2013				Objectifs du SDAGE 2016-2021	
	État chimique	Paramètre nitrates	Paramètre pesticides	État quantitatif	Objectif état chimique	Objectif état quantitatif
Romme et Èvre (FRGG023)	Bon état	Bon état	Bon état	État médiocre	2015	2021
Layon-Aubance (FRGG024)	État médiocre	État médiocre	État médiocre	État médiocre	2027	2021
Sèvre Nantaise (FRGG027)	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	2015	2015
Thouet (FRGG032)	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	2015	2015
Sables et grès libres du Cénomanien unité de la Loire (FRGG122)	Bon état	Bon état	Bon état	État médiocre	2015	2021

Source : Agence de l'Eau Loire-Bretagne, 2013

La ressource en eau pour les activités du territoire : des enjeux de qualité et de quantité des ressources disponibles

La distribution d'eau potable du territoire est assurée par trois structures différentes :

- Cholet Agglomération pour les communes de Cholet, Saint-Christophe-du-Bois et La Tessouale, pour le bourg de Maulévrier et les communes déléguées de La Fosse-de-Tigné, Tancoigné et Tigné (Lys-Haut-Layon). L'alimentation en eau du bourg de Maulévrier et des communes déléguées de Lys-Haut-Layon est réalisée à travers l'achat d'eau notamment auprès de la Communauté d'Agglomération Saumuroise ;

- Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) de la Région Ouest de Cholet pour la commune de La Romagne ;

- Le Syndicat Mixte d'Adduction d'Eau Potable (SMAEP) des Eaux de Loire pour les autres communes du territoire. Le SMAEP gère les infrastructures de distribution mais achète l'eau au Syndicat Inter Départemental pour l'Alimentation en Eau Potable (SIDAEP) des Mauges et de la Gâtine.

Du fait des caractéristiques du sous-sol et de la faible disponibilité d'eau souterraine sur le territoire**, l'alimentation en eau potable s'appuie essentiellement sur l'exploitation des eaux superficielles au niveau de la prise d'eau du Ribou sur la Moine ou de la prise d'eau du Longeron sur la Sèvre Nantaise (hors territoire) et sur l'importation d'eau**

provenant de puits exploitant la nappe alluviale de la Loire. Les 6 captages alimentant le territoire sont présentés ci-dessous :

- 2 captages situés sur le territoire de Cholet Agglomération :
    - Le barrage du Ribou sur la Moine à Cholet avec une production annuelle de près de 4 millions de m^3 en 2018 ;
    - Le champ captant de la Rucette au Puy-Saint-Bonnet (eau souterraine) avec une production de près de 200 000 m^3 en 2018 ;
- 4 captages situés en dehors du territoire :
    - Le champ captant (puits) de l'île Ragot à Montjean-sur-Loire (eau de nappe alluviale) ;
    - Le champ captant (puits) de l'île Saint-Maur au Thoureil (eau de nappe alluviale) ;
    - La prise d'eau (retenue) du Longeron sur la Sèvre Nantaise (eau superficielle) ;
    - Le champ captant (puits et forages) du Petit Puy à Saumur (eau de nappe alluviale).

Pour garantir la continuité et la pérennité de l'approvisionnement, il existe des interconnexions entre les réseaux des différents gestionnaires. **Les principaux enjeux pour le territoire sont liés au maintien de la qualité des eaux superficielles destinées à l'approvisionnement en eau potable**. Si la qualité des eaux distribuées sur le territoire remplit les exigences réglementaires, les eaux brutes ont en effet une qualité physico-chimique dégradée (taux de matière organique et de nitrates notamment, cf. paragraphe état physico-chimique) nécessitant d'importants traitements au niveau des stations de production. Les deux captages du territoire (Ribou, Rucette) bénéficient de périmètres de protection identifiés comme prioritaires « Grenelle », désignation qui cible les captages les plus menacés par les pollutions diffuses.

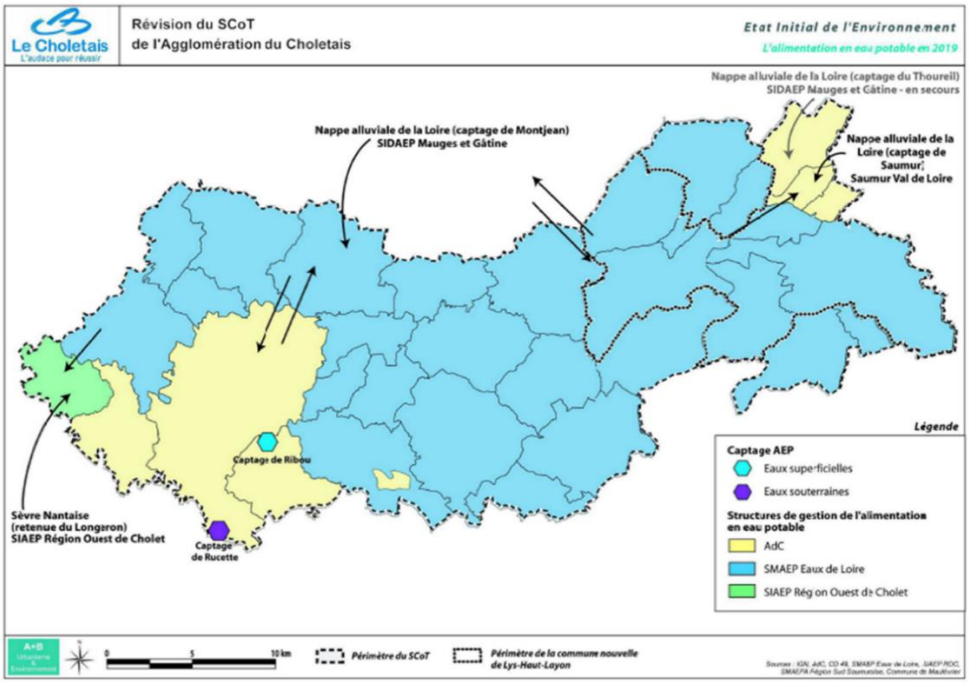


Figure 4-29 : Cartographie des principales sources d'alimentation en eau potable sur le territoire[29]

Si la qualité des eaux superficielles est l'enjeu principal, la quantité d'eau disponible pour l'ensemble des usages du territoire (eau potable, agriculture, industrie…) est également d'ores et déjà un enjeu. Si la retenue du Ribou limite les pénuries d'eau sur le bassin de la Moine, les bassins du Layon et de l'Èvre font régulièrement l'objet d'alertes en période estivale.

29 Source : EIE SCoT

4.6.2 Les pressions structurelles sur l'état des masses d'eau et les leviers identifiés dans le SDAGE et les SAGE

Les pressions structurelles sur l'état des masses d'eau sont principalement liées à la qualité physico-chimique des eaux et à leur bon état écologique en lien avec les activités humaines :

- **Les activités agricoles** exercent une pression sur les milieux aquatiques du fait notamment des transferts de matière organique (élevage notamment), de matières azotées (intrants de type engrais et/ou effluents d'élevage) ou de pesticides (viticulture notamment) vers le milieu. Les mutations structurelles des activités agricoles tendent par ailleurs à une réduction de la place du bocage dans le paysage alors que celui-ci peut offrir de précieux services d'épuration et de ralentissement des écoulements/ruissellements à l'interface entre les parcelles agricoles et le milieu aquatique. Ces pressions sont bien identifiées dans les SAGE du territoire et des plans d'actions spécifiques ont été mis en œuvre en partenariat avec les agriculteurs (mise en œuvre de mesures agro-environnementales, accompagnement à la réalisation de diagnostics environnementaux…) notamment au sein des périmètres de protection des captages. Des améliorations sont en cours.

- **L'assainissement des eaux usées** est également une source majeure de matière organique et de nitrates susceptibles d'impacter fortement la qualité des milieux aquatiques. Le territoire de l'agglomération compte 35 installations d'assainissement collectif et la grande majorité du volume traité passe par la STEP des Cinq Ponts à Cholet. Le parc de stations et le réseau d'assainissement sur le territoire est vieillissant et un nombre important d'installations n'est pas conforme selon les avis de la police de l'eau (installations sous-dimensionnées, maîtrise insuffisante des rejets vers le milieu). Par ailleurs une part importante des installations d'assainissement non-collectif n'est pas non plus aux normes. Ces enjeux ont été clairement identifiés par Cholet Agglomération, qui exerce la compétence, et un programme de réhabilitation et de construction de STEP a été défini en 2017. Il existe donc une perspective d'amélioration à moyen terme pour ces rejets.

- **Les choix d'aménagement du territoire** exercent une pression sur la ressource en eau sous différents aspects. La tendance à l'étalement urbain et à l'artificialisation des sols engendre une augmentation du ruissellement des eaux pluviales en direction des cours d'eau du territoire. Ce ruissellement d'eaux qui se chargent de polluants au contact du sol exerce une pression sur la qualité des eaux et peut favoriser les phénomènes d'inondation par montée rapide des eaux (sur la Moine notamment). Par ailleurs, le développement des infrastructures de transport tend à entraîner une disparition des haies bocagères aux abords des projets d'aménagement, privant ainsi le territoire des services rendus par ces haies (épuration, ralentissement des écoulements). Enfin, les infrastructures aménagées sur le lit des cours d'eau représentent de potentielles ruptures des continuités écologiques. Si ce dernier point a fait l'objet d'améliorations récentes à travers la suppression de certaines ruptures écologiques (notamment sur le lit de la Moine), la pression exercée par l'étalement urbain et l'artificialisation se maintient dans un contexte d'attractivité du territoire.

Si la qualité des eaux représente aujourd'hui l'enjeu majeur du territoire, le changement climatique déjà amorcé et qui va s'accentuer dans les années à venir exerce une pression tant sur la qualité des eaux que sur la quantité disponible pour l'ensemble des usages.

4.6.3 Les points de vigilance dans le cadre de la construction du PCAET

Dans le cadre de la construction du PCAET les principaux points de vigilance en termes d'impact sur la ressource en eau seront notamment :

- **La prise en compte des enjeux quantitatifs et qualitatifs liés à la ressource en eau dans le volet adaptation du PCAET**. Les changements climatiques sont susceptibles d'affecter sensiblement la disponibilité de la ressource en eau de surface, ressource vitale pour le territoire, entraînant des tensions sur les usages de l'eau (eau potable, agriculture).
- **Le lien potentiel entre la valorisation des ressources d'énergie renouvelable liées au modèle agricole du territoire** (bois-énergie du bocage, méthanisation des effluents d'élevage) **et la pérennisation d'activités agricoles préservant la qualité de la ressource en eau.**
- **La prise en compte des enjeux énergétiques et climatiques dans une politique d'aménagement du territoire permettant une meilleure gestion des eaux pluviales notamment en milieu urbain.**

4.7 Une activité économique portée par l'industrie locale et l'agriculture

4.7.1 Caractéristiques du territoire

Cholet Agglomération représente un pôle important d'attractivité et d'emplois entre les métropoles régionales d'Angers et de Nantes. Historiquement l'activité économique du territoire s'appuie sur un tissu industriel local (activités textiles notamment) et sur les activités agricoles notamment liées à l'élevage. Aujourd'hui encore, les secteurs primaires et secondaires représentent des moteurs de l'activité du territoire. Ainsi, l'industrie représente près de 24% des emplois sur le territoire, un chiffre bien supérieur à la moyenne départementale (16%). L'agriculture représente environ 3% des emplois mais ce chiffre relativement bas par rapport à la moyenne départementale masque une disparité géographique au sein même du territoire de l'agglomération avec un pôle urbain dominé par les activités industrielles et tertiaires et une zone rurale notamment à l'est dominée par les activités agricoles (élevage et viticulture).

	2007		2012		2017			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	dont femmes en %	dont salariés en %
Ensemble	**50 006**	**100,0**	**51 065**	**100,0**	**51 342**	**100,0**	**46,4**	**90,6**
Agriculture	1 810	3,6	1 806	3,5	1 615	3,1	30,5	34,8
Industrie	13 947	27,9	12 418	24,3	12 168	23,7	29,7	96,7
Construction	3 169	6,3	3 450	6,8	3 261	6,4	12,9	81,7
Commerce, transports, services divers	18 641	37,3	20 245	39,6	20 920	40,7	44,8	89,8
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	12 438	24,9	13 145	25,7	13 378	26,1	74,1	95,1

	2007		2012		2017			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	dont femmes en %	dont salariés en %
Ensemble	**321 205**	**100,0**	**324 987**	**100,0**	**325 642**	**100,0**	**48,8**	**88,4**
Agriculture	21 953	6,8	19 349	6,0	18 717	5,7	32,0	54,1
Industrie	60 059	18,7	54 030	16,6	52 490	16,1	33,1	94,7
Construction	24 263	7,6	25 149	7,7	22 632	6,9	11,7	79,1
Commerce, transports, services divers	120 908	37,6	126 350	38,9	128 341	39,4	47,0	87,4
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	94 022	29,3	100 109	30,8	103 462	31,8	70,3	94,7

Figure 4-30 : Répartition des emplois du territoire de l'agglomération (en haut) et du département (en bas) par secteur d'activité[30]

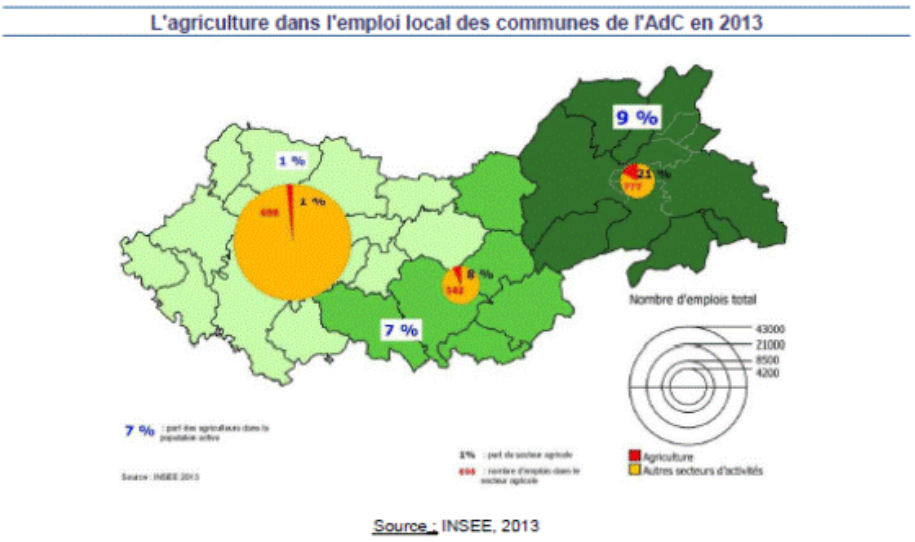
L'activité industrielle s'appuie notamment sur la présence de grandes entreprises dans les domaines de la fabrication de produits plastiques et de caoutchouc (Michelin avec 1 300 salariés), de l'électronique (Thalès avec 1 650 salariés), des matériaux (Bouyer Leroux avec 650 salariés en Pays de Loire), de l'industrie navale (Benneteau avec environ 200 salariés) ou encore de l'agroalimentaire (Charal avec 1 050 salariés, Brioche Pasquier avec environ 750 salariés aux Cerqueux).

30 Source : INSEE

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	**3 509**	**100,0**	**190**	**2 523**	**392**	**249**	**155**
Agriculture, sylviculture et pêche	180	5,1	24	150	3	2	1
Industrie	379	10,8	7	208	63	60	41
Construction	366	10,4	28	259	50	23	6
Commerce, transports, services divers	2 133	60,8	118	1 656	203	103	53
dont commerce et réparation automobile	832	23,7	38	641	95	40	18
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	451	12,9	13	250	73	61	54

Figure 4-31 : Établissements par secteur d'activité à fin 2017[31]

À l'échelle de Cholet Agglomération le secteur agricole ne représente qu'environ 3% des emplois agricoles. Cependant, cette part globale cache une forte disparité territoriale entre l'ex-CAC (secteur agricole = 1% des emplois et 1% de la population active) et le Vihiersois notamment (21% des emplois et 9% de la population active). Par ailleurs, l'agriculture locale s'inscrit dans une chaîne économique qui génère des emplois locaux en amont (agro-fourniture, équipements) et en aval (industrie agroalimentaire évoquée au chapitre précédent). L'élevage bovin (viande et lait) représente la principale activité et le pivot de l'économie agricole de l'essentiel du territoire. La viticulture domine en frange est du territoire sur les coteaux du Layon. L'agriculture locale est cependant diversifiée avec notamment une part importante des exploitations (37%) qui développent plusieurs ateliers de production (élevage bovin-volailles, bovin viande-bovin lait et vigne-élevage bovin viande notamment). Les élevages spécialisés (aviculture, porcs notamment) sont également présents sur le territoire ainsi que le maraîchage en périphérie de Cholet.



La construction représente près de 6,5% des emplois du territoire. Le territoire compte notamment près de 175 entreprises labellisées RGE dont les clients sont éligibles aux différentes aides de l'État à la rénovation énergétique et au développement des énergies renouvelables (aides ANAH, crédit impôt…).
Les activités productives non-résidentielles représentent ainsi 45% des emplois du territoire, part bien supérieure à la moyenne départementale (38%) mais qui tend cependant à se réduire du fait de l'augmentation du poids des activités tertiaires et résidentielles.
Les activités présentes sur le territoire (environ 51 000 emplois selon les données INSEE) représentent un taux de couverture des emplois de près de 120% pour les 43 000 actifs du territoire. Cholet Agglomération représente donc un véritable pôle d'attractivité qui rayonne au-delà de son propre territoire.

31 Source : INSEE

	2007	2012	2017
Nombre d'emplois dans la zone	50 458	50 916	51 358
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	43 637	43 377	42 999
Indicateur de concentration d'emploi	115,6	117,4	119,4
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	58,8	59,4	58,0

Figure 4-32 : Indicateur de concentration d'emplois[32]

4.7.2 Pressions structurelles

Le secteur industriel développe principalement une production qualifiée de non présentielle dans la mesure où elle est destinée essentiellement à des clients/consommateurs hors de la zone et où elle ne dépend donc pas de la consommation locale. La pérennité de ces activités dépend alors fortement de la conjoncture nationale et/ou internationale propre à chaque secteur d'activité. On observe cependant depuis plusieurs années, une mutation profonde de la structure productive avec une diminution des emplois de production compensée par un essor des emplois de services aux entreprises (commerce inter-entreprises, gestion, conception-recherche, etc.). Historiquement dominée par la sphère non présentielle, la logique économique du Choletais est en train d'évoluer au profit de la sphère présentielle/résidentielle (fabrication de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'il s'agisse de résidents ou de touristes).

Le secteur agricole est également en mutation avec une baisse tendancielle du nombre d'exploitations et d'exploitants. Cette baisse due notamment à des enjeux de renouvellement de la profession face au vieillissement des agriculteurs est « compensée » par un agrandissement tendanciel des exploitations dans le cadre des reprises. Il n'existe pas de phénomène de déprise agricole sur le territoire. L'équilibre économique des exploitations agricoles, notamment pour l'élevage, est fortement dépendant de la fluctuation des marchés. Pour s'affranchir en partie de ces contraintes et pérenniser les installations, les exploitants diversifient leurs circuits de commercialisation et leurs sources de revenus :

- **Développement des circuits-courts** (20% des exploitations) : les principales productions valorisées sont la viticulture (51 exploitations), la viande bovine (50), la production laitière (24 dont une exploitation caprine) et le maraîchage (11), mais l'éventail de productions proposé au public est plus varié : fruits, volailles dont foie gras, œufs, porcs, brebis et même autruches. L'essentiel des productions est vendu sur les exploitations, mais il faut noter d'autres initiatives en circuits-courts sur le territoire. En plus des magasins de producteurs suscités et de points de vente à la ferme, des communes sont en démarche d'introduction de produits locaux et/ou issus de l'agriculture biologique en restauration collective (Cholet, Coron, La Séguinière, Somloire). Notons aussi le travail du collectif de producteurs "Éleveurs du Bocage Choletais", dont beaucoup sont implantés sur le territoire. Ces éleveurs privilégient le lien avec le consommateur et sont entre autres référencés au Leclerc de Cholet.

- **Développement des énergies renouvelables** : les EnR peuvent fournir aux agriculteurs un complément de revenus. Plusieurs exploitations se sont lancées dans la production d'énergie photovoltaïque en implantant des panneaux sur leurs bâtiments. Par ailleurs, quelques exploitations se fédèrent afin de valoriser la ressource énergétique de leur réseau de haies bocagères et plusieurs unités de méthanisation sont également présentes.

4.7.3 Points de vigilance dans le cadre de la construction du PCAET

Dans le cadre de la construction du PCAET les principaux points de vigilance en termes d'impact sanitaire seront notamment :

- **L'impact des mesures de soutien à la rénovation énergétique des bâtiments et au développement des petites installations EnR sur l'activité économique des artisans du territoire**. La rénovation énergétique des bâtiments et le développement de petites installations EnR diffuses (photovoltaïque en toiture, solaire thermique, chaudières bois…) s'appuie essentiellement sur le tissu des artisans locaux. Le PCAET peut donc être une source

32 Source : INSEE

de développement économique local pour ces artisans. Il peut cependant exister un enjeu de formation et de structuration de la filière pour garantir la mise en œuvre de travaux performants.

- **L'impact du développement de grands projets EnR sur le développement économique à l'échelle régionale**. Si les petites installations EnR génèrent de l'emploi local, les grands projets éoliens ou photovoltaïques au sol s'inscrivent dans une autre logique économique avec une structuration des activités de développement, de construction et de maintenance à une échelle régionale voir nationale.
- **L'impact des projets EnR sur l'équilibre économique des exploitations agricoles et sur les finances des collectivités.** Le développement de projets EnR sur le territoire représente une opportunité, tant pour les acteurs économiques que pour les collectivités et les particuliers, de s'approprier les retombées économiques liées à la production énergétique locale. Les retombées économiques locales dépendront du degré d'implication des acteurs locaux dans les projets.
- **L'impact des actions du PCAET sur la filière bois et la filière des matériaux biosourcés**. Le développement de la filière bois-énergie ou de la construction basée sur des matériaux biosourcés locaux représente un levier possible dans le cadre de la construction du PCAET.
- **Les enjeux d'adaptation et de résilience des activités économiques du territoire face aux changements climatiques.** Cet enjeu est notamment prégnant pour les activités agricoles du territoire.

4.8 Un territoire confronté à des enjeux de santé en lien avec la construction du PCAET

4.8.1 Caractéristiques du territoire

La caractérisation des enjeux de santé d'un territoire passe typiquement par :

- Un état des lieux épidémiologique de la santé des habitants,
- Une analyse de l'offre de soins disponible sur le territoire,
- Une analyse des caractéristiques socio-démographiques de la population,
- Une analyse des conditions de vie et facteurs environnementaux ayant un impact sur la santé de la population.

Si l'accès aux soins est un enjeu majeur notamment en milieu rural, l'analyse des déterminants environnementaux territoriaux de la santé des populations est essentielle pour développer une approche globale et préventive des enjeux de santé. En effet, historiquement, le modèle de santé à l'échelle nationale s'est développé autour d'une approche essentiellement curative à travers notamment la mise en place du système de sécurité sociale et le soutien à la recherche dans les domaines pharmaceutiques et médicaux. Sans remettre en cause ces acquis sociaux fondamentaux et la quête de progrès dans le domaine médical, une approche globale, notamment préventive et environnementale, tend aujourd'hui à se développer sur la base du constat que la « bonne » santé est directement liée aux conditions de vie et aux modes de vie de la population. Agir sur ces conditions pourrait donc permettre de prévenir en amont l'apparition de certaines maladies, de contribuer significativement à l'amélioration de la santé globale de la population et d'améliorer l'équilibre du système de santé. Au-delà des modifications des comportements individuels (tabagisme, activité sportive…), il est donc aujourd'hui essentiel d'agir collectivement sur les facteurs environnementaux permettant d'améliorer le bien-être et la santé de la population. C'est bien dans le cadre de cette approche santé environnementale que le lien entre la construction du PCAET et les enjeux sanitaires prend tout son sens.

Une population relativement jeune mais vieillissante et une offre de soin déficitaire

La population du territoire de Cholet Agglomération est répartie en une pyramide des âges globalement conforme à la moyenne départementale. Le taux d'habitants de moins de 30 ans s'élève ainsi à 35,5% alors que celui des 30-60 ans est de 37,8% et celui des plus de 60 ans de 26,8%. On note cependant une tendance au vieillissement de la population au fil des derniers exercices de recensement, le territoire suivant ainsi une tendance générale à l'échelle régionale et nationale. L'indice de vieillissement moyen des communes de l'EPCI est de 80,5 personnes âgées de plus de 65 ans pour 100 jeunes de moins de 20 ans (moyenne française = 79,9). Les personnes âgées, notamment les personnes isolées habitant seules dans leur logement, représentent un public fragile particulièrement vulnérable notamment en cas d'évènements climatiques extrêmes. La canicule de 2003 a notamment mis en avant cette vulnérabilité.



Figure 4-33 : Évolution de la répartition des âges sur le territoire (gauche) comparée à celle dans le Maine-et-Loire (droite)[33]

33 Source : INSEE

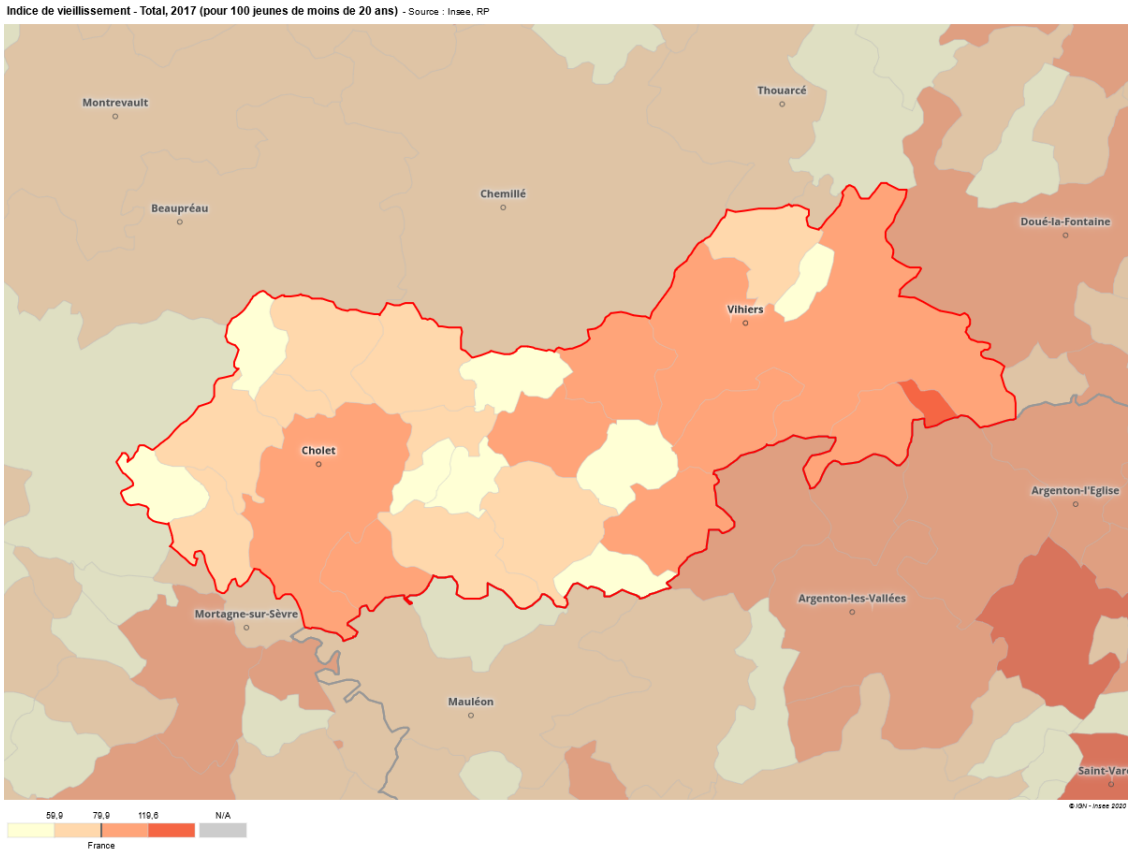


Figure 4-34 : Indice de vieillissement[34]

Les personnes âgées vivant seules sont susceptibles d'avoir une mobilité réduite et sont particulièrement dépendantes de l'offre locale de soins (médecins généralistes et pharmacies notamment). Sur le territoire, cette offre de soin (7,7 médecins / 10 000 habitants) est comparable à la moyenne régionale (8,3 médecins / 10 000 habitants) et légèrement inférieure à la moyenne nationale (8,8 médecins / 10 000 habitants).

34 Source : AtlaSanté

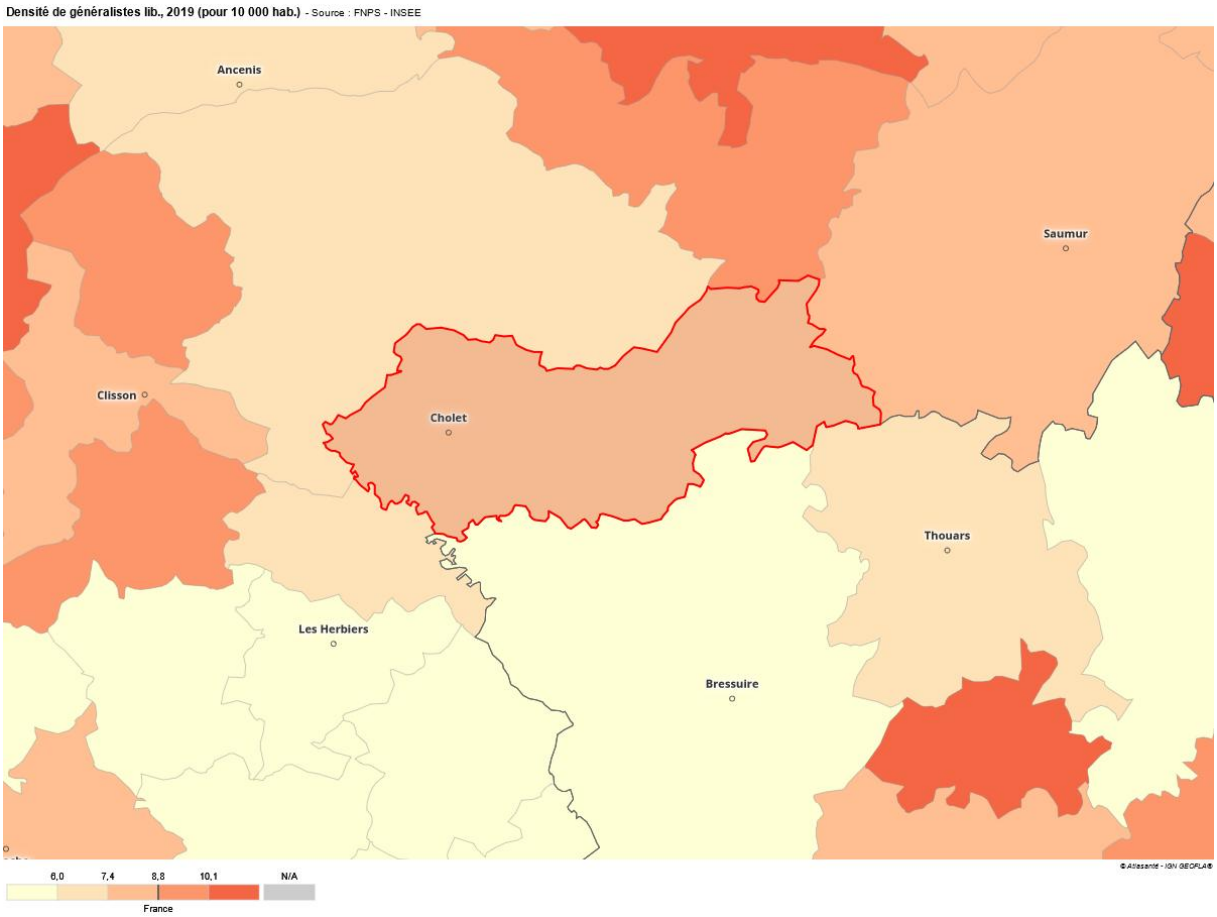


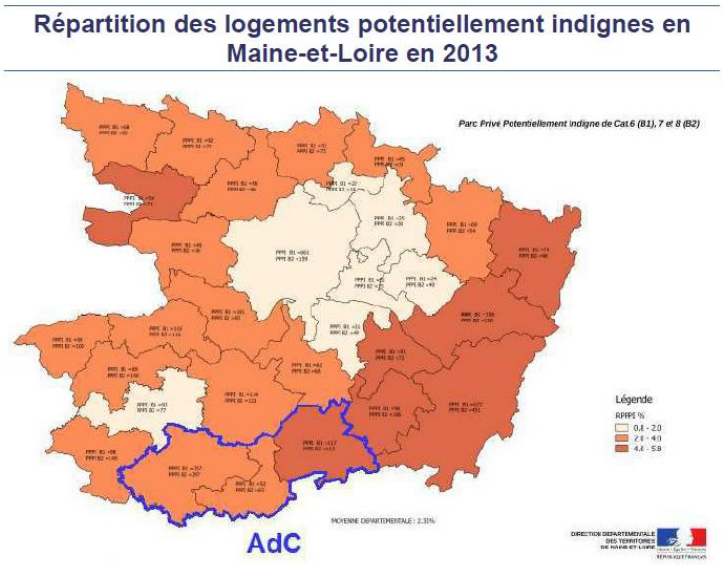
Figure 4-35 : Offre de médecins généralistes par EPCI[35]

Un taux de pauvreté inférieur à la moyenne mais des ménages potentiellement en situation de précarité énergétique

Le contexte socio-économique des ménages et la qualité des logements sont des déterminants fondamentaux dans l'analyse des enjeux de santé du territoire. Ces déterminants sont intimement liés aux enjeux de lutte contre la précarité énergétique inscrits dans les démarches PCAET. Les ménages aux ressources limitées vivant dans des logements à la performance énergétique dégradée voire insalubres sont fortement susceptibles de vivre dans des conditions de confort précaire (notamment thermique). À l'échelle du territoire, le taux de pauvreté (10,4% en 2018) est inférieur à la moyenne départementale (11,4% en 20) et à la moyenne nationale (14,6% en 2018)[36]. Les dépenses énergétiques des ménages, que ce soit pour chauffer leur logement ou pour se déplacer, sont cependant fortement susceptibles de représenter une part importante des revenus disponibles notamment dans les logements anciens. On estime que **17% des ménages dépensent plus de 10% de leurs revenus disponibles pour les dépenses énergétiques** de leur logement et sont donc potentiellement en situation de précarité énergétique. Ces ménages sont ainsi notamment susceptibles de limiter leur confort thermique pour réduire leurs dépenses. Les conséquences sur la santé de la précarité énergétique sont donc multidimensionnelles. Elle induit des effets directs qui ont à leur tour des effets directs sur la santé (privation de chauffage, surmortalité hivernale, problèmes respiratoires) mais de manière moins visible, elle a des effets indirects qui impactent tout autant la santé (limitation des déplacements, inaccessibilité à l'emploi, détérioration de la santé psychique). La précarité énergétique constitue donc un facteur, ou plutôt un indicateur de l'environnement, des conditions socio-économiques et des inégalités sociales associées, dans lesquels vivent les personnes et qui jouent un rôle majeur sur leur bon état de santé. Le taux de logement privé potentiellement indigne sur le territoire en 2013 (2,2%) était similaire au taux départemental (2,3%) avec une part plus importante sur le Vihiersois.

35 Source : AtlaSanté

36 Source : INSEE



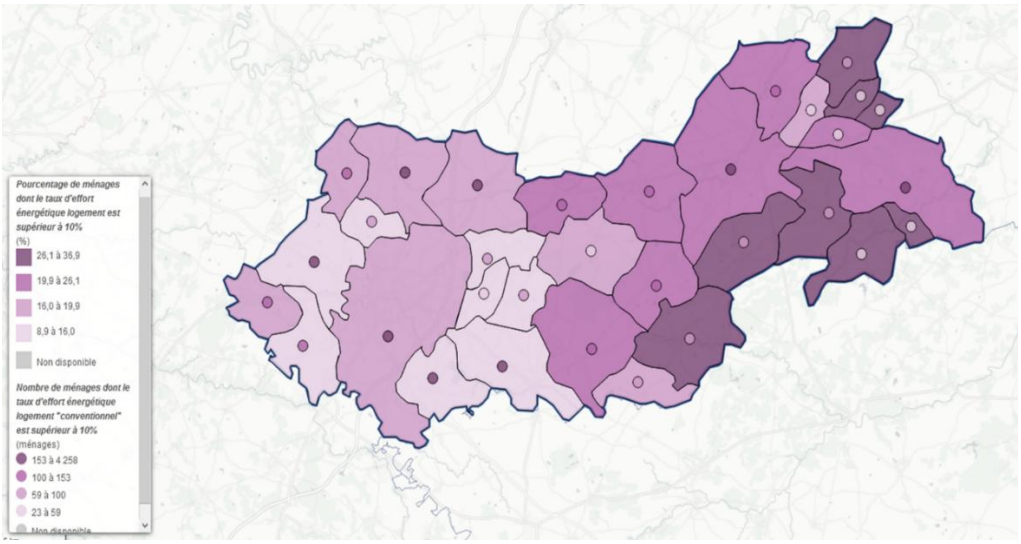


Figure 4-36 : Part du parc potentiellement indigne[37] et taux de précarité énergétique par commune[38]

Des sources de pollution relativement limitées mais susceptibles d'affecter significativement la santé de la population

Les facteurs environnementaux représentent un levier majeur pour agir sur la santé des populations. La limitation des sources de pollution atmosphérique, de pollution des eaux et des sols ou encore la réduction des nuisances liées aux bruits sont notamment directement en lien avec les actions potentielles d'un PCAET. Pour le territoire de l'agglomération, **les enjeux sont essentiellement liés à la ressource en eau et à la qualité de l'air intérieur**.

Comme présenté dans le chapitre consacré à la ressource en eau, **le territoire est fortement dépendant de la qualité des eaux de surface** et des eaux souterraines « superficielles » pour son approvisionnement en eau potable. La qualité physico-chimique de ces eaux est aujourd'hui globalement dégradée, ce qui nécessite la mobilisation d'installations de potabilisation très performantes. À l'avenir et dans un contexte de changements climatiques, il existe un fort enjeu d'amélioration de la qualité des eaux et un enjeu potentiel d'adaptation de l'approvisionnement en eau potable à une modification du régime des pluies.

La qualité de l'air extérieur est globalement bonne à l'échelle du territoire. Il existe par ailleurs un **enjeu local spécifique lié à la qualité de l'air intérieur.** Le territoire est en effet soumis à une forte **exposition au radon.** La circulation de l'air

37 Source : Dossier Territorial de la DDT

38 Source : Énergies Demain

dans les logements pour limiter les concentrations de radon revêt donc une importance toute particulière *a fortiori* dans le cadre de la mise en œuvre d'éventuels travaux de rénovation énergétiques.

4.8.2 Perspectives structurelles

Selon les prospectives démographiques régionales et départementales de l'INSEE, la population du Maine-et-Loire devrait augmenter à horizon 2050. Cette croissance se ferait en revanche principalement sur les classes d'âges les plus élevées. L'INSEE anticipe donc un fort vieillissement de la population qui engendrera des besoins supplémentaires en matière d'offre de soins et de prise en charge de la dépendance. L'offre de médecins généralistes est aussi susceptible de diminuer. En effet, près de la moitié des médecins généralistes du territoire sont âgés de plus de 55 ans. Ces médecins prendront leur retraite dans les années qui viennent sans que leur remplacement ne soit assuré.

Évolution de la population entre 2013 et 2050, décomposée selon le solde naturel et le solde migratoire et part des 65 ans ou plus

	Population (en milliers)		Taux de croissance annuel moyen entre 2008 et 2013 (en %)	Taux de croissance annuel moyen entre 2013 et 2050 (en %)	dont solde naturel	dont solde migratoire	Part des 65 ans ou plus (en %)	
	2013	2050					2013	2050
Loire-Atlantique	1 329	1 774	1,13	0,78	0,37	0,41	16,2	25,0
Maine-et-Loire	800	985	0,65	0,56	0,34	0,22	17,4	26,1
Mayenne	308	339	0,30	0,27	0,11	0,15	19,3	29,5
Sarthe	569	606	0,34	0,17	0,06	0,11	19,1	29,8
Vendée	656	796	1,22	0,53	-0,22	0,75	20,7	35,7
Pays de la Loire	**3 661**	**4 500**	**0,84**	**0,56**	**0,20**	**0,36**	**18,0**	**28,1**
France métropolitaine	**63 698**	**71 628**	**0,50**	**0,32**	**0,22**	**0,10**	**17,7**	**27,3**

Source : Insee, Omphale 2017 - scénario central.

L'évolution des enjeux socio-sanitaires liés au logement et à la précarité énergétique dépend à la fois des politiques mises en œuvre à l'échelle du territoire pour résorber le logement indigne et promouvoir la rénovation énergétique des logements et de l'évolution des tarifs de l'énergie. Si des dispositifs nationaux et locaux (OPAH) sont mis en place à l'échelle des territoires pour résorber le parc de logements indignes et énergétiquement très peu performants, les perspectives d'évolution des tarifs de l'énergie sont à la hausse.

4.8.3 Les points de vigilance dans le cadre de la construction du PCAET

Dans le cadre de la construction du PCAET les principaux points de vigilance en termes d'impact sanitaire seront notamment :

- **L'impact des mesures du PCAET relatives à la rénovation énergétique des logements et au développement d'une offre de transports alternatifs sur la précarité énergétique**. La rénovation énergétique des bâtiments et l'évolution de l'offre de mobilité sont des leviers majeurs des PCAET. La réduction des consommations énergétiques des logements et la réduction de la dépendance des ménages à l'usage de la voiture individuelle seront probablement des axes importants du PCAET.
- **L'impact du développement de l'usage des modes doux sur la santé.** L'usage des modes actifs pour les déplacements quotidiens tend à améliorer la condition physique des usagers et leur état de santé.
- **L'impact de la rénovation énergétique sur la qualité de l'air intérieur des logements**. L'amélioration de l'isolation thermiques des bâtiments est susceptible de réduire le rythme de renouvellement de l'air dans les logements. Ces rénovations doivent donc prendre en compte les enjeux de qualité de l'air intérieur notamment liés au radon.
- **L'impact du développement des énergies renouvelables sur la santé de la population**. Le développement d'infrastructures de production d'énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque, méthanisation, bois) peut engendrer des nuisances et pollutions (bruit notamment pour l'éolien, bruit et odeurs pour la méthanisation,

particules fines pour chauffage individuel au bois) susceptibles d'affecter la santé de la population. Le développement de ces projets devra donc prendre en compte ces enjeux.

- **L'adéquation des mesures d'adaptation aux changements climatiques par rapport aux enjeux sanitaires du territoire**. La perspective de la multiplication des épisodes de sécheresse et des épisodes caniculaires nécessite la mise en place d'une réponse adaptée à l'échelle du territoire pour prendre en charge les personnes les plus fragiles. La multiplication des périodes de sécheresse représente également un enjeu fort relatif à l'adduction d'eau potable. Les changements climatiques pourraient par ailleurs favoriser l'implantation de nouvelles espèces vectrices de maladie (moustique, tique…).

4.9 Synthèse et hiérarchisation des enjeux

Sur la base de l'état des lieux des différentes thématiques environnementales présentées précédemment et de l'analyse de leurs liens potentiels avec la mise en œuvre du PCAET, nous pouvons dégager dix grands enjeux environnementaux liés à la mise en œuvre du PCAET :

- Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques,
- Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques,
- Maîtriser les consommations et dépenses d'énergie et développer les énergies renouvelables,
- Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur,
- Améliorer la qualité des eaux de surface,
- Préserver la biodiversité et les continuités écologiques,
- Préserver la qualité paysagère et le patrimoine,
- Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie,
- Maîtriser l'aménagement du territoire,
- Contribuer au développement économique du territoire.

La hiérarchisation de ces enjeux est une étape clé de la démarche d'évaluation environnementale. Cette hiérarchisation déterminera notamment le niveau d'analyse des incidences probables du PCAET au stade de la construction de la stratégie et du plan d'actions. La hiérarchisation des enjeux a été réalisée sur la base de trois critères :

- La pression actuelle sur l'enjeu,
- Les perspectives d'évolution des pressions,
- Les leviers du PCAET sur l'enjeu.

Pour chaque critère, trois niveaux ont été définis et associés à un système de points afin de quantifier le poids de chacun des différents enjeux. Chaque enjeu se voit ainsi affecter une note de 3 à 9 et l'on considère que l'enjeu est :

- Modéré pour une note comprise entre 3 et 5,
- Important pour une note comprise entre 6 et 7,
- Majeur pour une note comprise entre 8 et 9.

Le tableau suivant présente le système de notation des critères :

Critère d'évaluation	Barème de notation
Pression actuelle : • Faible • Moyenne • Forte	• Pression faible : 1 point • Pression moyenne : 2 points • Pression forte : 3 points
Perspective d'évolution des pressions : • Tendance à l'amélioration • Pression stable • Tendance à la dégradation	• Amélioration : 1 point • Pression stable : 2 points • Dégradation : 3 points
Les leviers du PCAET sur les pressions : • Influence potentielle faible • Influence potentielle moyenne • Influence potentielle forte	• Influence faible : 1 point • Influence moyenne : 2 points • Influence forte : 3 points

Le tableau suivant présente la notation pour chacun des enjeux identifiés :

Enjeux	Pression actuelle	Perspective d'évolution	Impacts potentiels du PCAET	Note globale et niveau de l'enjeu
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	Forte	Stable	Forts	8 Majeur
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	Forte	Dégradation	Forts	9 Majeur
Maîtriser les consommations et dépenses d'énergie et développer les énergies renouvelables	Forte	Stable	Forts	8 Majeur
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	Moyenne	Stable	Forts	7 Important
Améliorer la qualité des eaux de surface	Forte	Stable	Moyens	7 Important
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	Moyenne	Stable	Moyens	6 Important
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	Moyenne	Stable	Moyens	6 Important
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	Faible	Stable	Moyens	5 Modéré
Maîtriser l'aménagement du territoire	Forte	Stable	Moyens	7 Important
Contribuer au développement économique du territoire	Moyenne	Stable	Faibles	5 Modéré

5. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

5.1 Présentation de la démarche d'élaboration du PCAET en co-construction

Les choix retenus au regard des solutions de substitution raisonnable se sont appuyés sur un travail de co-construction mené par Cholet Agglomération. Comme évoqué dans le chapitre de présentation générale de la démarche PCAET, la co-construction du PCAET de la collectivité s'est appuyée sur différentes contributions croisées :

- **Les résultats du diagnostic climat-air-énergie réalisé** avec l'accompagnement d'Energies Demain.
- **Un travail de scénarisation permettant l'établissement de scénarios contrastés (tendanciel, réglementaire) qui ont été soumis à débat et discussion lors d'ateliers partenariaux de co-construction en juillet 2021 avec les élus, les services et les acteurs du territoire (socio-professionnels, institutionnels, associatifs).** Ces derniers ont permis de définir des objectifs et des orientations de réduction des consommations énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre et de développement de la production EnR. Plusieurs axes stratégiques d'adaptation au changement climatique ont également été retenus.
- **Intégration des groupes de travail pour l'élaboration du PADD du PLUI-H** pour favoriser la transversalité avec les orientations du PCAET.
- **L'apport d'une vision environnementale élargie à travers la réalisation d'une Evaluation Environnementale Stratégique** : afin de nourrir les travaux d'élaboration du PCAET et de garantir une prise en compte objective de l'ensemble des enjeux environnementaux dans ce processus, Cholet Agglomération a également mandaté un bureau d'études pour réaliser l'EES. Les éléments produits avaient pour but de réaliser un état des lieux de l'ensemble des enjeux environnementaux (Etat Initial de l'Environnement) et de garantir la prise en compte de ces enjeux à chaque étape de la construction du PCAET sur la période 2020-2025. Cette expertise environnementale a donc pu nourrir la démarche PCAET de façon transversale en interrogeant les choix stratégiques et opérationnels réalisés à l'occasion des ateliers de co-construction et en préconisant des solutions pour réduire les impacts environnementaux.
- **Des ateliers de co-construction pour l'élaboration du programme d'actions** se sont tenus en février 2024. Ils ont à nouveau pu associer communes, acteurs socioéconomiques du territoire, techniciens, membres du Conseil de Développement et élus. Un atelier sur les polluants et la qualité de l'air a été organisé en novembre 2024 avec Air Pays de la Loire et Cholet Agglomération en présence des techniciens des collectivités.
- **Des réunions thématiques avec les élus, les partenaires du territoire** (socio-professionnels, institutionnels et associatifs) ont été organisées avec le Syndicat Intercommunal d'Energies du Maine et Loire (SIEML) notamment sur les ZAEnR (photovoltaïque, éolien…), le mix énergétique (station Bio GNV), l'analyse des besoins des acteurs économiques, la décarbonation des territoires auprès des entreprises… Un tableau des réunions et des ateliers est annexé aux PCAET.
- **Des réunions avec les partenaires publics et privés dans chaque étape du PCAET (diagnostic, plan d'actions et fiches actions)**

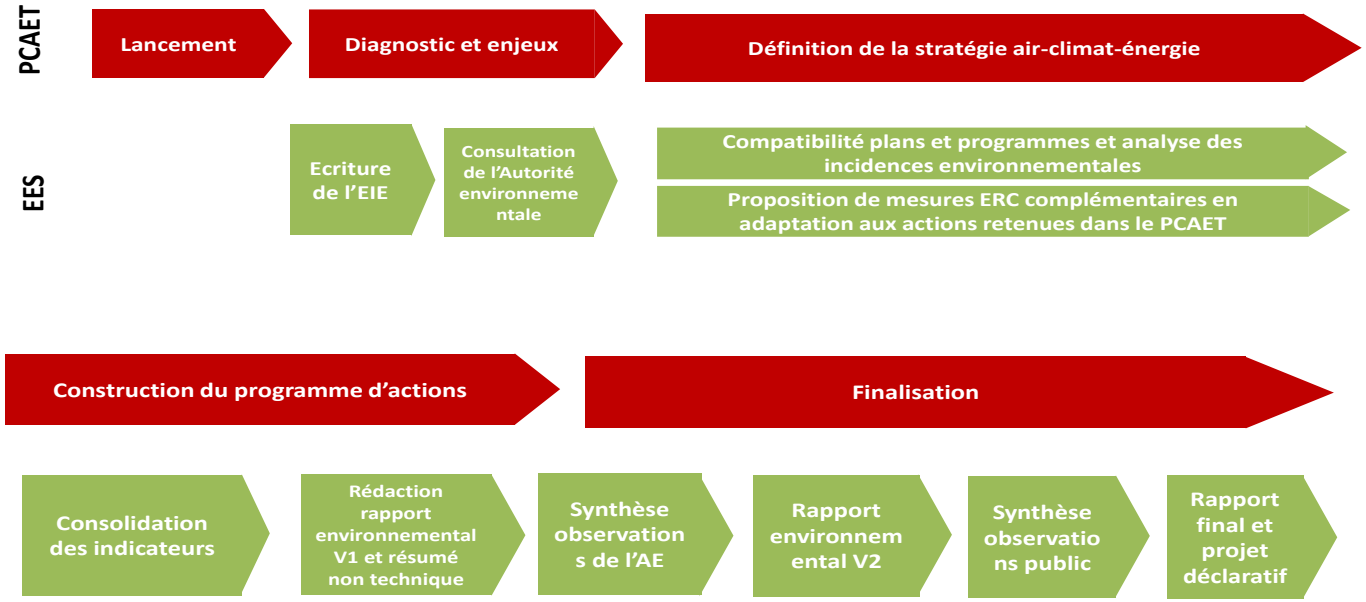


Figure 5-37 : Frise chronologique des réalisations parallèles du PCAET et de l'EES

La construction du PCAET de Cholet Agglomération s'est donc appuyée sur une démarche de co-construction associant différents acteurs du territoire (élus, institutionnels, entreprises, associations, citoyens, etc.) qui a permis de :

- Définir et d'avoir une vision partagée des enjeux du territoire en matière de climat, d'air et d'énergie,
- Identifier les attentes et besoins des usagers du territoire (habitants, entreprises…),
- Déterminer les grandes orientations et les grands objectifs stratégiques constitutifs du projet territorial de lutte contre le changement climatique et d'adaptation de l'agglomération,
- Construire le plan d'actions 'territorial' (associant l'ensemble des acteurs du territoire) permettant d'atteindre les ambitions fixées dans le cadre de la stratégie.

La démarche de co-construction a été réalisée par les bureaux d'étude Énergies Demain et Cholet Agglomération. Ces différents temps de co-construction ont permis de fixer les objectifs du PCAET par secteur d'activité en prenant en compte les enjeux environnementaux, sociaux et économiques.

5.2 Différents scénarios envisagés

Dans le cadre du diagnostic et de la stratégie du PCAET de Cholet Agglomération différents scénarios ont été présentés en termes de :

- Réduction des consommations énergétiques,
- Réduction de émissions de gaz à effet de serre,
- Séquestration carbone,
- Réduction des polluants atmosphériques,
- Production d'énergies renouvelables.

Les différents scénarios présentés étaient les suivants :

- Scénario tendanciel : à horizon 2030 et 2050, évolution des consommations, des émissions et de la production d'énergie renouvelable en l'absence de déploiement d'une politique de transition énergétique.
- Scénario réglementaire : à horizon 2030 et 2050, évolution des consommations, des émissions et de la production d'énergie renouvelable fixés par la loi de transition énergétique et le SRCAE en fonction des spécificités du territoire.
- Potentiel maximum : niveau maximal en termes de réduction des consommations, des émissions et de production d'énergies renouvelables que la collectivité peut atteindre en fonction de ses caractéristiques.

Le diagnostic a également permis d'identifier les différents enjeux climat-air-énergie du territoire :

- **Réduire les consommations des secteurs du parc bâti et des transports** (réhabilitation thermique de l'habitat, remplacement des systèmes de chauffage les plus émetteurs, limiter l'usage des énergies fossiles, mise en place d'une politique de mobilité durable) ;
- **Réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques dans les transports** (solutions alternatives de déplacement, limiter les besoins de déplacement…) ;
- **Tirer profit des potentiels de développement d'énergies renouvelables locaux** tout en prenant en compte les enjeux environnementaux, sociétaux et architecturaux sous-jacents ;
- Promouvoir des **pratiques agricoles et alimentaires durables** des producteurs aux consommateurs ;
- **Limiter les pressions exercées sur la ressource en eau** ;
- **Renforcer la capacité d'adaptation du territoire** aux effets du changement climatique.

À partir de ces différents scénarios et des enjeux climat-air-énergie du territoire identifiés dans le cadre du diagnostic, le processus de co-construction a permis de définir une stratégie territoriale et un plan d'action.

En parallèle, la réalisation de l'évaluation environnementale a permis de mettre en exergue des enjeux environnementaux et leur prise en compte dans le plan d'action. Des recommandations ont été formulées afin d'éviter les effets négatifs incertains de certaines actions au regard des incidences sur les enjeux environnementaux. La mise en œuvre des différentes actions intégrera les recommandations du rapport environnemental afin d'éviter toute incidence négative sur les différents enjeux environnementaux.

Globalement, le PCAET a vocation à avoir une incidence positive sur l'environnement. Aussi, chaque action veillera à prendre en compte son impact sur l'environnement. La mise en place de chaque action/projet prévu dans le PCAET fera l'objet d'une évaluation environnementale en tant que telle.

6. ANALYSE DES INCIDENCES ET EFFETS NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET & JUSTIFICATION DES CHOIX RÉALISÉS

6.1 Principes généraux et méthodologie d'évaluation des incidences probables de la mise en œuvre du PCAET

L'analyse des incidences probables du plan consiste en un exercice prospectif destiné à évaluer et identifier les impacts potentiels (qu'ils soient positifs ou négatifs, directs ou indirects) de la programmation sur l'environnement, sur l'ensemble de la durée de celle-ci. Il s'agit d'une lecture transversale et globale du PCAET afin d'en apprécier les incidences environnementales.

Si la notion d'incidence ne dispose pas de définition juridique précise, elle est le résultat du croisement entre un effet d'une action et la sensibilité environnementale du territoire. Elle correspond à un impact/changement, qu'il soit positif ou négatif, à court ou long terme, dans la qualité de l'environnement. Il s'agit donc d'analyser les incidences qui risquent d'avoir lieu si le PCAET est mis en œuvre.

La méthodologie proposée pour **l'évaluation qualitative des incidences probables** de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement est construite autour d'un dispositif d'analyse ayant pour finalité la mise en évidence des différents niveaux d'impacts potentiels du PCAET sur l'environnement. Le PCAET constituant à la fois un document stratégique et opérationnel, ce sont ces deux dimensions qui font l'objet d'une évaluation des incidences probables. Ainsi, du point de vue :

1. **Stratégique** : les orientations stratégiques sont appréciées une à une en considérant l'agrégation des différents niveaux d'impacts de chaque action au regard de chaque enjeu environnemental prioritaire.
2. **Opérationnel** : chaque action associée à chaque orientation stratégique est évaluée au regard de chaque enjeu prioritaire selon un niveau d'impact qualitatif.

Les différents niveaux d'impacts (cf. légende ci-après) viennent caractériser l'ensemble des actions au regard des enjeux environnementaux prioritaires identifiés dans le cadre de l'EIE, à savoir :

a. Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques,
b. Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques,
c. Maîtriser les consommations et dépenses d'énergie et développer les énergies renouvelables,
d. Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur,
e. Améliorer la qualité des eaux de surface,
f. Préserver la biodiversité et les continuités écologiques,
g. Préserver la qualité paysagère et le patrimoine,
h. Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie,
i. Maîtriser l'aménagement du territoire,
j. Contribuer au développement économique du territoire.

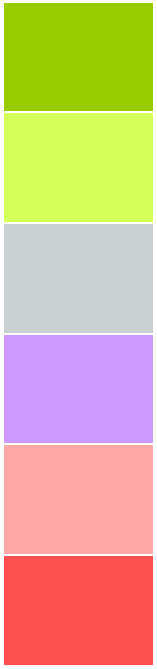
Les différents niveaux d'impacts sont établis en considérant plusieurs paramètres :

- L'intensité (de l'impact, à quel point l'action peut-elle perturber, remettre en cause négativement ou positivement une composante environnementale, l'enjeu environnemental prioritaire),
- L'étendue (de l'impact, l'action a-t-elle une portée négative ou positive à l'échelle globale ? communautaire ? locale ? circonscrite/ponctuelle ?),

- La durée (de l'impact, l'action a-t-elle un impact pérenne/long ? moyennement long ? ponctuel ?).

Le croisement de l'ensemble de ces paramètres au regard d'une action considérée permet de définir un niveau d'impact qualitatif selon l'échelle présentée ci-après :

Légende 1 : Les différents niveaux d'impacts



INCIDENCES POSITIVES FORTES
Concernent généralement les actions **dédiées à la protection ou à la valorisation de l'environnement**

INCIDENCES POSITIVES FAIBLES
Concernent généralement les actions **non dédiées à l'environnement, mais pouvant avoir des incidences positives indirectes**

SANS INCIDENCE

INCIDENCES INCERTAINES
Concernent les actions pouvant avoir une incidence positive et/ou négative

INCIDENCES NÉGATIVES FAIBLES
Concernent les actions ayant des incidences dont les principaux effets sont potentiellement défavorables à l'environnement ou ayant des incidences résiduelles

INCIDENCES NÉGATIVES FORTES
Concernent les actions ayant des incidences fortes sur l'environnement

6.2 Analyse des incidences probables de la mise en œuvre du PCAET

Les tableaux ci-après reprennent par orientation stratégique et action constitutives du PCAET l'analyse des incidences probables au regard des différents enjeux environnementaux prioritaires identifiés dans le cadre de l'EIE.

AXE STRATÉGIQUE	ANIMATION TERRITORIALE - OS.1. Créer une culture climat locale afin de viser une sensibilisation et une meilleure information des habitants, usagers et élus					
Actions	TR.1 : Impliquer les habitants dans la transition écologique par l'animation de défis dédiés	TR.2 : Sensibiliser et former quant à la qualité de l'air local	TR.3 : Distribuer des coffrets d'accueil centralisant des ressources et informations pour favoriser les comportements vertueux des nouveaux arrivants	TR.6 : Encourager les bonnes pratiques au sein de la collectivité	TR.5 : Obtenir une reconnaissance des actions engagées par l'obtention de labels	Bio.16 : Sensibiliser au moustique tigre
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques						
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques						
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables						
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur						
Améliorer la qualité des eaux de surface						
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques						
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine						
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie						

Maîtriser l'aménagement du territoire						
Contribuer au développement économique du territoire						
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION						

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
La participation des citoyens à la transition écologique est indispensable. Les différentes actions proposées ne présentent que des incidences positives faibles, notamment : - Sur l'atténuation de la contribution du territoire aux changements climatiques ; - Sur la maîtrise des consommations énergétiques ; - Sur Lutter contre la pollution de l'air ; - Sur la préservation de la biodiversité et de la qualité des eaux de surface ; - Sur l'amélioration de la santé et du cadre de vie.	

AXE STRATÉGIQUE	ANIMATION TERRITORIALE - OS.2. Promouvoir les bonnes pratiques en lien avec la transition énergétique et écologique, en insistant sur les co-bénéfices associés (santé, cadre de vie, budget/dépenses…)			
Actions	TR.4 : Déployer le budget vert	TR.7 : Intégrer des critères environnementaux dans les marchés publics	Rés.3 : Informer et sensibiliser les ménages sur les moyens d'économiser les ressources au sein du logement	Bio.12 : Établir un plan de désimperméabilisation de l'espace public
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques				
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques				
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables				
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur				
Améliorer la qualité des eaux de surface				
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques				
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine				
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie				
Maîtriser l'aménagement du territoire				
Contribuer au développement économique du territoire				

IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION				

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
La mise en place d'un budget vert et l'intégration de critères environnementaux dans les marchés publics permettent potentiellement d'orienter positivement les actions menées sur le territoire sur tous les axes d'analyse des incidences sur l'environnement même si celles-ci porteront sur un périmètre restreint aux seules actions sur lesquelles la collectivité est directement compétente ou peut indirectement intervenir en soutien. Il est important de faire participer les citoyens aux efforts de réduction de consommation et d'adaptation. D'un côté, les faire participer activement permet de les sensibiliser et d'avoir un impact positif sur leurs habitudes. D'un autre, mener des actions sur l'espace public permet de les inspirer dans leur quotidien. Ces actions ont ainsi un impact positif sur : - L'atténuation de la contribution au changement climatique, via la réduction des consommations et le changement de pratiques ; - La maîtrise des consommations et le développement des énergies renouvelables ; - La lutte contre la pollution de l'air ; - La préservation de la biodiversité, des continuités écologiques, et de la qualité des eaux de surface ; - L'amélioration de la santé et du cadre de vie des habitants. Les actions sur l'espace public peuvent en outre avoir un effet positif sur la préservation de la qualité paysagère et la maîtrise de l'aménagement du territoire.	

AXE STRATÉGIQUE	INDUSTRIE - OS.1. Décarboner les consommations énergétiques du secteur
Actions	Ind.1 : Sensibiliser les entreprises aux enjeux écologiques et informer quant aux démarches et dispositifs locaux
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Améliorer la qualité des eaux de surface	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
L'impact de cette orientation est globalement positif car celle-ci permettra une réduction directe des émissions de gaz à effet de serre et ainsi d'atténuer la contribution du territoire au changement climatique.	

AXE STRATÉGIQUE	INDUSTRIE - OS.2. Favoriser la résilience des entreprises
Actions	Ind.2 : Faire preuve d'exemplarité dans l'aménagement des zones d'activité
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Améliorer la qualité des eaux de surface	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
La prise en compte des enjeux environnementaux et des problématiques associées aux changements climatiques dans l'aménagement des zones d'activité permet d'une part de réduire la participation du secteur industriel aux changements climatiques tout en améliorant le cadre de vie des habitants et en réduisant l'impact sur la biodiversité, et d'une autre d'améliorer la résilience du territoire face aux changements climatiques.	

AXE STRATÉGIQUE	INDUSTRIE - OS.3. Développer une activité industrielle durable
	Ind.1 : Sensibiliser les entreprises aux enjeux écologiques et informer quant aux démarches et dispositifs locaux
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Améliorer la qualité des eaux de surface	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Cette orientation ainsi que l'action associée a seulement des impacts positifs. Le développement d'une activité industrielle durable et la sensibilisation des entreprises à ces enjeux participent à : - L'atténuation de la participation du secteur et du territoire au réchauffement climatique ; - La maîtrise des consommations énergétiques ; - La réduction des émissions de polluants atmosphériques ; - L'amélioration du cadre de vie de la population ; - Le développement économique du territoire.	

AXE STRATÉGIQUE	TRANSPORTS - OS.1. Diminuer le recours à l'autosolisme		
Actions	M.2 : Développer les équipements et infrastructures dédiés au covoiturage	M.8 : Mettre en place des ateliers mobilité à l'espace mobilité durable	M.9 : Promouvoir le covoiturage auprès de l'ensemble des acteurs du territoire
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques			
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques			
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables			
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur			
Améliorer la qualité des eaux de surface			
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques			
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine			
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie			
Maîtriser l'aménagement du territoire			
Contribuer au développement économique du territoire			

IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION		
Description de l'incidence potentielle de l'action		Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
L'action M.9 vise à informer l'ensemble des acteurs du territoire des bénéfices et des possibilités de covoiturage, tandis que l'action M.2 a pour objectif de rendre ce-dernier plus aisé. La favorisation de la pratique du covoiturage aura des incidences positives sur l'environnement : - La réduction des consommations d'énergie liées au secteur des transports ; - La limitation de l'émission de polluants atmosphériques liés aux transports et ainsi l'amélioration de la santé des populations ; - La diminution des émissions de GES et donc l'atténuation du changement climatique ; - La santé et le cadre de vie : décharge de la conduite et du stress potentiellement engendré par le trafic, découverte de nouvelles personnes ; - À terme : préservation des matières premières. On peut anticiper une baisse du besoin de voitures ce qui pourrait entraîner une baisse de la production. Néanmoins, il faudra être vigilant à la création d'aires de covoiturage, qui va constituer un enjeu d'artificialisation, et donc de biodiversité.		Mesures pour **ÉVITER** l'impact lié au développement de zones de covoiturage sur la biodiversité : - Éviter les zones où la biodiversité est importante ; - Créer les aires de covoiturage sur des parkings déjà existants ; - Respecter la trame verte et bleue.

AXE STRATÉGIQUE	TRANSPORTS - OS.2. Développer les modes de transports alternatifs						
Actions	M.1 : Suivre et adapter éventuellement le service VAELS	M.3 : Aider à l'achat de Vélos à Assistance Électrique (VAE)	M.5 : Mettre en place et suivre le schéma liaisons douces	M.7 : Déployer une offre d'autopartage	M.10 : Adapter les structures routières pour les modes doux et les transports en commun	M.11 : Renforcer l'armature urbaine de Cholet Agglomération via les documents de planification	M.12 : Verser un forfait mobilité durable
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques							
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques							
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables							
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur							
Améliorer la qualité des eaux de surface							
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques							
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine							
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie							

Maîtriser l'aménagement du territoire							
Contribuer au développement économique du territoire							
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION							

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Le développement des transports en commun et de la pratique du vélo a une incidence positive directe sur : - La maîtrise des consommations d'énergie liées au secteur des transports ; - La réduction des émissions de polluants atmosphériques liées aux transports ; - La réduction des émissions de GES et donc l'atténuation du changement climatique. Ces mesures auront également des incidences positives directes sur la santé et le cadre de vie. En effet, les transports en commun permettent de faciliter les déplacements des individus, de limiter la fatigue et les dépenses liées à l'usage de la voiture individuelle. Les mobilités actives telles que le vélo permettent en outre aux usagers de faire de l'exercice, ayant ainsi un impact positif sur la santé des populations. En limitant la pollution liée aux transports, ces mesures auront une incidence positive indirecte sur le patrimoine (limitation des dégradations). Néanmoins, les infrastructures liées aux modes de déplacements alternatifs, notamment aux Vélos en Libre-Service, peuvent constituer un enjeu d'artificialisation des sols qu'il sera nécessaire de considérer.	Mesures pour **ÉVITER** l'impact lié au développement de nouvelles infrastructures de transport ou le renforcement de l'armature urbaine sur la biodiversité et l'imperméabilisation des sols : - Éviter les zones où la biodiversité est importante ; - Implanter les stations de vélos en libre-service et les véhicules en autopartage sur des zones déjà artificialisées ; - Respecter la trame verte et bleue ; - Favoriser l'infiltration dans les nouveaux aménagements

AXE STRATÉGIQUE	TRANSPORTS - OS.3. Décarboner le secteur		
Actions	M.4 : Décarboner les véhicules de la collectivité	M.6 : Mettre en œuvre le programme de déploiement des bornes en relation avec le schéma IRVE	D.7 : Décarboner la flotte de véhicules de gestion et de collecte des déchets
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques			
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques			
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables			
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur			
Améliorer la qualité des eaux de surface			
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques			
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine			
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie			
Maîtriser l'aménagement du territoire			
Contribuer au développement économique du territoire			

IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Les véhicules à faibles émissions peuvent désigner des véhicules électriques, à hydrogène, ou au gaz, et dont le bilan environnemental, suivant l'utilisation, peut être meilleur que les véhicules à motorisation essence ou diesel. Le développement de ces véhicules à faibles émission doit permettre de : - Réduire les émissions de polluants atmosphériques et de GES liées à la combustion de véhicules thermiques, et ainsi améliorer la qualité de l'air et atténuer la contribution du territoire au changement climatique ; - Dans une moindre mesure, ces actions peuvent permettre de maîtriser les consommations d'énergie mais de façon limitée. En effet, elles permettent de réduire le recours aux énergies fossiles, mais elles entraînent, de fait, une augmentation de la consommation d'électricité ou de gaz (même si elle est maîtrisée). Un point de vigilance concerne les véhicules électriques : ils représentent un potentiel intéressant à condition d'être utilisés de manière intensive. En effet, la fabrication des batteries pour les véhicules électriques est fortement émettrice de GES, tandis que l'utilisation des véhicules n'en émet que très peu compte tenu du mix électrique français. Ainsi, le recours aux batteries au lithium-ion, nécessaire à la construction des batteries, implique le prélèvement de matières premières (cobalt, lithium, graphite, nickel, manganèse), ce qui a un impact négatif sur les ressources naturelles globales et est source de pollution et d'émissions de GES dans d'autres pays (puisque le prélèvement de ces ressources a lieu dans d'autres pays). Il faudra également être vigilant à respecter la biodiversité dans l'implantation de bornes de recharges de véhicules électriques.	Mesures pour **RÉDUIRE** l'impact lié aux batteries lithium-ion : - Privilégier les véhicules dont l'analyse de cycle de vie est fournie et présente de résultats satisfaisants ; - Mettre à disposition ces véhicules aux particuliers lorsqu'ils ne sont pas utilisés par les services communaux pour permettre une utilisation intensive des véhicules électriques en substitution aux véhicules thermiques ; - Promouvoir le recyclage des batteries. Mesures pour **ÉVITER** l'impact lié à l'implantation de bornes de recharge de voitures électriques sur la biodiversité : - Éviter les zones où la biodiversité est importante ; - Implanter les bornes de recharge sur des zones déjà artificialisées ; - Respecter la trame verte et bleue. Mesures pour **ÉVITER** l'impact lié à l'implantation de bornes de recharge de voitures électriques sur le paysage : - Implanter les bornes de recharge sur des zones déjà artificialisées et dans le respect des continuités paysagères.

AXE STRATÉGIQUE	RÉSIDENTIEL - OS.1. Réhabiliter prioritairement le parc ancien énergivore				
Actions	Rés.1 : Informer les ménages au regard des dispositifs d'accompagnement et financiers dédiés à la rénovation énergétique des logements	Rés.2 : Mettre en place l'allègement fiscal suite à des rénovations énergétiques sur la Ville de Cholet	Rés.4 : Renforcer les aides financières à la rénovation énergétique dédiées aux ménages en situation de précarité énergétique	Rés.6 : Accompagner les bailleurs sociaux dans la rénovation énergétique du parc locatif public	Rés.7 : Rénover le parc locatif public par les bailleurs sociaux
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques					
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques					
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables					
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur					
Améliorer la qualité des eaux de surface					
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques					
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine					
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie					
Maîtriser l'aménagement du territoire					

Contribuer au développement économique du territoire					
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION					

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
La rénovation énergétique du parc bâti contribue à : - Atténuer les consommations du parc bâti et les émissions de GES et donc atténuer la contribution du territoire au changement climatique ; - Développer la production d'énergies renouvelables en intégrant des systèmes de production d'EnR (via le NPRU notamment) ; - Limiter les émissions de polluants atmosphériques liées au chauffage ; - Améliorer le cadre de vie en réduisant la facture énergétique des ménages. Indirectement, ces mesures pourront : - Contribuer au développement économique du territoire via le développement des EnR et si les rénovations prévoient le recours à des artisans locaux. Néanmoins, les incidences sur le patrimoine architectural peuvent être positives ou négatives puisque les rénovations peuvent porter atteinte à ce patrimoine. Par ailleurs, l'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments est susceptible de réduire le rythme de renouvellement de l'air dans les logements. Ces rénovations doivent donc prendre en compte les enjeux de qualité de l'air intérieur notamment liés au radon.	Mesure pour **ÉVITER** l'impact sur le patrimoine architectural : - Réaliser un inventaire des incidences potentielles des rénovations sur le patrimoine architectural du territoire afin d'éviter sa dégradation. Mesures pour **ÉVITER** l'incidence potentiellement négative de la rénovation sur la qualité de l'air intérieur : - Intégrer les problématiques de la qualité de l'air intérieur dans le cadre des opérations de rénovation énergétique des logements.

AXE STRATÉGIQUE	RÉSIDENTIEL - OS.2. Décarboner les modes de chauffage	
Actions	Rés.2 : Mettre en place l'allègement fiscal suite à des rénovations énergétiques sur la Ville de Cholet	Rés.4 : Renforcer les aides financières à la rénovation énergétique dédiées aux ménages en situation de précarité énergétique
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques		
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques		
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables		
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur		
Améliorer la qualité des eaux de surface		
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques		
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine		
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie		
Maîtriser l'aménagement du territoire		
Contribuer au développement économique du territoire		

IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Lors de la rénovation des logements, il sera important de prêter une attention particulière au remplacement des systèmes de chauffage hautement carbonés par des systèmes plus durables. Ce faisant, les actions de rénovation énergétique contribuent à : - Atténuer les consommations du parc bâti et les émissions de GES et donc atténuer la contribution du territoire au changement climatique ; - Limiter les émissions de polluants atmosphériques liées au chauffage ; - Améliorer le cadre de vie en réduisant la facture énergétique des ménages. Indirectement, ces mesures pourront : - Contribuer au développement économique du territoire via le développement des EnR et si les rénovations prévoient le recours à des artisans locaux. Néanmoins, les incidences sur le patrimoine architectural peuvent être positives ou négatives puisque les rénovations peuvent porter atteinte à ce patrimoine. Par ailleurs, l'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments est susceptible de réduire le rythme de renouvellement de l'air dans les logements. Ces rénovations doivent donc prendre en compte les enjeux de qualité de l'air intérieur notamment liés au radon.	Mesure pour **ÉVITER** l'impact sur le patrimoine architectural : - Réaliser un inventaire des incidences potentielles des rénovations sur le patrimoine architectural du territoire afin d'éviter sa dégradation. Mesures pour **ÉVITER** l'incidence potentiellement négative de la rénovation sur la qualité de l'air intérieur : - Intégrer les problématiques de la qualité de l'air intérieur dans le cadre des opérations de rénovation énergétique des logements.

AXE STRATÉGIQUE	RÉSIDENTIEL – OS.3. Structurer la filière de la rénovation
Actions	Rés.5 : Mettre en place un écosystème des acteurs de la rénovation énergétique du logement organisé et dynamique
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
3Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Améliorer la qualité des eaux de surface	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
L'action Rés.5 vise à permettre le développement d'une filière locale de la rénovation. Aussi, elle ne présente pas, en tant que telle, d'incidences négatives sur l'environnement. Cette action présente des incidences positives faibles et/ou indirectes sur l'environnement, elle pourra contribuer à : - Maîtriser les consommations d'énergie du parc bâti ; - Réduire les émissions de GES du secteur et donc atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques ; - Limiter les émissions de polluants de ce secteur ; - Améliorer le confort thermique face à l'augmentation des températures et notamment les épisodes caniculaires, et ainsi améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques ; - Améliorer le cadre de vie des ménages, en améliorant le confort thermique des logements et en réduisant la facture énergétique liée au logement ; - Développer économiquement le territoire en mettant en avant les artisans de la rénovation énergétique, secteur en plein essor.	

AXE STRATÉGIQUE	TERTIAIRE - OS.1. Améliorer la performance du parc tertiaire					
Actions	EP.1 : Améliorer la performance et la gestion de l'éclairage public	PB.1 : Mettre en place des aires d'accueil écologiquement performantes	PB.3 : Etudier, programmer et mettre en œuvre les travaux prévus dans le cadre du Décret Tertiaire	PB.4 : Définir une programmation et un budget en vue de la mise en œuvre des obligations liées au décret BACS	PB.5 : Élaborer un Schéma Directeur Immobilier Énergétique (SDIE) pour les établissements scolaires de Cholet	PB.6 : Rénover énergétiquement les bâtiments publics des communes
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques						
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques						
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables						
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur						
Améliorer la qualité des eaux de surface						
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques						
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine						
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie						
Maîtriser l'aménagement du territoire						

Contribuer au développement économique du territoire						
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION						

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Les actions PB.3, PB.4, PB.5 et PB.6 s'intègrent dans une démarche de rénovation énergétique globale du parc public. Ces actions ont des effets positifs, et contribuent notamment à : - Maîtriser les consommations d'énergie du parc bâti ; - Réduire les émissions de GES du secteur et donc atténuer la contribution du territoire au changement climatique ; - Limiter les émissions de polluants de ce secteur ; - Améliorer le confort thermique face à l'augmentation des températures et notamment les épisodes caniculaires, et donc améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques. Néanmoins, les incidences sur le patrimoine architectural peuvent être positives ou négatives puisque les rénovations peuvent porter atteinte à ce patrimoine. Par ailleurs, l'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments est susceptible de réduire le rythme de renouvellement de l'air dans les logements. Ces rénovations doivent donc prendre en compte les enjeux de qualité de l'air intérieur notamment liés au radon. Concernant l'éclairage public, l'action EP.1 permet de réduire les consommations d'énergie et de préserver la biodiversité en limitant l'éclairage nocturne en durée, intensité et étendue. L'action PB.1 vise notamment à favoriser l'infiltration à la parcelle sur les aires d'accueil des gens du voyage, récupérer l'eau de pluie pour limiter l'utilisation d'eau potable, réduire les consommations d'énergie de l'éclairage.	Mesure pour **ÉVITER** l'impact sur le patrimoine architectural : - Réaliser un inventaire des incidences potentielles des rénovations sur le patrimoine architectural du territoire afin d'éviter sa dégradation. Mesures pour **ÉVITER** l'incidence potentiellement négative de la rénovation sur la qualité de l'air intérieur : - Intégrer les problématiques de la qualité de l'air intérieur dans le cadre des opérations de rénovation énergétique des bâtiments.

AXE STRATÉGIQUE	TERTIAIRE - OS.2. Diminuer les énergies fossiles
Actions	PB.2 : Renouveler les émetteurs au sein des bâtiments de pépinières d'entreprises
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Améliorer la qualité des eaux de surface	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
La substitution des chauffages à énergie fossile fortement émetteurs par d'autres moyens de chauffage plus respectueux de l'environnement (électricité, bois-énergie…) participe à : - Développer les énergies renouvelables sur le territoire ; - Réduire les émissions de GES et donc atténuer la participation du territoire au changement climatique ; - Améliorer le cadre de vie des habitants en réduisant la pollution de l'air. Néanmoins, il faudra être vigilant lors du remplacement des systèmes de chauffage à ce que la pollution de l'air intérieur ne croisse pas. En effet, le chauffage à bois émet différents polluants atmosphériques, et selon le type d'équipement et le lieu d'installation, il pourrait plus polluer l'air intérieur qu'un chauffage à énergie fossile.	Mesures pour **RÉDUIRE** l'impact lié à la pollution de l'air : - Évaluer les émissions de polluants associés à l'installation de chaufferie au bois plutôt qu'au fioul via une étude d'opportunité, - Promouvoir les équipements performants.

AXE STRATÉGIQUE	AGRICULTURE & SYLVICULTURE - OS.1. Réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques
Actions	Agri.3 : Sensibiliser les agriculteurs aux bilans Cap'2ER et les déployer
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Améliorer la qualité des eaux de surface	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Le bilan Cap'2ER permet aux agriculteurs de prendre conscience des sources principales d'émission de GES et de polluants atmosphériques de leur exploitation, et ainsi de cibler plus efficacement les leviers de réduction à activer. Cette action a donc un impact positif sur : - L'atténuation de la contribution du secteur aux changements climatiques, - La maîtrise des consommations énergétiques ; - La diminution de la pollution de l'air ; - La préservation de la santé des populations et du cadre de vie.	Cette action peut avoir un effet positif sur la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires et ainsi diminuer l'impact du secteur sur la biodiversité et la dégradation de la qualité des eaux de surface.

AXE STRATÉGIQUE	AGRICULTURE & SYLVICULTURE - OS.2. Promouvoir les pratiques vertueuses et l'économie circul
Actions	Agri.1 : Sensibiliser et informer les agriculteurs au regard des bénéfices des haies, des dispositifs d'aide et d'accompagnement disponibles Agri.3 : Sensibiliser aux bilans Cap'2ER et les déployer
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	
Améliorer la qualité des eaux de surface	
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	
Maîtriser l'aménagement du territoire	
Contribuer au développement économique du territoire	
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
La sensibilisation et l'information des agriculteurs au sujet des pratiques vertueuses et plus respectueuses de l'environnement ont des effets positifs forts. Elles participent notamment à : - Atténuer la contribution du secteur aux changements climatiques en réduisant les consommations d'énergie fossile du secteur ; - Maîtriser les consommations énergétiques du secteur ; - Réduire les émissions de polluants atmosphériques. L'information et la sensibilisation vis-à-vis des haies et des produits phytosanitaires permet également indirectement de préserver la biodiversité locale.	

AXE STRATÉGIQUE	AGRICULTURE & SYLVICULTURE – OS.3. Préserver et maintenir le tissu agricole du territoire et ses atouts paysagers			
Actions	Agri.1 : Sensibiliser et informer les agriculteurs au regard des bénéfices des haies, des dispositifs d'aide et d'accompagnement disponibles	Agri.2 : Réaliser et mettre en œuvre un Plan Alimentaire Territorial (PAT)	Agri.4 : Communiquer sur les actions alimentaires	Agri.5 : Mettre à jour le guide de vente directe à l'échelle de Cholet Agglomération
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques				
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques				
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables				
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur				
Améliorer la qualité des eaux de surface				
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques				
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine				
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie				
Maîtriser l'aménagement du territoire				
Contribuer au développement économique du territoire				

IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION	

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Le maintien des haies a de nombreux atouts, notamment paysagers. Le Plan Alimentaire Territorial participera quant à lui au maintien du tissu agricole du territoire et au développement économique de la branche. Cette orientation présente uniquement des effets positifs, notamment sur : - L'atténuation de la participation du territoire aux changements climatique ; - La préservation de la biodiversité et de la qualité des eaux de surface ; - La préservation de la qualité paysagères du territoire ; - La préservation de la santé et l'amélioration du cadre de vie de la population ; - L'amélioration de la résilience du territoire ; - Le développement économique du territoire ; - La maîtrise de l'aménagement du territoire.	

AXE STRATÉGIQUE	DÉCHETS - OS.1. Diminuer les quantités de déchets produits		
Actions	D.1 : Sensibiliser et accompagner les entreprises sur les sujets de l'économie circulaire et la consommation responsable	D.3 : Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés	D.5 : Limiter le gaspillage alimentaire sur l'ensemble de la chaîne de la restauration collective
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques			
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques			
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables			
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur			
Améliorer la qualité des eaux de surface			
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques			
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine			
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie			
Maîtriser l'aménagement du territoire			
Contribuer au développement économique du territoire			

IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION		

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Les mesures de sensibilisation sur les questions de prévention et de valorisation des déchets présentent notamment des incidences positives sur la consommation d'énergie et de matière ainsi que sur les émissions évitées par la réduction des productions alimentaires nécessaires. La réduction des volumes permet aussi de réduire les émissions de polluants au niveau des centres de traitement et de stockage des déchets.	

AXE STRATÉGIQUE	DÉCHETS - OS.2. Valoriser les déchets dans les différentes filières				
Actions	D.2 : Accompagner et sensibiliser les professionnels sur le tri des 9 flux	D.3 : Plan Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés	D.4 : Construire et déployer le schéma territorial de tri à la source des biodéchets	D.6 : Promotion des bonnes pratiques auprès des touristes	D.8 : Animations autour du tri
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques					
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques					
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables					
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur					
Améliorer la qualité des eaux de surface					
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques					
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine					
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie					
Maîtriser l'aménagement du territoire					
Contribuer au développement économique du territoire					

IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION				

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Encourager la récupération et la valorisation des déchets s'inscrit dans une logique de sobriété dans la consommation de biens et de consommation responsable. Cette mesure permet ainsi d'améliorer la résilience des habitants et l'impact sur le changement climatique. La réduction des volumes permet aussi de réduire les émissions de polluants au niveau des centres de traitement et de stockage des déchets	

AXE STRATÉGIQUE	ENR&R - OS.1. Développer la production d'énergie renouvelable en tenant compte des spécificités du territoire					
Actions	EnR&R.1 : Créer un RCU et une chaudière CSR	EnR&R.2 : Développer des projets d'EnR	EnR&R.3 : Sensibilisation des entreprises à la consommation d'électricité locale	EnR&R.4 : Étudier l'élaboration du Schéma Directeur des Énergies (SDE)	EnR&R.5 : Autoconsommation collective	EnR&R.6 : Communication sur le développement des EnR
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques						
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques						
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables						
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur						
Améliorer la qualité des eaux de surface						
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques						
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine						
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie						
Maîtriser l'aménagement du territoire						

Contribuer au développement économique du territoire						
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION						

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Les actions de développement des énergies renouvelables et de récupération ont un impact positif sur : - La maîtrise des consommations d'énergies et la production d'EnR ; - L'atténuation de la participation du territoire au changement climatique et la lutte contre la pollution de l'air, en réduisant les consommations d'énergie fossile. La création d'un réseau de chaleur urbain (RCU) peut quant à elle améliorer le confort et la santé des habitants (moindre pollution intérieure), et contribuer au développement économique du territoire, comme le développement de projets EnR. Néanmoins, le développement de projets EnR peut avoir divers effets négatifs auxquels il faut être vigilant : pollution et utilisation des sols et donc atteinte à la biodiversité, pollution de l'eau (photovoltaïque), impact sur la qualité paysagère.	Mesure pour **RÉDUIRE** les incidences potentielles sur la biodiversité et l'eau : - Privilégier le développement du photovoltaïque sur grandes toitures et ombrières, privilégier les sites déjà artificialisés pour toutes les EnR ; - Éviter les zones à fort enjeu de biodiversité ; - Implanter toutes les unités de production d'EnR à distance des masses d'eau. Mesure pour **RÉDUIRE** l'impact sur le patrimoine : - Intégrer les infrastructures EnR dans le respect du patrimoine bâti et paysager naturel.

AXE STRATÉGIQUE	ATTÉNUATION ET ADAPTATION – OS.1 Reconquérir et gérer la qualité de la ressource en eau				
Actions	Eau.1 : Animations pour la réduction des consommations	Eau.2 : Préservation de la ressource sur les espaces paysagers et sportifs	Eau.3 : Reconquête de la qualité de l'eau du captage de Ribou	Eau.4 : Récupération d'eau de pluie au CHM	Eau.5 : Intégrer des prescriptions dans le PLUi-H des zonages EU-EP de la D.Env
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques					
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques					
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables					
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur					
Améliorer la qualité des eaux de surface					
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques					
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine					
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie					
Maîtriser l'aménagement du territoire					

Contribuer au développement économique du territoire					
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION					

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Un plan d'action visant à la reconquête de la qualité de l'eau du captage de Ribou a été élaboré. L'action Eau.3 correspond à sa mise en œuvre. De manière générale, les actions proposées dans cette orientation auront des effets positifs sur : - La qualité des eaux de surface sur le territoire ; - La préservation de la biodiversité, en améliorant la qualité de l'eau utilisée par la faune et la flore locale ; - La préservation de la santé humaine, en améliorant la qualité de l'eau utilisée par les populations locales ; - La résilience du territoire face aux effets des changements climatiques.	

AXE STRATÉGIQUE	ATTÉNUATION ET ADAPTATION – OS.2 Maintenir les espaces perméables et désimperméabiliser		
Actions	Bio.1 : Désimperméabiliser les cours d'écoles et cours multi-accueils	Bio.12 : Établir un plan de désimperméabilisation de l'espace public	Ind.2 : Faire preuve d'exemplarité dans l'aménagement des zones d'activités
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques			
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques			
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables			
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur			
Améliorer la qualité des eaux de surface			
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques			
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine			
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie			
Maîtriser l'aménagement du territoire			
Contribuer au développement économique du territoire			
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION			

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
La désimperméabilisation et la non-imperméabilisation des sols est primordiale à de nombreux égards. Les différentes actions allant dans ce sens ont des effets positifs sur : - La préservation de la biodiversité, notamment de la faune et flore souterraine ; - L'amélioration de la qualité des eaux de surface, en permettant la pénétration des eaux de pluies et en évitant donc un ruissellement d'eaux polluées vers les masses d'eaux surfaciques ; - L'amélioration du cadre de vie et de la qualité paysagère ; - L'amélioration de la résilience du territoire face aux effets du changement climatique, en atténuant notamment l'effet d'îlot de chaleur urbain ; - La maîtrise de l'aménagement ; - L'atténuation de la contribution du territoire aux changements climatiques, par une moindre utilisation de goudron, béton, etc.	

AXE STRATÉGIQUE	ATTÉNUATION ET ADAPTATION – OS.3 Définir un schéma directeur « Paysage/Biodiversité » et maintenir les espaces végétalisés au sein des zones urbaines et rurales								
Actions	Bio.2 : Préserver et développer les arbres Bio.3 : Réaliser un Plan Canopée Bio.11 : Programmer la Plantation pluriannuelle d'arbres	Bio.4 : Réaliser un plan paysage	Bio.5 : Renforcer la stratégie de biodiversité sur les Espaces Naturels Sensibles	Bio.7 : Réaliser un atlas de la biodiversité	Bio.8 : Développer des sites refuges LPO	Bio.13 : Devenir un territoire TEN	Bio.14 : Mettre en place des pratiques horticoles durables au CHM	Bio.15 : Sensibiliser les entreprises au sujet de la biodiversité	Bio.17 : Définir la trame noire
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques									
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques									
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables									
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur									
Améliorer la qualité des eaux de surface									
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques									
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine									
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie									

Maîtriser l'aménagement du territoire									
Contribuer au développement économique du territoire									
IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION									

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
L'élaboration d'un schéma directeur paysage et/ou biodiversité et toutes les actions qui peuvent se raccrocher à cette orientation, n'ont que des impacts positifs. Un plan « paysage » aura notamment des impacts positifs sur : - La préservation de la qualité paysagère du territoire ; - L'amélioration du cadre de vie des populations. Un plan « biodiversité » aura quant à lui des effets positifs sur : - La préservation de la biodiversité. La mise en place des plantes résistantes à la sécheresse peut limiter la diversité et présente un risque d'introduction de plantes invasives ou pouvant générer des nuisances/perturbations sur les espèces indigènes".	Mesure pour **RÉDUIRE** les incidences potentielles sur la biodiversité : - Être vigilant sur les espèces mise en place et assurer un suivi de leur développement ;

AXE STRATÉGIQUE	ATTÉNUATION ET ADAPTATION – OS.4 Adopter le principe Éviter-Réduire-Compenser pour tout le territoire dans les projets d'aménagement			
Actions	Bio.6 : Intégrer les questions de biodiversité et d'adaptation dans les documents de planification	Bio.9 : Réhabiliter la friche de l'ancienne STEP St-Antoine	Bio.10 : Garantir la qualité environnementale des projets d'aménagement via la mise en place de dispositifs dédiés	Ind.2 : Faire preuve d'exemplarité dans l'aménagement des zones d'activité
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques				
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques				
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables				
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur				
Améliorer la qualité des eaux de surface				
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques				
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine				
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie				
Maîtriser l'aménagement du territoire				
Contribuer au développement économique du territoire				

IMPACT GLOBAL DE L'ORIENTATION		

Description de l'incidence potentielle de l'action	Mesures d'évitement, de réduction voire de compensation proposées
Les actions de prise en compte de la biodiversité et des enjeux environnementaux dans les projets d'aménagement ont uniquement des impacts positifs, notamment sur : - La préservation de la biodiversité ; - L'amélioration du cadre de vie ; - L'amélioration de la résilience du territoire ; - La maîtrise de l'aménagement du territoire ; - L'atténuation de la participation du territoire aux changements climatiques ; - L'amélioration de la qualité des eaux de surface ; - La préservation du paysage.	

6.3 Tableau de synthèse

Le tableau ci-après récapitule le nombre d'actions du PCAET à incidence positive, neutre, négative et incertaine, selon la thématique d'évaluation (sans double-compte des actions apparaissant dans plusieurs axes stratégiques).

THÉMATIQUE	INCIDENCE POSITIVE (+)	NEUTRE	INCIDENCE NÉGATIVE (-)	INCIDENCE INCERTAINE
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	56	20	0	0
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	39	37	0	0
Maîtriser les consommations et dépenses d'énergie et développer les énergies renouvelables	45	30	0	0
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	31	34	0	11
Améliorer la qualité des eaux de surface	22	49	0	5
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	30	35	0	11
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	25	36	0	15
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	60	10	0	6
Maîtriser l'aménagement du territoire	10	63	0	4
Contribuer au développement économique du territoire	17	59	0	0

7. ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

7.1 Cadrage et contexte

Les zones Natura 2000 constituent un réseau de sites écologiques à l'échelle Européenne. Ces zones ont deux objectifs majeurs qui sont :

- La préservation de la diversité biologique ;
- La valorisation du patrimoine naturel des territoires.

En effet, il s'agit de sites reconnus pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales et/ou végétales y vivant, et de leurs habitats.
Les zones Natura 2000 forment un maillage qui se veut cohérent à travers toute l'Europe, afin que cette démarche favorise la bonne conservation des habitats naturels et des espèces. Les textes les plus importants qui encadrent cette initiative sont les directives « Oiseaux » et « Habitats, faune, flore ».

Directive européenne « Oiseaux »	Directive européenne « Habitats, faune, flore »
Ce sont des sites appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages menacées et des zones servant d'aire de reproduction, de mue, d'hivernage ou de migration. Ces sites sont classés zones de protection spéciale (ZPS).	Ce sont des sites répertoriés qui comprennent des types d'habitats naturels, d'espèces végétales et animales dont la conservation est d'intérêt communautaire. Ces sites sont classés zones spéciales de conservation (ZSC).

Les plans, schémas ou programmes soumis à l'évaluation environnementale stratégique doivent, conformément à l'article R414-19 et L414-4 du Code de l'environnement, faire l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000. En conséquence, le rapport environnemental du PCAET intègre cette dernière en vue de contrôler les actions prévues et de s'assurer qu'elles ne porteront pas atteinte à l'intégrité du ou des sites Natura 2000 présents sur le périmètre du plan et plus largement au réseau des sites Natura 2000.

Le territoire de Cholet Agglomération ne compte pas de zone Natura 2000 en son sein.

Néanmoins, plusieurs zones spéciales de conservation Natura 2000 se trouvent à proximité du territoire étudié :

- **La Vallée de l'Argenton**, qui se trouve à une dizaine de kilomètres au sud-est de Cléré-sur-Layon, inscrite à la directive habitat ;
- **La Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau,** à quelques kilomètres à l'est de Lys-Haut-Layon, inscrite aux directives habitats et oiseaux ;
- **La Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes,** à une vingtaine de kilomètres au Nord de Trémentines, inscrite aux directives habitats et oiseaux.

Bien que ces sites ne soient pas directement situés sur le territoire, certaines des mesures suggérées dans le PCAET pourront indirectement les affecter, et il est donc important d'y prêter attention.

7.2 Les incidences positives et négatives probables

L'intégrité des périmètres Natura 2000 voisins de Cholet Agglomération est assurée par des mesures de protection et de gestion stipulées dans les documents d'urbanisme locaux.
La plupart des actions du PCAET de Cholet Agglomération auront des incidences neutres ou positives sur les zones Natura 2000 proches.

Les impacts potentiels des activités du territoire sur les zones Natura 2000 situées en dehors de ce territoire sont essentiellement liés à une altération des flux entre le territoire de l'agglomération et ces zones Natura 2000 :

- **Flux de transport** : une modification de la demande de mobilité ou de fret sur le territoire de l'agglomération peut ainsi avoir un impact potentiel sur les territoires voisins sur lesquels pourraient transiter ces flux.
- **Flux de biodiversité** en lien avec les couloirs de circulation et les zones d'approvisionnement de la faune des zones Natura 2000.
- **Flux de polluants atmosphériques ou aquatiques** entre le territoire de l'agglomération et les zones Natura 2000.

Les mesures relatives à la mobilité intégrées au PCAET tendent à **limiter la pression de la voiture individuelle sur la biodiversité** (bruit, pollution, collisions) grâce à une réduction des besoins de transports et un report modal vers les modes actifs (vélo) et les transports en commun. En ce sens, le PCAET pourrait avoir une incidence positive sur les zones Natura 2000 voisines.

Les mesures intégrées au PCAET tendent à **préserver les espaces naturels et à favoriser le développement de pratiques agricoles vertueuses** vis-à-vis de la préservation de la biodiversité. En ce sens, le PCAET pourrait avoir un impact positif sur les zones Natura 2000 alentour en offrant à la faune une amélioration du cadre de transit et d'approvisionnement. Par ailleurs, les incidences négatives potentielles des projets d'infrastructures issus du PCAET sur les zones Natura 2000 alentour seront analysées de façon précise lors de leur conception. Les actions définies dans le PCAET relèvent en effet davantage de la prescription sur les choix d'aménagement du territoire que de la réalisation même des aménagements. Les projets éoliens notamment pourront être la source de nuisances sonores qu'il sera important de prendre en compte.

Enfin, les mesures relatives à une **agriculture plus durable** (agroécologie, agriculture biologique, haies) et à **une meilleure gestion des eaux pluviales** permettent également de limiter les pressions sur la ressource en eau et tendent à offrir à la biodiversité des territoires avals une amélioration de l'état du milieu.
Compte tenu de sa proximité géographique, la zone Natura 2000 la plus susceptible d'être impactée par la mise en œuvre du PCAET est la Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau, et notamment via :

- La **pollution diffuse des eaux de surface** due aux potentiels travaux en tous genres ou installations photovoltaïques à proximité immédiate de la Vallée de la Loire ;
- La **perturbation de la biodiversité** (lumière, bruit, odeur, trafic) due aux diverses installations de production d'énergie renouvelable ou à des travaux quelconques prenant place à proximité immédiate de la Vallée de la Loire.

7.3 Mesures pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les incidences potentiellement négatives

Les enjeux de maîtrise de la consommation de l'espace et de l'aménagement, de limitation des émissions de GES et de préservation de la biodiversité et des continuités écologiques étant au cœur du PCAET, les zones Natura 2000, même si elles ne se trouvent pas directement sur le territoire, seront prises en compte dans les choix de localisation des projets. Les mesures ERC seront présentées de façon précise lors de la conception des projets.

Mesures pour ÉVITER les incidences des projets d'énergies renouvelables ou de travaux quelconques sur la qualité de l'eau de surface de la Loire :

- Les projets seront réalisés à distance du zonage Natura 2000 ;
- En favorisant les méthodes agricoles plus durables, le PCAET devrait, *a priori*, permettre de limiter cette incidence.

Mesure pour RÉDUIRE les incidences de tous travaux sur la biodiversité :

- Les projets seront réalisés à distance du zonage Natura 2000.

8. PRÉSENTATION DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PCAET

8.1 Description du dispositif

Le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET prévoit une mise à jour du plan tous les 6 ans en s'appuyant sur un dispositif de suivi et d'évaluation. Ce dispositif vise à évaluer la performance de la politique de transition énergétique de la Communauté Urbaine traduite par le PCAET et ce, au regard des objectifs fixés en matière d'air, d'énergie et de climat. Il doit permettre de porter une évaluation du PCAET de manière continue afin de faire émerger d'éventuels besoins d'ajustements ou de modifications.
Les indicateurs de suivi du PCAET ont été déterminés en parallèle de la définition des actions et ont été directement intégrés aux différentes fiches actions constitutives du plan d'actions. Ils ont été définis et choisis selon leur pertinence, leur disponibilité et leur flexibilité.
Le dispositif de suivi environnemental s'appuie ainsi sur le dispositif de suivi et évaluation établi pour les différentes actions du PCAET, et vient le compléter et l'alimenter en élargissant son évaluation au-delà des paramètres climat, air et énergie. En effet, il permet de suivre l'évolution des effets du PCAET sur les différents enjeux environnementaux prioritaires identifiés dans le cadre de l'EIE. Il s'agit ainsi de suivre l'évolution des indicateurs environnementaux qui permettent de rendre compte de l'incidence du PCAET sur l'environnement.
La définition et le choix des indicateurs environnementaux ont été réalisés en se basant sur des indicateurs existants et dont les données sont largement disponibles. Une partie d'entre eux seront, néanmoins, plus difficiles à évaluer en raison du peu d'informations disponibles à leur sujet.

8.2 Indicateurs constitutifs du dispositif de suivi environnemental

ENJEU ENVIRONNEMENTAL	INDICATEUR(S)	FRÉQUENCE	SOURCE
Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques	Évolution des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, du parc bâti, de l'industrie, de l'agriculture et des déchets	2 ans	• Air Pays de la Loire
Améliorer la résilience du territoire face aux effets des changements climatiques	Évolution des surfaces agricoles Évolution des indicateurs de suivi de la qualité des eaux Évolution des surfaces végétalisées Évolution du nombre de PPRI prescrits, approuvés ou en cours d'élaboration Dégâts matériels et humains lors des inondations touchant le territoire	1 à 3 ans 6 ans	• Agreste • DRAAF Pays de la Loire • ARS Pays de la Loire • Agence de l'eau Loire-Bretagne • Air Pays de la Loire • DREAL Pays de la Loire
Maîtriser les consommations d'énergie et développer les énergies renouvelables	Évolution des consommations énergétiques de l'ensemble des secteurs Évolution des consommations énergétiques moyennes par habitant Bilan de la production d'énergie primaire d'origine renouvelable (en kWh) Évolution des énergies renouvelables locales dans le mix énergétique	1 an	• Air Pays de la Loire • INSEE
Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur	Évolution des concentrations de polluants atmosphériques : SO_2, NOx, $PM_{2.5}$, PM_{10}, COVNM, NH_3 Evolution des émissions de polluants atmosphériques	5 à 10 ans	• Air Pays de la Loire
Améliorer la qualité des eaux de surface	Évolution des indicateurs de suivi de la qualité des eaux Volumes prélevés d'eau potable Qualité des cours d'eau	3 ans	• Agence de l'eau Loire-Bretagne

			• ARS Pays de la Loire
Préserver la biodiversité et les continuités écologiques	Linéaire des corridors écologiques d'intérêt supra communal protégés ou restaurés dans les documents d'urbanisme	3 à 6 ans	• DREAL Pays de la Loire • SCoT • PLUiH
Préserver la qualité paysagère et le patrimoine	Linéaire des corridors écologiques d'intérêt supra communal protégés ou restaurés dans les documents d'urbanisme	6 ans	• PLUiH • DREAL Pays de la Loire
Préserver la santé des populations et améliorer le cadre de vie	Évolution des émissions de polluants atmosphériques Nombre d'épisodes de pollution Nuisances sonores et olfactives Nombre de logements rénovés énergétiquement	5 à 10 ans	• Air Pays de la Loire • DREAL Pays de la Loire
Maîtriser l'aménagement du territoire	Évolution de la surface urbanisée/de la consommation foncière (en ha) Évolution des surfaces agricoles, naturelles et urbaines	3 à 6 ans	• PLUiH • Corine Land Cover
Contribuer au développement économique du territoire	Nombre d'emplois créés découlant des actions mises en œuvre/nombre d'emplois verts sur le territoire	1 an	• Données Cholet Agglomération • INSEE