



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

Décembre 2022

Table des matières

1	PRESENTATION DU PCAET DE SEVRE & LOIRE	5
1.1	Rappel des objectifs globaux du PCAET	5
1.1.1	Le cadre national	5
1.1.2	Les objectifs du PCAET	5
1.2	Présentation du programme d'actions du PCAET de Sèvre & Lorie	7
1.2.1	La déclinaison des axes stratégiques en programme d'action.....	7
1.2.2	Le contenu des fiches action	11
2	ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET LES DOCUMENTS D'URBANISME.....	22
2.1	Articulation du PCAET avec les outils de planification règlementaires	22
2.1.1	Compatibilité avec les règles du SRADET Pays de la Loire	24
2.1.2	Prise en compte les objectifs du SRADET.....	31
2.1.3	Compatibilité avec le Plan de Protection de l'Atmosphère de la Région Pays de la Loire	33
2.1.4	Compatibilité avec les orientations du SCOT du Vignoble du Nantais (en cours de révision).....	33
4	PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE MISE EN OEUVRE.....	36
5	ANALYSE DE L'ETAT INITIALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE SA VULNERABILITE.....	38
5.1	Méthodologie	38
5.2	Synthèse de l'état initial de l'environnement de la CCSL	38
5.3	Enjeux thématiques de l'Etat initial de l'environnement mettant en avant les vulnérabilités du territoire	40
5.3.1	Ressource en eau	40
5.3.2	Milieus et écosystèmes	41
5.3.3	Forêt	42
5.3.4	Santé	42
5.3.5	Agriculture	43
5.3.6	Energie.....	44
5.3.7	Infrastructure et réseaux	44
5.3.8	Aménagement du territoire	45
5.3.9	Tourisme.....	45
5.3.10	Mobilité.....	45
5.3.11	Qualité de l'air	46
5.3.12	Synthèse des impacts par rapport à la sensibilité et l'exposition aux changements climatiques observés sur le territoire	46
6	EXPLICATION DES CHOIX RETENUS AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	47
6.1	Définition de la trajectoire et de la stratégie	47
6.2	La démarche itérative de l'évaluation environnementale stratégique	48
6.2.1.1	Démarche « ERC » en lien avec la stratégie et le programme d'action	48
7	EXPOSE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LE TERRITOIRE ET DEMARCHE « ERC »	52
7.1	Caractéristiques des effets probables résiduels du PCAET sur les différentes composantes environnementales	52
7.1.1	Caractère des incidences résiduelles du PCAET et démarche « ERC ».....	52
7.1.2	Synthèse : niveau d'effet des actions sur les enjeux environnementaux.....	61
7.2	Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000 du territoire et les continuités écologiques	63
7.2.1	Les sites NATURA 2000 concernés.....	63
7.2.2	Les continuités écologiques à l'échelle de Sèvre & Loire	75
8	PRESENTATION DU DISPOSITIF DE SUIVI	78

1 PRESENTATION DU PCAET DE SEVRE & LOIRE

1.1 RAPPEL DES OBJECTIFS GLOBAUX DU PCAET

1.1.1 Le cadre national

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) renforce le rôle des collectivités territoriales dans la lutte contre le changement climatique dont le plan climat-air énergie territorial (PCAET) constitue un dispositif opérationnel central.

Défini à l'article L. 222-26 du code de l'environnement et précisé aux articles R. 229-51 à R.221-56, c'est un projet territorial de développement durable qui doit être élaboré au niveau intercommunal et doit être révisé tous les 6 ans.

Le PCAET porte sur les secteurs d'activité suivants : résidentiel, tertiaire, transport routier (passagers, voyageurs et marchandises), autres transports (aérien, maritime, fluvial...), agriculture, déchets, industrie hors branche énergie, branche énergie (hors production d'électricité, de chaleur et de froid pour les émissions de gaz à effet de serre, dont les émissions correspondantes sont comptabilisées au stade de la consommation).

À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)
- l'adaptation au changement climatique
- la sobriété énergétique
- la qualité de l'air
- le développement des énergies renouvelable

1.1.2 Les objectifs du PCAET

De plus, en lien avec les objectifs fixés par la Stratégie Nationale Bas Carbone, le Préfet de la Loire-Atlantique a identifié les enjeux suivants pour la Communauté de Communes Sèvre & Loire :

- **réduire les émissions de GES et la consommation énergétique** par un programme d'actions autour de la **mobilité**, des réflexions sur les **dynamiques spatiales** en vue de promouvoir un « territoire des courtes-distances »
- **anticiper le changement climatique** pour minimiser les risques, en particulier concernant la **ressource en eau** et pour **l'économie agricole**
- **stocker le CO2** en développant les **capacités naturelles de stockage du territoire** (boisements, haies, zones humides...) par la **préservation des surfaces naturelles, agricoles et forestières**
- **produire localement des énergies renouvelables** et **maîtriser la consommation d'énergies fossiles**, notamment du **secteur industriel**.

Le PCAET de Sèvre & Loire présente 6 objectifs :

1. **Réduire les consommations d'énergie**, par exemple en rénovant l'habitat et en appliquant des éco-

gestes dans le quotidien.

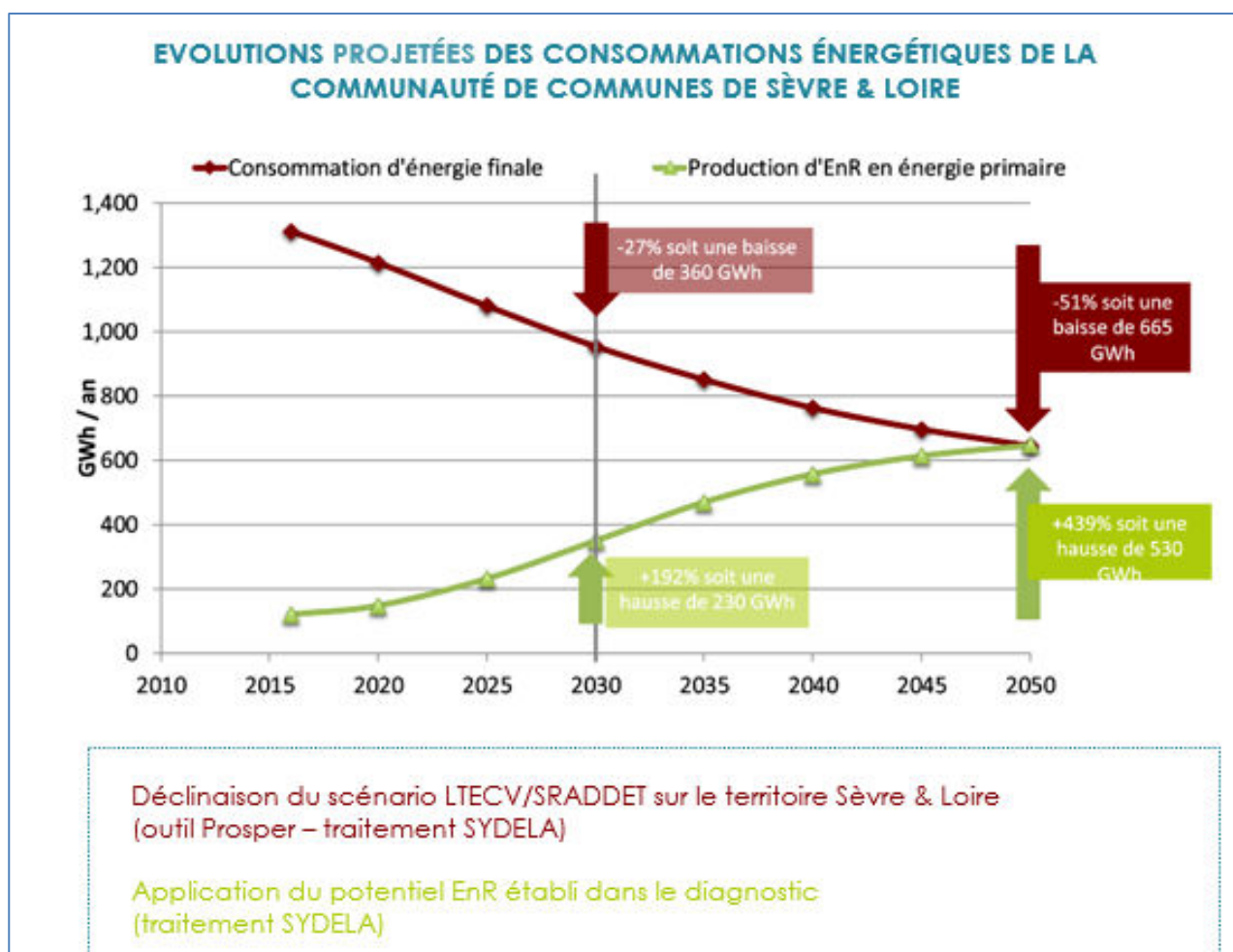
2. **Développer les énergies renouvelables**, comme le solaire, le bois énergie...
3. **Diminuer les émissions de gaz à effet de serre** générées par les activités comme ne plus se chauffer au fioul.
4. **Améliorer la qualité de l'air au quotidien** en développant une politique mobilité adaptée.
5. **Adapter le territoire aux changements climatiques** en intégrant une politique d'urbanisme évolutive.
6. **Renforcer le stockage du carbone en milieu naturel**, en préservant et développant le patrimoine forestier par exemple.

Les objectifs chiffrés sont les suivants¹ :

L'objectif est de réduire la **consommation énergétique** finale de **51% en 2050** par rapport à la référence 2015 en visant un objectif intermédiaire de **27 % en 2030**.

Le second objectif est de porter la part des **énergies renouvelables** à **430%** de la consommation finale brute d'énergie en **2050** en visant un objectif intermédiaire de **192 % en 2030**.

Ces projections nécessitent d'importants efforts en termes de réduction des consommations, de rénovation énergétique et de développement des énergies renouvelables que la collectivité s'engage à relever.



¹ Source : résumé non technique - AUXILIA

1.2 PRESENTATION DU PROGRAMME D' ACTIONS DU PCAET DE SEVRE & LORIE

Les réflexions menées dans le cadre de l'élaboration du PCAET de Sèvre & Loire ont identifié les actions suivantes en lien avec les 6 objectifs du PCAET. Elles sont déclinées au sein de 6 axes stratégiques, eux-mêmes dotés d'objectifs stratégiques :

- Axe 1 : Bâtiments**
- Axe 2 : Mobilités**
- Axe 3 : Adaptation au changement climatique**
- Axe 4 : Pratiques économiques**
- Axe 5 : Energies renouvelables**
- Axe 6 : Gouvernance**

1.2.1 La déclinaison des axes stratégiques en programme d'action

Axe 1 : Bâtiment	
Vivre et travailler dans des bâtiments performants, écologiques et économes	
Encourager les constructions bio-climatiques et l'utilisation de matériaux bio-sourcés	1.1.1 Favoriser les écoconstructions et écorénovations en ayant recours au bois et matériaux biosourcés
Améliorer et optimiser la consommation et d'énergie dans les bâtiments publics et tendre vers l'exemplarité	1.2.1 Mettre en place un service de conseil en énergie partagée pour l'ensemble du patrimoine public du territoire 1.2.2 Optimiser la consommation énergétique des bâtiments publics 1.2.3 Optimiser les consommations d'éclairage public
Développer un service d'accompagnement à la rénovation énergétique du parc privé	1.3.1 Accompagner la rénovation énergétique des ménages et du petit tertiaire via l'espace habitat et énergie 1.3.2 Mobiliser les professionnels de la rénovation énergétique

Axe 2 : Mobilité

Provoquer le changement en développant des mobilités de proximité et plus durables

Développer, sécuriser et faciliter les mobilités actives	2.1.1 – Améliorer la place du vélo en assurant des continuités des itinéraires cyclables 2.1.2 -Améliorer la place du piéton en assurant des continuités d’itinéraires accessibles et sécurisées 2.1.3 - Mettre en place un service de location de vélo à destination des habitants 2.1.4- Inciter financièrement à l’achat de vélos à assistance électriques 2.1.5- Promouvoir la mobilité active auprès des publics scolaires
Favoriser l’intermodalité et les transports en commun avec les territoires voisins	2.2.1 - Etudier les possibilités de transports en commun adaptés vers les points stratégiques en cohérence avec les offres principales
Tendre vers des pratiques de mobilité plus vertueuses	2.3.1- Inciter à la réalisation de plans de mobilité d’entreprises 2.3.2 – Réaliser un plan de mobilité pour la CCSL 2.3.3- Lancer une campagne de communication pour sensibiliser davantage aux enjeux et outils de mobilité 2.3.4- Etudier et faciliter l’implantation d’une station de biocarburant sur le territoire
Développer la mobilité partagée	2.4.1 - Étudier les possibilités de mise en place de points « stop » à destination des principaux lieux d’échange 2.4.2 - Favoriser et développer la pratique du covoiturage sur le territoire 2.4.3 – Etudier la possibilité de mettre en place l’auto-partage

Axe 3 : Adaptation au Changement Climatique

Adapter le territoire pour atténuer les effets du changement climatique

Favoriser un reboisement équilibré du territoire en privilégiant les essences locales afin d’augmenter le stockage carbone existant	3.1.1 - Favoriser le développement des haies bocagères 3.1.2- Boiser et renaturer les bourgs, les espaces publics, les zones d’activités et les friches
---	---

Optimiser la gestion de la ressource en eau	3.2.1- Réaliser un schéma directeur des eaux pluviales 3.2.2- Sensibiliser tous les consommateurs sur les économies et la qualité de l'eau 3.2.3- Étudier la valorisation des eaux usées pour une réutilisation agricole 3.2.4- Étudier la mise en place de retenues collinaires afin de récupérer l'eau de pluie
Intégrer l'adaptation dans l'aménagement du territoire	3.3.1 - Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans le PLUI, notamment par l'application du ZAN (Zéro Artificialisation Nette) 3.3.2 - Proposer de la pédagogie sur la notion d'adaptation auprès de tous les acteurs du territoire
Intégrer la biodiversité dans les politiques publiques	3.4.1 - Etudier l'adhésion au dispositif « territoire engagé pour la nature »

Axe 4 : Pratiques économiques

Mobiliser les acteurs économiques et les consommateurs autour de la transition écologique

Favoriser les circuits courts et locaux pour soutenir l'économie locale et répondre aux besoins du territoire	4.1.1 Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial
Accompagner les entreprises et les agriculteurs vers des pratiques plus durables	4.2.1 Accompagner la mise en œuvre de projets inter-entreprises autour de l'économie circulaire et de la transition écologique 4.2.2 Accompagner les exploitations agricoles dans leurs évolutions stratégiques 4.2.3 Sensibiliser les acteurs privés à diminuer la pollution lumineuse
Développer une commande publique durable	4.3.1 Mettre en place des critères pour une commande publique durable et responsable
Réduire et valoriser localement nos déchets	4.4.1 Définir et mettre en place un plan local de prévention des déchets 4.4.2 Etudier le maillage d'un réseau réemploi sur le territoire 4.4.3 Inciter au compostage des déchets alimentaires 4.4.4 Diversifier les pratiques de gestion des déchets verts
Adopter un comportement et une consommation plus responsable	4.5.1 Organiser des défis et sensibiliser citoyens, scolaires et familles 4.5.2 Créer un annuaire des acteurs de la consommation responsable

Axe 5 : Energies renouvelables

Devenir un territoire plus autonome en énergies renouvelables et locales

Etablir une planification stratégique des énergies renouvelables pour massifier son extension	5.1.1 – Développer les réseaux de chaleur 5.1.2 – Développer les projets solaires au sol et l'agrivoltaïsme 5.1.3 - Réaliser une étude sur le potentiel de la méthanisation 5.1.4 - Inscrire le développement EnR au sein du PLUi
Permettre la participation citoyenne au développement des Energies locales	5.2.1 - Accompagner les initiatives citoyennes de production d'énergies renouvelables
Promouvoir l'autoconsommation collective	5.3.1 – Favoriser l'émergence de projets d'autoconsommation collective
Accompagner le développement du photovoltaïque	5.4.1- Faciliter le développement du solaire (photovoltaïque et solaire thermique) sur toitures et ombrières grâce au cadastre solaire
Développer une filière bois-énergie	5.5.1 – Etudier la mise en œuvre d'une filière bois énergie sur le territoire

Axe 6 : Gouvernance

Faire connaître et faire vivre le PCAET

Faire connaître et faire vivre le PCAET	6.1.1 Piloter, communiquer et suivre le PCAET 6.1.2 Mise en place d'une démarche d'éco-exemplarité interne
---	---

1.2.2 Le contenu des fiches action

Chacune des fiches action est déclinée selon le modèle qui suit. Les informations sont utilisées en vue de consolider l'évaluation environnementale stratégique du PCAET et notamment la traduction opérationnelle des actions qui va permettre de consolider les indicateurs de suivi du PCAET.

Fiche Action		1.1.1
Axe Stratégique	Vivre et travailler dans des bâtiments performants, écologiques et économes	
Objectif stratégique	Encourager les constructions bio-climatiques et l'utilisation de matériaux bio-sourcés	

Intitulé	Description
Nom de l'action	Favoriser les écoconstructions et écorénovations en ayant recours au bois et matériaux biosourcés
Partenaires	ECHOBAT, NOVABUILD, RESECO, AISEE, SOLIHA, CAPEB, FFB, Chambres consulaires...
Traduction opérationnelle de l'action Toutes les étapes chronologiques de sa mise en œuvre	L'éco-construction, ou construction durable, consiste en un ensemble de méthodes et de choix qui concourent à valoriser les économies d'énergie et la protection de l'environnement dans le cadre du bâtiment. L'objectif étant d'atteindre une haute performance énergétique (moins dépenser de ressources énergétiques et favoriser les solutions naturelles), d'optimiser le confort et la santé des occupants des bâtiments, mais aussi de privilégier la qualité des matériaux nécessaires en misant sur leur exemplarité sanitaire et environnementale (bois, matériaux biosourcés et géosourcés) L'utilisation de ces écomatériaux (bois, liège, chanvre, coton recyclé, paille, ouate de cellulose, terre crue...) présente de nombreux avantages en matière de performance énergétique, de confort et de qualité de l'air intérieur. Ils permettent ainsi de minimiser les conséquences néfastes pour la planète et la santé des personnes (occupants du bâtiment, entreprises réalisant les travaux, riverains du projet). 1) Soutenir une filière locale de bois et de matériaux biosourcés - Étudier le marché sur les filières nécessitant des opérateurs à l'étape de production et de transformation des matières premières (chanvre, paille, bois...) pour identifier les "maillons manquants" et les filières prioritaires à soutenir. - Mobiliser les agriculteurs et des groupes d'agriculteurs pour participer à la production de ces nouvelles filières - Appel à projet pour l'installation de transformateur (en fonction des filières identifiées comme pertinentes/prioritaires) avec accompagnement du porteur de projet, mise à disposition du foncier/ateliers-relais, acquisition éventuelle du matériel nécessaire (ou aide à l'achat), mise en réseau des fournisseurs et consommateurs. - Réfléchir à un périmètre d'action plus large en mobilisant les territoires voisins 2) Sensibiliser et former les artisans à l'éco-construction en s'appuyant sur des structures comme ECHOBAT ou NOVABUILD 3) Encourager l'utilisation du bois et des matériaux biosourcés - Accompagner au développer l'écoconstruction dans les marchés publics

	- Former et accompagner les services des communes et de la CCSL en charge de l'ingénierie et des marchés mais aussi de l'instruction en urbanisme et des politiques de l'habitat. - Sensibiliser les architectes - Animer la thématique « éco-construction » auprès des habitants via l'espace habitat et énergie - Recenser l'offre en matériaux et artisans via un annuaire
Mesure d'impact Donnez les indicateurs de suivi et évaluation	Nombre chantiers neufs et de rénovation de bâtiments publics intégrant des matériaux biosourcés Nombre de sessions de sensibilisations et nombre de participants
Objectifs quantitatifs & qualitatifs (les résultats à atteindre en 6 ans)	5 chantiers 10 sessions de sensibilisation Réalisation d'un annuaire
Planning prévisionnel	2026/2028
Budget estimatif	25 000 €

		Mesure d'impact	Objectif quantitatif
Encourager les constructions bio-climatiques et l'utilisation de matériaux bio-sourcés	1.1.1 Favoriser les écoconstructions et écorénovations en ayant recours au bois et matériaux biosourcés	Nombre chantiers neufs et de rénovation de bâtiments publics intégrant des matériaux biosourcés Nombre de sessions de sensibilisations et nombre de participants	5 chantiers 10 sessions de sensibilisation Réalisation d'un annuaire
Améliorer et optimiser la consommation et d'énergie dans les bâtiments publics et tendre vers l'exemplarité	1.2.1 Mettre en place un service de conseil en énergie partagée pour l'ensemble du patrimoine public du territoire	Suivi des consommations énergétiques Nombre de bâtiments publics suivi	NB. les impacts KWh et GES sont estimés dans les fiches 1.2.2 et 1.2.3
	1.2.2 Optimiser la consommation énergétique des bâtiments publics	Nombre de bâtiments engagés dans la démarche Suivi des consommations d'énergie pour évaluer l'impact Nombres de sessions de sensibilisation effectuées et de personnes formées	20% d'économie sur les consommations d'énergie à l'échelle de l'EPCI Consommations totales en 2021 de 15 GWh (1er estimatif qui sera affiner lors de l'établissement des bilans par le CEP) Soit une baisse de consommations d'ici 2028 de 3.1 GWh, soit un impact GES de 525tgeqCO₂. Hypothèse de l'objectif : mise en place du DEET (Dispositif Eco Efficacité Tertiaire) avec 40% d'économie d'énergie sur les bâtiments assujettis d'ici 2030 (2/3 des consommations sont concernés par le DEET, soit 10GWh)
	1.2.3-Optimiser la consommation de l'éclairage public	Suivi des consommations d'énergie pour évaluer l'impact	Au moins 10 % d'économie sur les consommations d'énergie à l'échelle de l'EPCI. En fonction des actions (ex. extinctions nocturnes), les économies d'énergie peuvent jusqu'à atteindre 50%. Consommations totales

			en 2021 de 1 500 MWh(1er estimatif qui sera affiner lors de l'établissement des bilans par le CEP) Soit une baisse de consommations d'ici 2028 comprise 150 et 750 kWh, soit un impact GES compris entre 25 et 130 teqCO2
Développer un service d'accompagnement à la rénovation énergétique du parc privé	1.3.1 Accompagner la rénovation énergétique des ménages et du petit tertiaire via l'espace habitat et énergie	Nombre de rénovations effectuées avec gain énergétique >35% dans le cadre du PIG Nombre de ménages ayant contacté la PTRE (nombre d'actes A1, A2, A3, A4) Nombre d'usagers participants aux animations et webinaires Nombre de contacts téléphonique et mail Nombre de diagnostics en entreprise Nombre d'entreprises participants aux animations et webinaires	Objectif PIG : 50 maisons rénovées/an
	1.3.2-Mobiliser les professionnels de la rénovation énergétique		
Développer, sécuriser et faciliter les mobilités actives	2.1.1 – Améliorer la place du vélo en assurant des continuités des itinéraires cyclables	Nombre de km aménagés (réalisés ou à réaliser) Part modale du vélo	Part modale du vélo d'au moins 3% (idéal : suivre le plan vélo national : objectif 9%)
	2.1.2 -Améliorer la place du piéton en assurant des continuités d'itinéraires accessibles et sécurisées	/	/
	2.1.3 - Mettre en place un service de location de vélo à destination des habitants		

	2.1.4- Inciter financièrement à l'achat de vélos à assistance électriques		
	2.1.5- Promouvoir la mobilité active auprès des publics scolaires		
Favoriser l'intermodalité et les transports en commun avec les territoires voisins	2.2.1 - Etudier les possibilités de transports en commun adaptés vers les points stratégiques en cohérence avec les offres principales	/	/
Tendre vers des pratiques de mobilité plus vertueuses	2.3.1- Inciter à la réalisation de plans de mobilité d'entreprises	Nombre de Plan de mobilités entreprises réalisés Nombre d'entreprises sensibilisées	Sensibilisation de l'ensemble des entreprises de 100 salariés
	2.3.2 – Réaliser un plan de mobilité pour la CCSL	Part modale du vélo Part modale du covoiturage Taux d'utilisation des véhicules électriques Taux de participation des agents aux animations Mobilité Taux de participation des agents aux formations Mobilité	Réalisation du plan et mobilisation des agents
	2.3.3- Lancer une campagne de communication pour sensibiliser davantage aux enjeux et outils de mobilité		
	2.3.4- Etudier et faciliter l'implantation d'une station de biocarburant sur le territoire	Nombre d'entreprises de transports répondant au questionnaire Nombre d'entreprises sensibilisées Nombre estimatif de véhicules susceptibles d'être convertis	Planter une station sur le territoire Impacts GES : pour une station délivrant en moyenne 800t/an de BioGNC (environ 30PL/j), l'impact GES est de 2000 t eqCO2 (-80% vs à diesel -source : étude IFPEN. Sept 2019)

Développer la mobilité partagée	2.4.1 - Étudier les possibilités de mise en place de points « stop » à destination des principaux lieux d'échange	Nombre de lignes et de points stop	
	2.4.2 - Favoriser et développer la pratique du covoiturage sur le territoire	Nombre d'aires de covoiturage Fréquentation d'utilisation	Au moins 20 aires de covoiturage et toutes les communes desservies
	2.4.3 – Etudier la possibilité de mettre en place l'auto-partage	Nombre d'adhérents et de kilomètres parcourus par les voitures en autopartage	
Favoriser un reboisement équilibré du territoire en privilégiant les essences locales afin d'augmenter le stockage carbone existant	3.1.1 - Favoriser le développement des haies bocagères	Mètres linéaires de haies plantées, nbre d'arbres plantés Nombre de participants aux actions, nombre de journée citoyenne Nombre d'entreprises/exploitations engagées dans Carbocage. Nombre de projets subventionnés par Liger bocage Nombre d'exploitations passées en agroforesterie	Plantation d'au moins 5 km de haies/an
	3.1.2- Favoriser le boisement et la renaturation des bourgs, des espaces publics, des zones d'activités et des friches	Nombres d'arbres et de surfaces plantées Nombre de projets de renaturation	20 projets de renaturation
Optimiser la gestion de la ressource en eau	3.2.1- Réaliser un schéma directeur des eaux pluviales	Nombre de Travaux préconisés Incidences lors de périodes orageuses	Réaliser un schéma directeur en privilégiant au maximum une gestion intégrée de l'eau Selon les résultats de l'étude : urgence / priorisation des travaux Intégration d'un zonage pluviale dans le PLUi
	3.2.2- Sensibiliser tous les consommateurs sur les économies et la qualité de l'eau	Suivi des consommations d'eau des collectivités, des ménages et des professionnels	Interpeller l'ensemble des consommateurs, changement de comportement

	3.2.3- Étudier la valorisation des eaux usées	Nombre de projets étudiés	Réalisation étude pour positionnement politique
	3.2.4- Étudier la mise en place de retenues collinaires afin de récupérer l'eau de pluie	Nombre de retenues Nombre d'exploitations agricoles desservies	Récupérer l'eau de pluie sur l'ensemble des exploitations agricoles
Intégrer l'adaptation dans l'aménagement du territoire	3.3.1 - Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans le PLUI, notamment par l'application du ZAN (Zéro Artificialisation Nette)	Suivi des PC et déclarations de travaux selon les prescriptions proposées Nombre d'ha artificialisé ou consommés Inventaire centralité des compensations (boisement, renaturation)	Au moins une OAP Climat/air/énergie
	3.3.2 - Proposer de la pédagogie sur la notion d'adaptation auprès de tous les acteurs du territoire	Nombres de personnes présentes sur les événements Nombre d'actions de communication et projets réalisés	Un évènement et un projet pilote par acteur : Habitants, scolaires, agriculteurs, entreprises, élus
Intégrer la biodiversité dans les politiques publiques	3.4.1 - Etudier l'adhésion au dispositif « territoire engagé pour la nature »		Adhésion au dispositif pour officialiser une politique biodiversité
Favoriser les circuits courts et locaux pour soutenir l'économie locale et répondre aux	4.1.1 Mettre un en place un Projet Alimentaire Territorial	Nombre d'actions	Mettre en œuvre le plan d'action
Accompagner les entreprises et les agriculteurs vers des pratiques plus durables	4.2.1 Accompagner la mise en œuvre de projets inter-entreprises autour de l'économie circulaire et de la transition écologique	Tonnage de déchets/matériaux réemployés Nombre de synergies	Au moins 15 synergies mises en œuvre Réalisation d'au moins 5 ateliers inter-entreprises
	4.2.2 Sensibiliser les acteurs privés à diminuer la pollution lumineuse	Nombre d'entreprises sensibilisées	Réaliser 3 ateliers de sensibilisations Etudier l'intérêt d'une trame noire

Développer une commande publique durable	4.3.1 Mettre en place des critères pour une commande publique durable et responsable	Nombre de marchés avec critères réemploi, réutilisation, environnement, insertion sociale Nombre d'heures de travail d'insertion dont celles avec les entreprises de l'ESS Nombre d'agents sensibilisés et formés Nombre d'entreprises formées	Miser sur 90% des marchés publics sur le territoire de la CCSL qui intègrent des critères environnementaux et/ou sociaux d'ici 2025
Réduire et valoriser localement nos déchets	4.4.1 Définir et mettre en place un plan local de prévention des déchets	Evolution des tonnages de déchets collectés	Délibération sur la PLPDMA (objectif de labélisation économie circulaire) Baisse d'au moins 10% la production de déchets
	4.4.2 Etudier le maillage d'un réseau réemploi sur le territoire		Structuration d'un réseau emploi avec idéalement implantation d'au moins un nouveau site dédié au nord du territoire
	4.4.3 Inciter au compostage des déchets alimentaires	Biodéchets alimentaires Nombre de composteurs subventionnés Tonnages collectés par les partenaires Nombre de gros producteurs sensibilisés Nombre de gros producteurs ayant souscrits un contrat Suivi des tonnages d'ordures ménagères	95 % de tri à la source des biodéchets (loi AGECE)
	4.4.4 Diversifier les pratiques de gestion des déchets verts	Déchets verts Nombre d'usagers sensibilisés en déchèterie Indicateurs selon services et politique de subvention retenues : nombre de broyeurs prêtés, nombre de broyage à domicile réalisé, nombre de subventions accordées...	Diminution d'au moins 10% des tonnages de déchets verts déposés en déchèterie

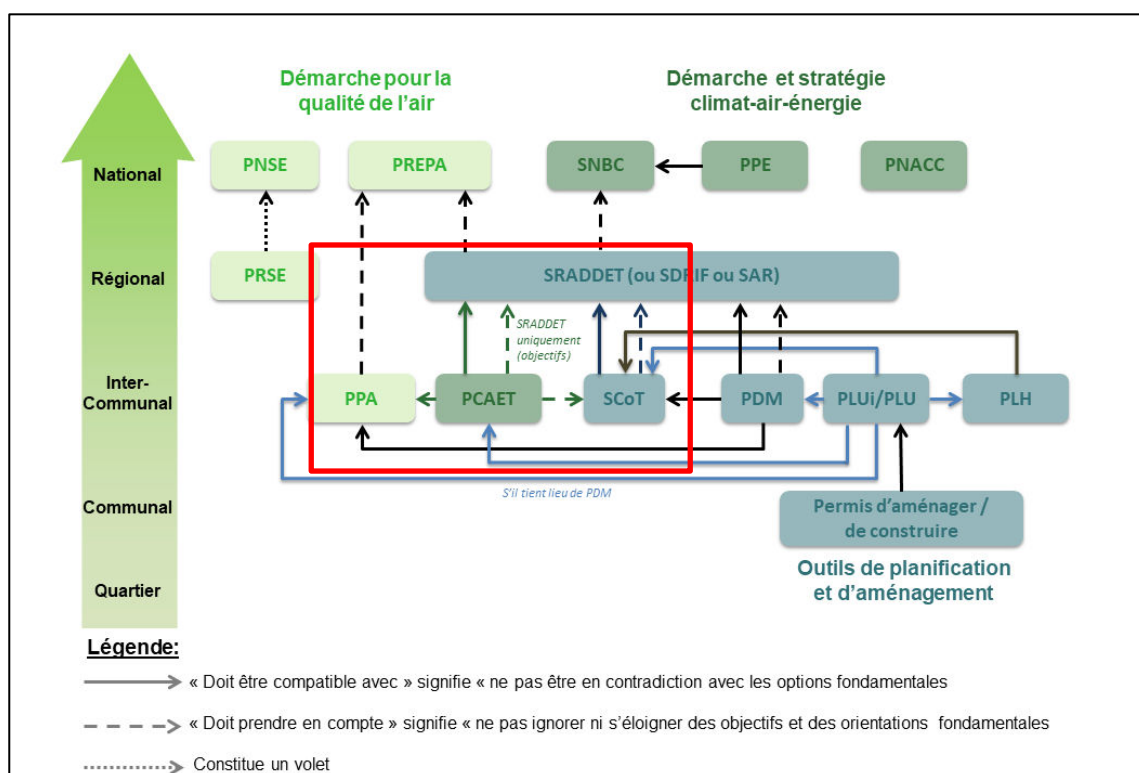
Adopter un comportement et une consommation plus responsable	4.5.1 Organiser des défis et sensibiliser citoyens, scolaires et familles	Nombre de ménages impliqués dans les défis Nombre de défis mis en place Mesures de l'impact via des questionnaires de satisfaction et mesures Nombre d'élèves sensibilisés	Mobiliser au moins 30 ménages par défi Lancer un nouveau défi par an Objectif de 40 à 50 classes de sensibilisées par an 1 sujet supplémentaire d'intervention au bout de 2 ans d'intervention dans les établissements scolaires
	4.5.2 Créer un annuaire des acteurs de la consommation responsable	Nombre d'entreprises référencés Fréquentation et utilisation de la plateforme	500 référencements Aider les habitants à modifier leurs habitudes de consommation (plus responsable et locale)
Établir une planification stratégique des énergies renouvelables pour massifier son extension	5.1.1 – Etudier l'opportunité et la faisabilité de développer des réseaux de chaleur sur l'ensemble du territoire	Nombre de réseaux de chaleur étudiés	Etudier la faisabilité opérationnelle d'au moins 2 réseaux de chaleur Impact GES : pour une consommation d'environ 2000MWh pour les 2 réseaux, on obtient une économie de 230teqCO ₂ /an
	5.1.2 – Développer les projets solaires au sol et l'agrivoltaïsme	Nombre de projets Puissance PV installée au sol (MW).	Objectifs qualitatifs : réalisation de la démarche décrite, obtention de la liste des projets à mener (incluant les modes de gouvernance) Objectifs quantitatifs : non quantifiables à date. Ces objectifs pourront être complétés à la fin de la démarche d'analyse

	5.1.3 - Inscrire le développement EnR au sein du PLUi	Nombre de permis de construire intégrant des EnR Nombre et type de projets sur bâti et au sol	Réalisation d'une OAP Climat-énergie-ENR
Permettre la participation citoyenne au développement des Energies locales	5.2.1 - Accompagner les initiatives citoyennes de production d'énergies renouvelables	Nombre de collectifs et de citoyens impliqués Nombre et type de projets sur bâti et au sol kWh produits – Puissance installée	5 projets à étudier
Promouvoir l'autoconsommation collective	5.3.1 – Favoriser l'émergence de projets d'autoconsommation collective	Nombre de professionnels et de citoyens sensibilisés et nombre de sessions de sensibilisation Nombre et type de projets potentiels et réalisés Kwh produits – Puissance installée	Mise en œuvre de 5 projets d'autoconsommation collective
Accompagner le développement du photovoltaïque	5.4.1- Faciliter le développement du solaire (photovoltaïque et solaire thermique) sur toitures et ombrières grâce au cadastre solaire	Nombre d'appels auprès des services d'accompagnement Nombre de notes d'opportunités réalisées Nombre de participants aux événements réalisés Nombre de permis de construire et déclarations préalables intégrant des EnR Nombre de bâtiments publics équipés	50 projets minimum
Développer une filière bois-énergie	5.5.1 – Etudier la mise en œuvre d'une filière bois énergie sur le territoire	Nombre de chaufferies bois créées	chaufferies bois Pour une chaudière de 100MWh en moyenne, on évite des GES d'environ 221 teqCO2
Faire connaître et faire vivre le PCAET	6.1.1 Piloter, communiquer et suivre le PCAET	Nombre de commissions	Validation, suivi et évaluation du PCAET

	6.1.2 Mise en place d'une démarche d'éco-exemplarité interne	Nombre de sessions de sensibilisations, animations, évènements	Faire évoluer les agents vers des pratiques plus écoresponsables
--	--	--	--

2 ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET LES DOCUMENTS D'URBANISME

2.1 ARTICULATION DU PCAET AVEC LES OUTILS DE PLANIFICATION REGLEMENTAIRES



Source : <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/30-9>

Au vu du schéma ci-dessus, l'analyse qui suit concerne les documents suivants :

- Le SRADDET des Pays de la Loire
- Le Plan de Protection de l'Atmosphère de la métropole nantaise
- Le ScoT du Pays du Vignoble nantais

Cette analyse est construite de la manière suivante :

Pour chaque objectif, orientation, règle du document supra avec lequel le PCAET doit être compatible, ou qu'il doit prendre en compte, l'évaluation est synthétisée à l'aide du code couleur suivant :

	Action favorable aux dispositions du document supra
	Action indirectement favorable aux dispositions du document supra
	Le PCAET n'est pas concerné par les dispositions du document supra , mais ne les remet pas en cause

2.1.1 Compatibilité avec les règles du SRADET Pays de la Loire

Le projet de SRADET Pays de la Loire a été adopté par le conseil régional en décembre 2021 et approuvé par le Préfet en février 2022. Le SRADET Pays de la Loire est actuellement en révision. Il a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Règles du SRADET		Axes et actions du PCAET	Compatibilité du plan d'action du PCAET avec les règles	Compatibilité
1. Aménagement et égalité des territoires	1. Revitalisation des centralités <i>Tenir compte dans les plans et programmes, des enjeux de revitalisation des centres-bourgs et centres-villes dans le développement résidentiel, commercial et économique des territoires.</i>		Non concerné	
	2. Préservation et développement de la nature dans les espaces urbanisés <i>Encourager la reconquête de la biodiversité et le développement de la nature ordinaire dans tous les espaces urbanisés, en intégrant une réflexion sur les services écosystémiques associés.</i>	3.1.1 et 3.1.2	Les actions évoquées dans l'axe 3 du PCAET ont globalement pour but de maintenir et de renforcer la biodiversité y compris dans les milieux urbanisés	
	3. Adaptation de l'habitat aux besoins de la population <i>Organiser une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements dans les territoires, en tenant compte de l'armature urbaine, des besoins propres à chaque pôle défini au niveau local et de leurs caractéristiques.</i>		Non concerné	
	4. Gestion économe du foncier <i>Évaluer la consommation foncière des espaces naturels, agricoles et forestiers [...] Orienter prioritairement le développement urbain [...] Encadrer les extensions urbaines [...] Renaturer les espaces artificialisés.</i>	3.3.1	L'action 3.3.1 prend en compte l'application du ZAN visant à réduire puis stopper l'étalement urbain et développer de nouvelles formes d'urbanisations qui réduisent les impacts sur les espaces agricoles et naturels.	
	5. Préservation des espaces agricoles ressources d'alimentation <i>Identifier les secteurs agricoles à pérenniser en tenant compte de leurs caractéristiques notamment agronomiques, du type de cultures</i>	4.1.1 et 4.2.2	Le Projet Alimentation Territorial (PAT) et les implication des agriculteurs sont identifiées dans l'axe 4	

	et des différentes appellations nationales ou européennes reconnues ou en projet.			
	6. Aménagement durable des zones d'activités <i>Favoriser, dans le respect du principe de subsidiarité, la création de stratégies partenariales de développement des zones d'activités existantes ou susceptibles d'être créées, permettant de limiter la concurrence [...] une gestion économe et mutualisée des ressources [...] leur intégration paysagère</i>	Axe 4	La mise en œuvre d'actions collectives dans le cadre du PCAET et du ZAN visent également à revoir les modalités d'aménagement des ZAE	
	7. Intégration des risques dans la gestion et l'aménagement du territoire <i>Dans les secteurs concernés par l'érosion littorale et la submersion marine, développer une réflexion pour anticiper ces phénomènes et encadrer les constructions et aménagements à proximité du trait de côte tout en assurant le maintien et développement des activités exigeant leur proximité immédiate sur les espaces proches des rivages.</i>		Non concerné	
	8. Couverture numérique complète <i>La desserte par le Très Haut Débit de l'ensemble de la région Pays de la Loire constitue un objectif du SRADDET pour permettre une égalité réelle des territoires. Dans une perspective de désenclavement des territoires et d'excellence en matière numérique, anticiper le raccordement à la fibre optique en favorisant la création ou l'entretien de fourreaux pour tous les projets d'aménagement urbain ou d'infrastructures ainsi que le déploiement de la fibre optique au sein des zones d'activités existantes.</i>		Non concerné	
2. Transports et mobilités	9. Déplacements durables et alternatifs <i>Rechercher des solutions de déplacement alternatives à l'autosolisme [...] Prendre des dispositions propices au maintien et au renforcement de l'offre des lignes ferroviaires [...] Favoriser le développement des modes de déplacement alternatifs (modes actifs et motorisations décarbonées)</i>	Axe 2	L'axe 2 du PACET recentre ses actions sur la mise en œuvre de mobilités plus vertueuses, intermodales et partagées.	
	10. Intermodalité logistique <i>Contribuer à l'optimisation des plateformes logistiques existantes et le développement de l'intermodalité logistique, par la mise en œuvre de plateformes intermodales et la massification du transport de fret via le ferroviaire ou le fluvial.</i>		Non concerné	

	11. Itinéraires routiers d'intérêt régional <i>Inscrire dans les stratégies de développement et d'aménagement les axes routiers identifiés au titre des itinéraires d'intérêt régional, contribuer à leur renforcement afin de conserver et d'amplifier leur vocation de désenclavement et de connexion des territoires tout en recherchant une performance écologique globale et en limitant en particulier les fragmentations des habitats et procédant à l'effacement des ruptures des continuités écologiques.</i>		Non concerné	
	12. Renforcement des pôles multimodaux <i>Participer, dans le respect du principe de subsidiarité, à l'identification des sites qui ont vocation à faciliter les connexions multimodales et définir le niveau de services et de fonctionnalité attendu.</i>		Non concerné	
	13. Cohérence et harmonisation des services de transport <i>Les PDU, ainsi que l'ensemble des autres documents stratégiques en matière de mobilité, s'articulent avec les PDU limitrophes et autres documents stratégiques concernés, qualifient les interfaces de transports entre les deux territoires et recherchent la cohérence, voire la continuité des services de transports publics et de mobilité.</i>		Non concerné	
3. Climat, air, énergie	14. Atténuation et adaptation au changement climatique <i>Tenir compte de l'adaptation aux effets du changement climatique et participer à la définition de stratégies visant une baisse des émissions de gaz à effet de serre. Les mesures prises doivent concerner l'ensemble des domaines de l'aménagement.</i>	Axe 2 et Axe 3	Globalement, le PCAET traite la question et des enjeux liés aux changements climatiques. Dans l'axe 2 avec les questions de mobilités plus vertueuses en visant à réduire les déplacements avec des véhicules individuels polluants. L'ensemble des actions de l'axe 3 du PCAET porte sur des réponses en lien avec les changements climatiques. Cela concerne la biodiversité, le paysage mais également la gestion de l'eau et le ZAN.	

15. Rénovation énergétique des bâtiments et construction durable <i>Définir des objectifs de rénovation énergétique des bâtiments (résidentiel, économique et public) et favoriser les projets de construction à basse consommation énergétique, en rappelant à l'adresse des documents d'urbanisme de rang inférieur la possibilité de définir des secteurs à l'intérieur desquels il peut être imposé des performances énergétiques et environnementales renforcées, au regard des enjeux de précarité énergétique ou de mutation des secteurs urbanisés.</i> <i>Promouvoir la construction et la rénovation durables en privilégiant le bioclimatisme, l'utilisation de matériaux biosourcés, locaux, recyclés et recyclables ainsi que les progrès technologiques dans la gestion centralisée des bâtiments et la domotique, l'intégration des énergies renouvelables, sans méconnaître les enjeux architecturaux et patrimoniaux.</i>	Axe 1	L'ensemble de l'axe 1 du PCAET concentre ses actions sur la rénovation énergétique des bâtiments existants. Les actions proposent la mise en place d'un accompagnement auprès du petit tertiaire et des ménages dans les travaux de rénovation énergétique. Les actions proposées ont pour vocation d'optimiser et d'améliorer la consommation énergétique des bâtiments publics et de tendre vers des pratiques d'éco-constructions et d'éco-rénovations à l'aide de matériaux biosourcés.	
16. Développement des énergies renouvelables et de récupération <i>Prendre des dispositions en matière de développement des Energies Renouvelables et de Récupération permettant de mettre en œuvre les objectifs chiffrés régionaux. Il conviendra d'avoir une vigilance quant à la consommation d'espaces agricoles, à l'impact induit sur les continuités écologiques de la Trame Verte et Bleue, à la sensibilité environnementale, patrimoniale et paysagère des espaces, à la capacité des réseaux à accepter ces énergies renouvelables et aux risques technologiques liés ainsi qu'à l'acceptabilité sociale des projets.</i>	Axe 5	L'ensemble de l'axe 5 propose des actions en lien avec le développement des énergies renouvelables notamment avec le développement des réseaux de chaleur, des projets solaires au sol et agrivoltaïques. L'ensemble de ces actions vise à établir une planification stratégique des énergies renouvelables pour massifier son extension. L'ensemble des actions vise également à permettre la participation citoyenne au développement des Energies locales, à promouvoir l'autoconsommation collective mais aussi à accompagner le développement du photovoltaïque et enfin, à développer une filière bois-énergie	
17. Lutte contre la pollution de l'air <i>Intégrer des dispositions pour réduire les émissions de polluants atmosphériques à la source et limiter l'exposition des populations.</i>	Axe 3 : 3.3.1	L'action 3.3.1 évoque l'intégration des enjeux Climat-Air-Energie avec pour finalité première la réduction des émissions de GES via le renforcement du rôle de captation de CO2 de la végétation	

4. Biodiversité, eau	18. Déclinaison de la Trame Verte et Bleue régionale <i>Tenir compte et décliner la Trame Verte et Bleue (TVB) régionale en identifiant localement les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques, les secteurs de rupture ou de fragmentation du réseau écologique ainsi que les secteurs fragilisés où des actions de restauration sont à envisager.</i>	3.1.1 et 3.1.2	L'axe 3 prend en compte la biodiversité existante et les actions proposées visent le maintien et un renforcement de la végétation (haies et boisements, y compris dans le tissu urbain).	
	19. Préservation et restauration de la Trame Verte et Bleue <i>Préserver et restaurer les continuités écologiques et encourager une gestion durable et multifonctionnelle des milieux naturels.</i>	Axe 3	Les actions de l'axe 3 liées à l'adaptation du territoire au changement climatique répondent aux orientations de préservation et valorisation des ressources naturelles et des paysages avec la préservation et le renforcement des haies et de la renaturation des espaces urbanisés.	
	20. Éviter/Réduire/Compenser <i>Mener pour chaque projet une analyse globale d'opportunité et de définition qui tienne compte des dynamiques économiques, démographiques et urbaines qui caractérisent la région, soumise à des enjeux de développement importants ; et des impacts des différentes solutions techniques sur l'environnement.</i> <i>Faciliter l'application de la séquence Eviter-Réduire- Compenser (ERC) pour les projets d'aménagement concernés.</i>		L'Evaluation environnementale stratégique du PCAET comprend une démarche « ERC » sur les actions qui ont une implication spatiale.	
	21. Amélioration de la qualité de l'eau <i>Prendre des dispositions visant à réduire les pollutions diffuses et ponctuelles de l'eau, en particulier sur les aires d'alimentation de captage, en cohérence avec les objectifs du SDAGE et du SAGE.</i>	3.2.1 et 3.2.2	Le PCAET comprend la mise en œuvre d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales et les mesures de sensibilisation autour de la protection de la ressource en eau	
	22. Développement du territoire et disponibilité de la ressource en eau <i>S'assurer que le développement résidentiel et économique est en adéquation avec la disponibilité et la préservation de la ressource tant sur le plan qualitatif que quantitatif.</i>	3.2.1 et 3.2.2	Le développement et l'incitation aux bonnes pratiques ainsi que la gestion des eaux pluviales permettront de mieux gérer la ressource en eau et de viser à une utilisation plus vertueuse de cette ressource (agriculture).	

	23. Gestion des inondations et limitation de l'imperméabilisation <i>Prendre des dispositions en faveur de la limitation et réduction de l'imperméabilisation des sols et de la préservation et restauration des éléments d'écologie du paysage limitant le ruissellement (zones d'expansion des crues, zones humides, bosquets, haies, espaces naturels, zones tampons). En milieu urbain, prendre des dispositions en faveur d'une gestion intégrée des eaux pluviales en privilégiant l'infiltration à la parcelle, en incitant à la récupération et en limitant l'étalement urbain.</i>	Axe 3	L'action 3.1.2 vise la renaturation des espaces urbanisés, ce qui s'inscrit dans une démarche de désimperméabilisations des sols. La mise en place d'un schéma directeur des eaux pluviales intègre logiquement le risque inondation	
	24. Préservation des zones humides <i>Identifier et préserver les zones humides repérées dans les inventaires départementaux ou locaux validés par la Commission Locale de l'Eau.</i> <i>Prendre des dispositions en faveur de la restauration des zones humides dégradées.</i>		Non concerné	
5. Déchets et économie circulaire	25. Prévention et gestion des déchets <i>Elaborer des stratégies de prévention et de gestion des déchets compatibles avec la planification régionale. Priorité portée sur la prévention.</i>	Axe 4 : 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3 et 4.4.4	Les actions du PCAET visent à réduire et valoriser localement les déchets (déchets verts et alimentaires) L'action 4.4.1 propose de définir et de mettre en place un plan local de prévention des déchets. Globalement, le PCAET traite de la question de la gestion des déchets et de la sensibilisation citoyenne à cette gestion.	
	26. Limitation des capacités de stockage et d'élimination des déchets et adaptation des installations <i>Adapter les capacités des installations aux besoins et à l'équilibre global du maillage du territoire dans le respect des dispositions suivantes qui permettent de réduire de 50 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2025 par rapport à 2010, et d'atteindre un maximum de 10% de déchets ménagers et assimilés enfouis en 2035.</i>	Axe 4	Le renforcement de l'économie circulaire vise à réduire les besoins en capacité de stockage.	

27. Gestion des déchets et économie circulaire dans les documents d'urbanisme <i>Tenir compte des besoins liés à la prévention et gestion des déchets et à l'économie circulaire dans les documents d'urbanisme et faciliter l'amélioration du maillage des installations dans le respect d'un principe de solidarité et de complémentarité entre les territoires.</i> <i>Prévoir des espaces dédiés au réemploi [...]</i> <i>Inciter à la réservation d'espaces pour le broyage des déchets verts, le compostage [...]</i> <i>Intégrer les principes d'écologie industrielle et territoriale</i>	Axe 4	Le PCAET vise globalement à la réduction de la production de déchets via le développement de l'économie circulaire et la valorisation des déchets (déchets verts et alimentaires).	
28. Réduction des biodéchets et développement d'une gestion de proximité <i>Favoriser la réduction de la production de biodéchets en encourageant la réduction des déchets verts et la lutte contre le gaspillage alimentaire.</i> <i>Donner la priorité au développement de la gestion de proximité des biodéchets.</i>	Axe 4	Le PCAET vise globalement à la réduction de la production de déchets. L'action 4.4.3 envisage la mise à disposition auprès des ménages de composteurs.	
29. Prévention, recyclage et valorisation des déchets de chantier <i>Respecter l'objectif d'augmentation de la part du réemploi des excédents inertes sur les chantiers (mise en place de plateformes de valorisation...)</i>	Axe 4	Le PCAET vise globalement à la réduction de la production de déchets via le développement de l'économie circulaire et la valorisation des déchets auprès de tous les acteurs du territoire.	
30. Gestion des déchets dans les situations exceptionnelles <i>Organiser la gestion des déchets produits en situation exceptionnelle.</i>		Non concerné	

Le PCAET de Sèvre & Loire met globalement en œuvre les règles du SRADDET des Pays de la Loire.

2.1.2 Prise en compte les objectifs du SRADDET

Objectifs du SRADDET		Compatibilité du plan d'action du PCAET avec les règles	Compatibilité
I. CONJUGUER ATTRACTIVITÉ ET ÉQUILIBRE DES PAYS DE LA LOIRE	A. Assurer l'attractivité de tous nos territoires en priorisant les plus fragiles		
	1. Conforter un maillage fin et équilibré de polarités sur l'ensemble du territoire pour résorber la fracture territoriale	Non concerné	
	2. Développer un urbanisme préservant la santé des ligériens	Le PCAET a pour principal objectif de réduire les émissions de GES, notamment en favorisant les mobilités actives.	
	3. Contribuer à une offre de logements favorisant mixité sociale et parcours résidentiel et adaptée aux besoins d'une population diversifiée	Les actions concernant la rénovation énergétique des logements pourront réduire les dépenses énergétiques des ménages les plus vulnérables.	
	4. Maintenir une présence effective et adaptée des services du quotidien	Non concerné	
	5. Renforcer l'offre de soins de premier recours sur l'ensemble du territoire	Non concerné	
	6. Mieux intégrer les zones économiques et commerciales au projet de territoire	Les acteurs économiques sont des cibles du PCAET (rénovation, économie circulaire et circuits courts notamment).	
	7. Faire de la biodiversité et de sa connaissance un moteur d'innovation pour le développement des Pays de la Loire	En tant que ressource pour la lutte contre le réchauffement climatique et comme biomasse, la préservation des haies et des boisements s'inscrit indirectement dans cet objectif	
	B. Construire une mobilité durable pour tous les ligériens		
	8. Développer les transports collectifs et leur usage	Mettre en œuvre des mobilités plus vertueuses, intermodales et partagées.	
	9. Promouvoir les autres solutions durables de déplacement incluant les motorisations alternatives (électrique, bio-GNV, hydrogène)		
	10. Répondre aux besoins spécifiques de déplacement dans les zones peu denses		
	11. Développer et faciliter l'intermodalité et la coordination entre les Autorités Organisatrices de la Mobilité		
	12. Développer la logistique fluviale et ferroviaire comme alternative à la route		
	C. Conforter la place européenne et internationale des Pays de la Loire		
	13. Conforter le rôle européen des métropoles et du réseau de villes au bénéfice de l'ensemble du territoire ligérien	Non concerné	
	14. Assurer la connexion nationale et internationale de la région au moyen d'infrastructures de transport adaptées	Non concerné	
	15. Promouvoir la digitalisation de l'économie et déployer les usages numériques au service de l'inclusion et de	Non concerné	

	l'amélioration des services publics, au moyen d'une couverture numérique et en téléphonie mobile complète et performante		
II. RELEVER COLLECTIVEMENT LE DÉFI DE LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE EN PRÉSERVANT LES IDENTITÉS TERRITORIALES LIGÉRIENNES	A. Faire de l'eau une grande cause régionale		
	16. Stopper la dégradation de la qualité de la ressource en eau et amorcer une dynamique de reconquête	Le PCAET comprend la mise en œuvre d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales et les mesures de sensibilisation autour de la protection de la ressource en eau Le développement et l'incitation aux bonnes pratiques ainsi que la gestion des eaux pluviales permettront de mieux gérer la ressource en eau et de viser à une utilisation plus vertueuse de cette ressource (agriculture).	
	17. Contribuer à un équilibre de la ressource par une gestion quantitative favorisant les économies d'eau		
	B. Préserver une région riche de ses identités territoriales		
	18. Concilier préservation des espaces naturels et développement des activités des territoires littoraux	Les actions proposées visent le maintien et un renforcement de la végétation (haies et boisements, y compris dans le tissu urbain).	
	19. Conjuguer préservation de la Loire et de l'estuaire avec la valorisation e son patrimoine et la gestion des risques		
	20. Promouvoir une ruralité ouverte, vivante et respectée	Non concerné	
	C. Aménager des territoires résilients en préservant nos ressources et en anticipant le changement climatique		
	21. Tendre vers zéro artificialisation nette des espaces naturels, agricoles et forestiers à l'horizon 2050	Le PCAET prend en compte l'application du ZAN visant à réduire puis stopper l'étalement urbain et développer de nouvelles formes d'urbanisations qui réduisent les impacts sur les espaces agricoles et naturels.	
	22. Assurer la pérennité des terres et activités agricoles et sylvicoles garantes d'une alimentation de qualité et de proximité		
	23. Préserver les paysages, les espaces naturels et la biodiversité remarquable et ordinaire		
	24. Limiter, anticiper et se préparer aux effets du changement climatique de manière innovante et systémiques	Globalement, le PCAET traite la question et des enjeux liés aux changements climatiques	
	25. Prévenir les risques naturels et technologiques		
	26. Conserver une bonne qualité de l'air pour tous les ligériens		
	D. Tendre vers la neutralité carbone et déployer la croissance verte		
	27. Diminuer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre : massifier la rénovation du parc immobilier, décarboner les mobilités, améliorer les performances dans l'industrie et l'agriculture	Le PCAET concentre ses actions sur la rénovation énergétique des bâtiments existants, renforce les actions en direction des mobilités douces et du transport collectif notamment.	

28. Devenir une région à énergie positive en 2050	Le PCAET prévoit le développement des énergies renouvelables et de récupération	
29. Gérer nos déchets autrement : réduction, réemploi, réutilisation, recyclage	Les actions du PCAET visent à réduire et valoriser localement les déchets (déchets verts et alimentaires). Il propose de définir et de mettre en place un plan local de prévention des déchets.	
30. Développer l'économie circulaire pour aménager durablement notre région et économiser les ressources	Globalement, le PCAET traite de la question de la gestion des déchets et de la sensibilisation citoyenne à cette gestion.	

Le PCAET de Sèvre & Loire s'inscrit globalement dans les objectifs du SRADET des Pays de la Loire et ne fait obstacle à aucun de ses objectifs.

2.1.3 Compatibilité avec le Plan de Protection de l'Atmosphère de la Région Pays de la Loire

Un plan de protection de l'atmosphère Nantes-Saint-Nazaire avait été adopté en 2005 et couvrait 58 communes. Il a été révisé le 13 août 2015 par le préfet de la Loire-Atlantique, du fait d'évolutions réglementaires destinées à prendre en compte des enjeux sanitaires mieux identifiés. Aucune commune de la CCSL n'est concernée par ce PPA.

2.1.4 Compatibilité avec les orientations du SCOT du Vignoble du Nantais (en cours de révision)

Le 29 juin 2015, le SCoT2 du Pays du Vignoble Nantais a été approuvé. Par délibération en date du 10 février 2020, le Comité syndical a approuvé la révision n°01 du SCoT du Pays du Vignoble Nantais qui a fait l'objet d'une évaluation environnementale. Il est actuellement en cours de révision.

Le projet de PCAET doit prendre en compte le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT du Pays du Vignoble Nantais en vigueur.

Orientations et objectifs du SCoT		Axes et actions du PCAET	Articulation du programme d'actions du PCAET avec les orientations	Compatibilité
1. Préserver les ressources environnementales du territoire	1.1 Préserver et valoriser la biodiversité en mettant en place une trame verte et bleue	Axe 3 : 3.1.1, 3.1.2, 3.3.1, 3.4.1	Les actions développées dans l'axe 3 du PCAET tendent à favoriser la préservation et la valorisation de la biodiversité notamment via les haies bocagères et la renaturation des espaces urbanisés, la maîtrise de l'étalement urbain et l'adhésion au dispositif « TEN ».	
	1.2 Préserver la ressource en	Axe 3 : 3.2.1,	Les actions développées dans l'axe 3, vont dans le sens de la	

	eau du Pays du Vignoble Nantais	3.2.2, 3.2.3, 3.2.4	préservation et d'une gestion plus efficiente des ressources en eau (création d'un Schéma Directeur des Eaux Pluviales, sensibilisation, valorisation des eaux usées, récupération de l'eau de pluie notamment par des retenues collinaires).	
	1.3 Améliorer la qualité de l'air, favoriser la transition énergétique et préserver les ressources du sol	PCAET	Globalement, les actions du PCAET vont dans le sens de la préservation des sols avec une prise en compte notamment du ZAN et de la vigilance quant à l'imperméabilisation des sols Le PCAET propose une pluralité d'actions en faveur de la transition énergétique (rénovations énergétiques des bâtiments, sensibilisation des citoyens, Il vise l'intégration des enjeux Climat-Air-Energie dans le PLUi est proposée.	
2. S'organiser autour de pôles de centralité supports d'équilibre et de dynamisme pour le Pays du Vignoble Nantais	2.1 Se développer autour d'un réseau de centralités pour mieux renforcer l'accessibilité des habitants aux services et à l'emploi	Axe 2 : 2.1.2, 3.3.1	Les actions relatives à la mobilité évoquent indirectement une volonté de renforcer l'accessibilité aux centralités pour un meilleur accès aux équipements et commerces. L'accessibilité à l'emploi n'est pas directement traitée dans ce PCAET.	
	2.2 Renforcer le dynamisme de ces centralités	Axe 2 : 2.1.2, 3.3.1	Les actions relatives à la mobilité évoquent indirectement une volonté de renforcer l'accessibilité aux centralités pour un meilleur accès aux équipements et commerces.	
	2.3 Organiser les mobilités en s'appuyant sur les centralités structurantes et d'équilibre	Axe 2 : 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.2.1, 2.3.3, 2.4.1	Des actions sont proposées dans le PCAET pour une sensibilisation du public aux mobilités douces mais également une adaptabilité au niveau des transports en commun vers les points stratégiques du territoire.	

	2.4 Accompagner les grands projets d'équipements et de services nécessaires pour un développement dynamique et équilibré	Axe 1 : 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3 Axe 4 : 4.2.1, 4.2.2	Le PCAET affiche l'exemplarité des collectivités comme objectif. Un accompagnement est évoqué dans le PCAET notamment auprès des entreprises et exploitants agricole afin de les sensibiliser à des pratiques plus durables.	
3. Donner à l'agriculture la visibilité pour renforcer son rôle économique et Patrimonial majeur	3.2 Gérer et maîtriser les pressions urbaines pour un espace agricole fonctionnel et dynamique	Axe 1 Axe 3 : 3.3.1	Les actions de rénovation permettront de limiter la consommation d'espaces en réhabilitant le bâti existant La prise en compte dans les actions de la volonté de réduire et maîtriser les consommations d'espaces, notamment dans l'axe 3, avec la mise en avant du ZAN, va dans le sens d'une gestion et d'une maîtrise des pressions urbaines sur les espaces agricoles.	
	3.3 Faciliter la diversification des activités agricoles	Axe 4 et axe 5	Le PCAET prévoit d'accompagner la diversification agricole de manière globale et à travers la mise en place d'un projet alimentaire territorial, la production de biomasse et de l'agrivoltaïsme.	
4. Valoriser et renforcer la qualité de vie du Pays du Vignoble Nantais	4.1 Valoriser les paysages du Pays du Vignoble Nantais	Axe 3 : 3.1.1, 3.1.2	Les actions du PCAET prévoient une préservation et un renforcement des haies bocagères existantes et un renforcement global de la végétation.	
	4.2 Encourager de nouveaux modes d'habiter	Axe 1 : 1.1.1	Les actions relatives à la performance énergétique des bâtiments évoquent indirectement de nouveaux modes d'habiter.	
	4.3 Gérer les risques et nuisances pour une plus grande qualité de vie	PCAET	Le PCAET vise une réduction des émissions de GES et de la vulnérabilité au changement climatique.	
5. Soutenir le développement d'un système économique dynamique	5.1 Mettre en place une offre stratégique lisible à l'échelle du Pays		Non concerné	
	5.2 Irriguer le territoire pour faciliter les parcours immobiliers des		Non concerné	

	entreprises			
	5.3 Gérer et qualifier l'espace pour des activités économiques dynamiques et socialement intégrées		Non concerné	
	5.4 Organiser le développement commercial pour mieux limiter les déplacements contraints		Non concerné	
	5.5 Document d'Aménagement Commercial DACOM		Non concerné	
	5.6 Développer le tourisme vert, l'agrotourisme et le tourisme patrimonial en s'appuyant sur le Pays d'art et d'histoire		Non concerné	

Le PCAET de Sèvre & Loire s'inscrit globalement dans les objectifs du SCoT du Vignoble Nantais en vigueur, en particulier en ce qui concerne la préservation des ressources environnementales et des sols du territoire. Il soutient également l'économie via les actions en direction de l'agriculture et des entreprises.

4 PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE MISE EN OEUVRE

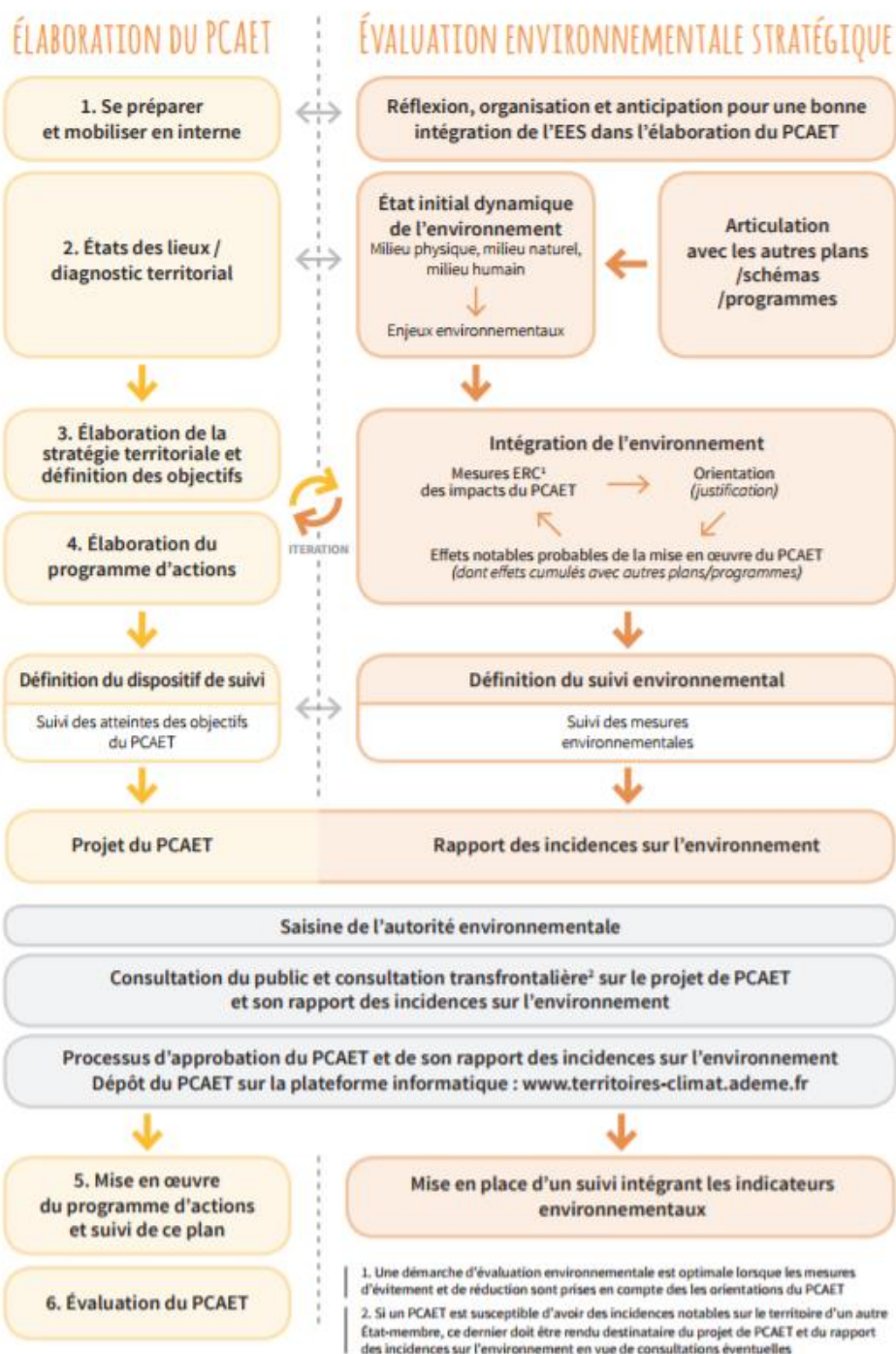
Il s'agit d'une démarche itérative menée tout au long de l'élaboration du PCAET et comprenant trois phases principales :

- L'état initial de l'environnement établi en lien avec l'élaboration du PLUi de Sèvre & Loire a permis d'identifier les enjeux environnementaux et de les hiérarchiser.
- L'évaluation itérative de la stratégie et du programme d'action a permis de s'inscrire dans une logique d'amélioration ou d'évitement.
- La production du rapport de synthèse de l'évaluation environnementale stratégique qui accompagnera l'ensemble du dossier en vue notamment d'obtenir l'avis de la MRAe sur le PCAET.

L'EES doit rester proportionnée aux enjeux environnementaux du territoire.

Elle prend la forme d'un rapport d'évaluation environnemental synthétique qui renvoie pour certains points au PCAET proprement-dit. Le contenu du rapport d'évaluation environnemental est défini par l'article R.122-20 du code de l'environnement.

Schéma de synthèse



Source : <https://www.territoires-climat.ademe.fr/ressource/234-83>

5 ANALYSE DE L'ETAT INITIALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE SA VULNERABILITE

5.1 METHODOLOGIE

Cette analyse a été menée à deux niveaux :

- Une analyse spatialisée dans le cadre de l'état initial de l'environnement du PLUi présentée sous forme synthétique ci-après².
- Une analyse thématisée en lien avec les enjeux propres au PCAET³

5.2 SYNTHÈSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CCSL

Thématique	Constats	Enjeux et menaces identifiées sur le territoire
Patrimoines naturels	Un patrimoine naturel reconnu et disposant de plans de gestion pour les sites NATURA 2000 de la vallée de la Loire et des marais de Goulaine et l'Arrêté de protection de biotope (ancienne mairie du Landreau) Des connaissances hétérogènes sur le reste du territoire (ZNIEFF sur les vallées de la Divatte et de la Sèvre) et concernant l'inventaire des haies 8% du territoire inventorié en zones humides en application des SAGE Loire et Sèvre Nantaise Quelques boisements	Une nécessaire maîtrise de la consommation et de la fragmentation des espaces naturels patrimoniaux et des espaces naturels « ordinaires » et agricoles Une perspective du changement climatique génératrice de vulnérabilités (stress hydrique, inondation, chaleur, gel printanier...) impactant la biodiversité, les lieux de vie et les activités en particulier primaires Un rôle majeur des zones humides et du bocage à reconstituer dans les zones les moins denses et aux abords des cours d'eau Une gestion des continuités écologiques au contact et au sein des espaces urbains
Paysage	Des ambiances paysagères contrastées entre les marais de	Une connaissance du patrimoine à harmoniser

² Source : PLUREAL

³ Source : Atmoterra

	Goulaine, la vallée de la Loire, les vignes, le bocage Des points de vue clés sur le grand paysage de la vallée de la Loire, de la métropole nantaise et de la vallée de la Sèvre Une émergence de monuments ou bâti d'envergure des centralités dans le grand paysage, et une urbanisation diffuse qui renforce le caractère habité de l'espace rural Des paysages qui se banalisent sous l'effet de la périurbanisation	La gestion des paysages face au risque de fermeture généré par les friches Une ouverture progressive des vallées secondaires pour des usages récréatifs : Divatte, Sanguèze, Logne... Une maîtrise du développement urbain par un traitement des lisières organisée avec la trame végétale et agricole
Cycle de l'eau	Des besoins en eau en augmentation avec l'évolution de la population et des modes de productions (notamment maraîchage et agroalimentaire) Une trame verte et bleue dont l'armature principale est constituée par les cours d'eau et les zones humides Une qualité des eaux des cours d'eau insuffisante Des opérations de restauration des continuités écologiques de cours d'eau Une forte dimension paysagère, touristique, loisirs et patrimoniale : la Loire, les marais de Goulaine, la Sèvre nantaise...	Une perspective du changement climatique génératrice de vulnérabilités (stress hydrique, inondation, chaleur, gel printanier...) impactant la biodiversité, les lieux de vie et les activités en particulier primaires Une maîtrise des impacts des activités et de l'habitat sur la qualité de l'eau, en particulier en période d'étiage Une mise en conformité continue des réseaux d'eaux (pluvial, assainissement) et des stations d'épuration pour soutenir le développement (capacités épuratoires)
Transition énergétique	Des consommations énergétiques liées au mode de vie périurbain (émission de 5,5teqCO₂/hab/an) Des émissions de GES majoritairement liées aux secteurs des transports (usages de la voiture individuelle, axes routiers de transit) et à l'agriculture (méthane, serres chauffées) Des initiatives autour du réemploi, de la réparation, de la recyclerie... pour donner une seconde vie aux déchets	Une maîtrise de la consommation d'énergie (bâtiments, déplacements, activités) et des émissions de GES tout en assurant le développement démographique et économique Un potentiel en énergie renouvelable à révéler et à accompagner par le biais du PCAET autour du photovoltaïque, de la méthanisation, du patrimoine hydraulique, et du bois énergie Une opportunité de développement de filières économiques Une mise en place de filières de recyclage ciblée sur des activités (ex : des plastiques pour le maraîchage)
Risques et nuisances	L'exposition au risque inondation pour le secteur protégé par la levée	Une perspective du changement climatique génératrice de vulnérabilités : entretien de

changements climatiques	de la Divatte (11% du territoire couvert par le PPRI) et plus ponctuellement pour la Sèvre Des installations et activités sources de pollutions et de nuisances : voies bruyantes (RN et certaines RD, voie ferrée), lignes électriques haute tension (rayonnements non ionisants), proximités habitat/industrie et habitat/activités primaires (cf zones à usage de pesticides), Plan de Prévention des Risques Technologiques –PPRT- en limite Est de Mouzillon	la digue, évolution des inondations impactant les lieux de vie et les activités Une cohabitation à anticiper et organiser entre les différents usages Les friches industrielles +ou- polluées, les anciennes décharges = recyclage du foncier pour quels usages ? Des perspectives à préciser pour les carrières Le radon et le retrait gonflement des argiles : des adaptations des constructions nécessaires et accrues par le changement climatique (terrains argileux)
-------------------------	--	--

5.3 ENJEUX THEMATISES DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT METTANT EN AVANT LES VULNERABILITES DU TERRITOIRE

La méthode utilisée par Atmoterra est la suivante : « La sensibilité du territoire, notée 1 à 4, est déterminée par les caractéristiques du territoire en fonction des impacts considérés. Elle ne tient pas compte de l'exposition observée ou projetée du territoire face aux aléas climatiques. Par exemple, plus la population d'un territoire est âgée (caractéristiques), plus elle sera plus sensible (degré de sensibilité) aux vagues de chaleur (aléa climatique). Une vague de chaleur pourra causer une hausse de la mortalité sur le territoire (impact potentiel). »

5.3.1 Ressource en eau

Impact observé ou potentiel : description courte	Principal aléa correspondant	Autre(s) aléa(s) éventuel(s)	Impact observé ou potentiel : détails/ explications	Sensibilité du territoire	Note sensibilité	Justification/commentaire
Baisse de la disponibilité de la ressource	Augmentation des températures de l'air	Sécheresse et ETP	Impact sur la végétation et l'agriculture	Très élevée	4	Le territoire est fortement dépendant de la ressource en eau (AEP, irrigation en maraichage... Le SDAGE a classé le secteur Loire-Aval et Sèvre Nantaise (comme fortement sensible) sur la disponibilité de la ressource en période d'été ⁶⁰
Etiages importants	Sécheresse	Augmentation des températures de l'air	Diminution de la ressource disponible pour les prélèvements	Très élevée	4	
Conflits d'usage	Sécheresse	Variation du débit des cours d'eau	Tensions accrues sur le partage de la ressource entre différents usagers : agriculture (maraichage, cultures, vignes...) et AEP	Moyenne	2	Besoin en irrigation important avec le maraichage + augmentation des besoins en 2000 et 2010 (recensement agricole)
Diminution de la qualité des eaux de surface	Augmentation de la température des cours d'eau et des lacs	Variation du débit des cours d'eau	Baisse de la qualité des eaux par concentration des pollutions (ex durant étiage de la Divatte) et/ou hausse de la température en été (ex : La Loire)	Très élevée	4	Cours d'eau déjà fortement dégradés
Diminution de la qualité des eaux de surface	Inondations liées aux crues	Ruissellement	Pollution des cours d'eau lors des inondations avec le ruissellement qui amène des eaux chargées en pollution dans les plans et cours d'eau	Moyenne	2	Cours d'eau déjà fortement dégradés
Limitation de l'épuration naturelle des rivières et zones humides et eutrophisation	Augmentation de la température des cours d'eau et des lacs	Variation du débit des cours d'eau	Difficulté à potabiliser l'eau + développement d'espèces envahissantes et de l'eutrophisation	Elevée	3	Le SDAGE a classé le secteur Loire-Aval (fortement sensible) et Sèvre Nantaise (très sensible) sur l'enjeu capacité épuratoire des cours d'eau (Diagnostic de vulnérabilité au CC)

5.3.2 Milieux et écosystèmes

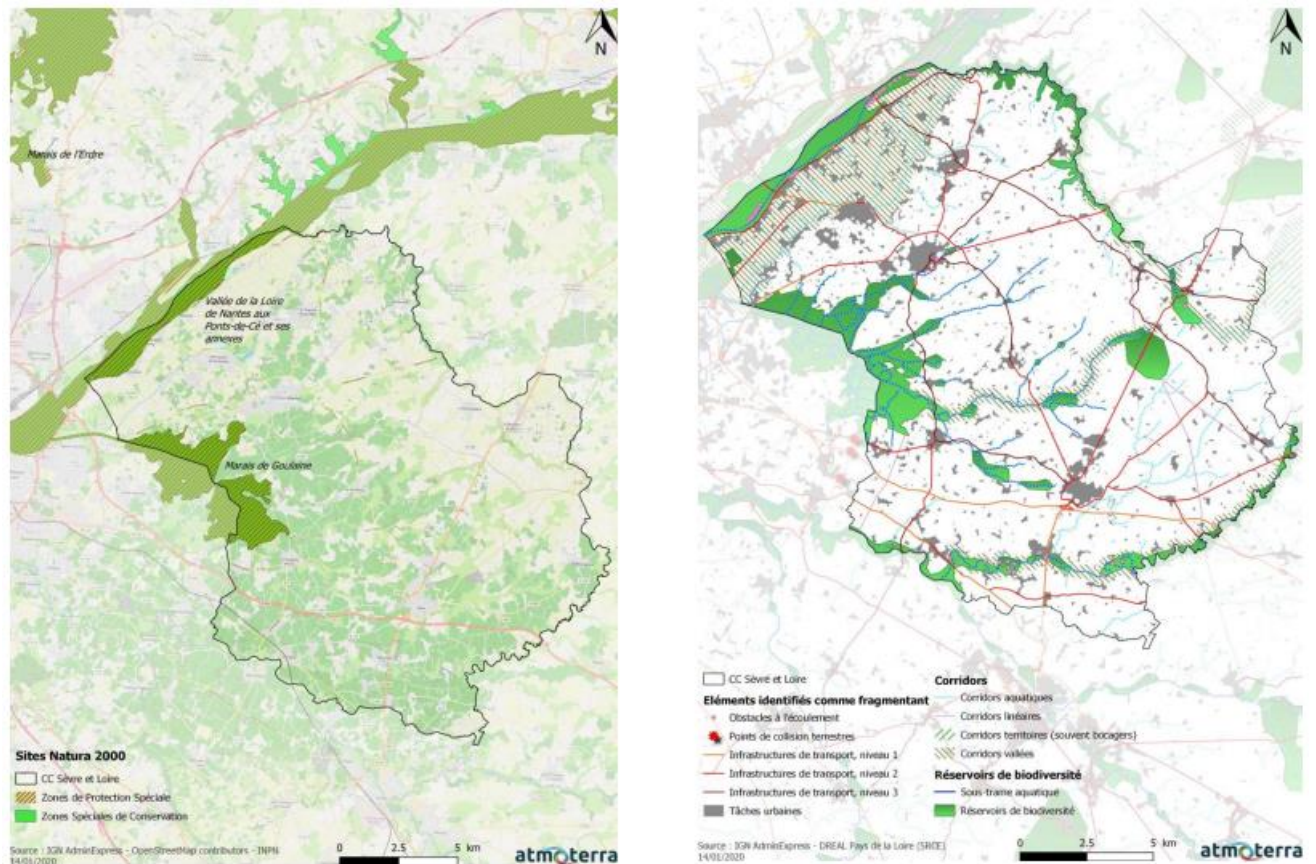


Figure 33 : Zones Natura 2000 et continuités écologiques du territoire

Impact observé ou potentiel : description courte	Principal aléa correspondant	Autre(s) aléa(s) éventuel(s)	Impact observé ou potentiel : détails/ explications	Sensibilité du territoire	Note sensibilité	Justification/commentaire
Dégradation des zones humides	Augmentation des températures de l'air	Sécheresse et ETP	Assèchement des zones humides	Elevée	3	Nombreuses zones humides sur le territoire sont classées (bords de la Loire et Marais de Goulaine (zone Natura 2000 habitats et oiseaux))
Dégradation / perte de services écosystémiques notamment dans les zones Natura 2000	Augmentation des températures de l'air	Augmentation des températures de l'eau		Elevée	3	
Modification de l'habitat de nombreuses espèces dont espèces protégées	Augmentation des températures de l'air	Augmentation des températures de l'eau	Disparition d'espèces due aux différentes répercussions du changement climatique sur les écosystèmes	Moyenne	2	
Disparition d'espèces emblématiques du milieu terrestre	Augmentation des températures de l'air	Evolution des éléments pathogènes		Moyenne	2	En lien avec la dégradation des habitats
Disparition d'espèces emblématiques du milieu humide	Augmentation des températures de l'air	Variation du débit des cours d'eau	Dégradation du milieu due à un stress hydrique et/ou thermique accru, notamment pour les zones humides	Moyenne	2	en lien avec la dégradation des habitats et des continuités écologiques aquatiques
Développement de ravageurs, maladies et espèces invasives (faune et flore)	Evolution des éléments pathogènes	Augmentation des températures de l'eau	Climat plus propice au développement de ravageurs	Elevée	3	En PDL, ambrosie présente, nombreuses cultures potentiellement sensibles au ravageurs sur le territoire (vignes, légumes et fruits en maraichage)... pyrale (maïs), accélération de leur cycle de reproduction + nouvelles espèces (sésamie) + variabilité interannuelle du climat rend cela plus difficile à gérer
Modification de l'aire de répartition	Augmentation des températures de l'air	Sécheresse	Modification des conditions climatiques entraînant une évolution des écosystèmes et des habitats et une modification des aires de répartition des espèces	Moyenne	3	
Pollution ponctuelle des milieux	Pluies torrentielles	Inondations		Elevée	3	

5.3.3 Forêt

Impact observé ou potentiel : description courte	Principal aléa correspondant	Autre(s) aléa(s) éventuel(s)	Impact observé ou potentiel : détails/ explications	Sensibilité du territoire	Note sensibilité	Justification/commentaire
Dépérissement	Augmentation des températures de l'air	Evolution du régime de précipitation	Dépérissement des arbres dû à l'accroissement du stress hydrique et/ou thermique, à l'apparition et au développement de ravageurs, maladies, espèces invasives, ...	Faible	1	Peu de surface en forêt sur le territoire
Disparition d'essence	Augmentation des températures de l'air	Evolution du régime de précipitation	Disparition d'essences due aux différentes répercussions du changement climatique sur les écosystèmes	Faible	1	
Feux de forêts	Augmentation des températures de l'air	Sècheresse	Risque accru de feux de forêt. L'augmentation de la température et la baisse de l'hygrométrie entraînent une inflammabilité plus élevée de la végétation	Faible	1	
Dégradation / perte de services écosystémiques	Augmentation des températures de l'air	Sècheresse	Dégradation et perte de services écosystémiques (stabilité des sols, régulation du ruissellement, ...) due aux différentes répercussions du changement climatique sur l'environnement	Faible	1	

5.3.4 Santé

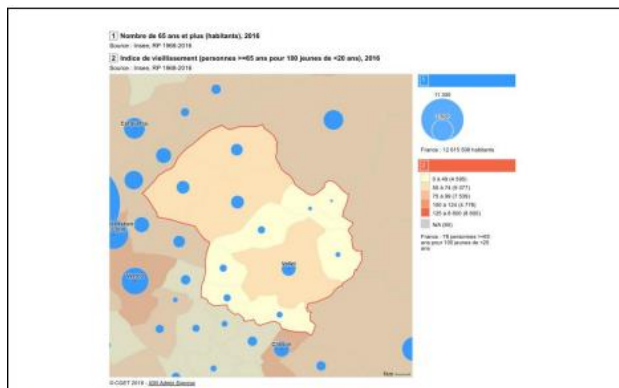


Figure 34 : Indice de vieillissement et nombre de personnes de plus de 65 ans sur le territoire

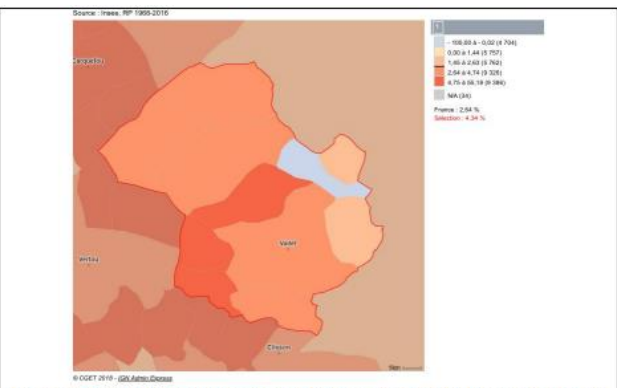


Figure 35 : Taux d'évolution des 65 ans et plus (%) entre 2011 et 2016

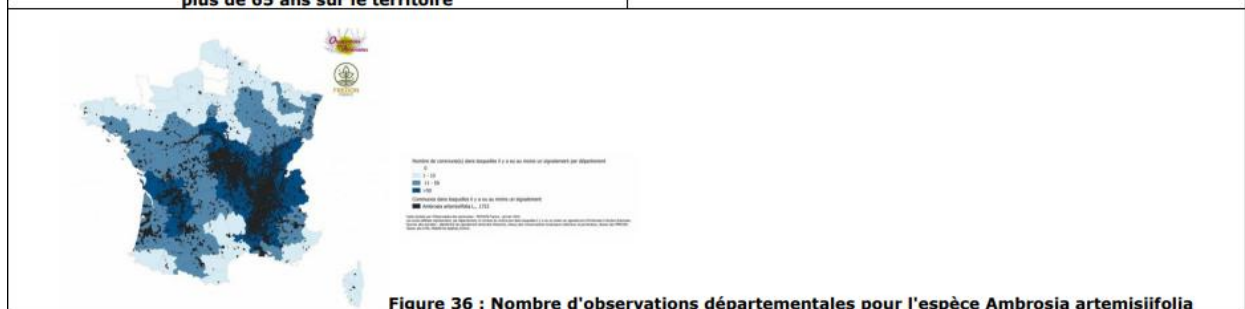
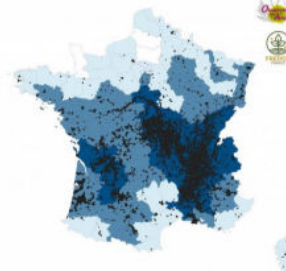


Figure 36 : Nombre d'observations départementales pour l'espèce Ambrosia artemisiifolia

Impact observé ou potentiel : description courte	Principal aléa correspondant	Autre(s) aléa(s) éventuel(s)	Impact observé ou potentiel : détails/ explications	Sensibilité du territoire	Note sensibilité	Justification/commentaire
Hausse de la mortalité des personnes fragiles lors des épisodes de canicules	Vagues de chaleur	Augmentation des températures de l'air	Population en augmentation et vieillissante	Elevée	3	Population relativement jeune sur le territoire (indice de vieillissement inférieur à 74 sur la totalité du territoire (Figure 34). Les communes de Vallet, Saint-Julien, Divatte-sur-Loire et Le Loroux-Bottreau seront potentiellement les plus touchées car un plus grand nombre de personnes de plus de 65 ans y habitent (Figure 34)). On note un vieillissement de la population (Figure 35).
Maladie en lien avec la diminution de la qualité de l'air	Augmentation des températures de l'air		Accroissement et aggravation de maladies liées à la QA, notamment chez les personnes fragiles (personnes âgées, enfants, femmes enceintes...) et celles souffrant d'allergies	Moyenne	2	Pollution de la qualité de l'air sur le territoire et la région (ozone, pesticides, métaux-sodium...) Accroissement et aggravation de maladies liées à la qualité de l'air, notamment chez les personnes fragiles, celles souffrant de maladies respiratoires chroniques, celles souffrant d'allergies, etc
Allergies	Augmentation des températures de l'air	Evolution des éléments pathogènes	L'élévation des températures devrait allonger les saisons polliniques, augmenter les quantités d'allergènes produites	Moyenne	2	L'élévation des températures devrait allonger les saisons polliniques, augmenter les quantités d'allergènes produites. Développement de l'Ambrosie (déjà recensée mais pour le moment peu présente sur le territoire (Figure 36)) 
Développement de maladies vectorielles	Augmentation des températures de l'air	Evolution des éléments pathogènes	Apparition de nouvelles maladies liées à l'implantation de vecteurs (moustiques, tiques...) grâce à des conditions climatiques favorables	Moyenne	2	Moustique tigre détecté dans le 44 mais non implanté (population non exposée pour le moment) (Ministère de la Santé)
Impact sur la santé des pics de pollution à l'ozone en période estivale	Vagues de chaleur			Elevée	3	Pollution à l'ozone fréquente dans la région nantaise

5.3.5 Agriculture

Impact observé ou potentiel : description courte	Principal aléa correspondant	Autre(s) aléa(s) éventuel(s)	Impact observé ou potentiel : détails/ explications	Sensibilité du territoire	Note sensibilité	Justification/commentaire
Modification des cycles culturaux et de la phénologie	Augmentation des températures de l'air	Changement dans le cycle des gelées	Modification des calendriers agricoles : dates de semis, de récoltes (dont vendanges), etc.	Très élevée	4	Activité agricole importante sur le territoire (notamment viticole et céréalière)
Augmentation des températures sous serre	Augmentation des températures de l'air	Vagues de chaleur		Elevée	3	Activité maraîchère sous serre importante sur le territoire
Diminution des rendements (vignes, cultures céréalières et maraichage)	Augmentation des températures de l'air		Evolution des rendements en relation avec la disponibilité des ressources en eau, la moindre croissance des espèces en lien avec le stress hydrique, (notamment dans les zones non-irriguées), la modification de la phénologie et la sensibilité modifiée au gel, le développement des bio-agresseurs.	Elevée	3	Parmi les types de production, le maraichage est apparu comme le plus vulnérable à l'accroissement des températures. La culture de la vigne est également particulièrement sensible.
Augmentation des besoins en eau (irrigation)	Augmentation des températures de l'air	Sécheresse	Stress hydrique et augmentation de l'ETP	Très élevée	4	Besoin en eau important pour l'activité maraîchère
Stress hydrique et thermique pour les animaux d'élevage	Augmentation des températures de l'air	Vagues de chaleur	Réduction de la productivité des exploitations d'élevage liée à la baisse du confort thermique des animaux	Elevée	3	
Développement des bio-agresseurs	Evolution des éléments pathogènes	Changement dans le cycle des gelées	L'accroissement des températures moyennes favorisera l'arrivée de nouveaux ravageurs (insectes ou maladies) notamment sur la vigne.	Elevée	3	La diminution du gel réduit la destruction des champignons et maladies de la vigne (ex : esca)
Dégradation de la qualité de la production	Augmentation des températures de l'air	Vagues de chaleur	Modifications des conditions climatiques locales impactant le développement des végétaux, entraînant la dégradation de la qualité de certaines productions locales AOC	Moyenne	3	Une part importante de la SAU est destinée à la viticulture. Pour cette raison, entre autres, le territoire est fortement sensible à la dégradation de la qualité de sa production (AOC)
Erosion des sols	Pluies torrentielles	Sécheresse	Baisse de la fertilité due à l'érosion des sols	Moyenne	2	

5.3.6 Energie

Impact observé ou potentiel : description courte	Principal aléa correspondant	Autre(s) aléa(s) éventuel(s)	Impact observé ou potentiel : détails/ explications	Sensibilité du territoire	Note sensibilité	Justification/commentaire
Baisse de la demande en hiver (chauffage)	Augmentation des températures de l'air		Diminution des consommations énergétiques liées au chauffage	Elevée	3	forte consommation énergétique du résidentiel
Augmentation de la demande en été (climatisation)	Augmentation des températures de l'air		Pics de consommation énergétique attendu en période estivale	Elevée	3	forte consommation énergétique du résidentiel
Diminution des besoins en chauffage en hiver dans les serres	Augmentation des températures de l'air		Diminution des dépenses énergétiques liées	Elevée	3	forte consommation énergétique des activités maraîchères
Accroissement de la précarité énergétique (en période estivale en particulier)			Besoin en climatisation augmentant	Elevée	3	
Diminution des potentiels de production de biomasse-énergie	Augmentation des températures de l'air		Production à la hausse et/ou à la baisse	Faible	1	Peu de forêt sur le territoire

5.3.7 Infrastructure et réseaux

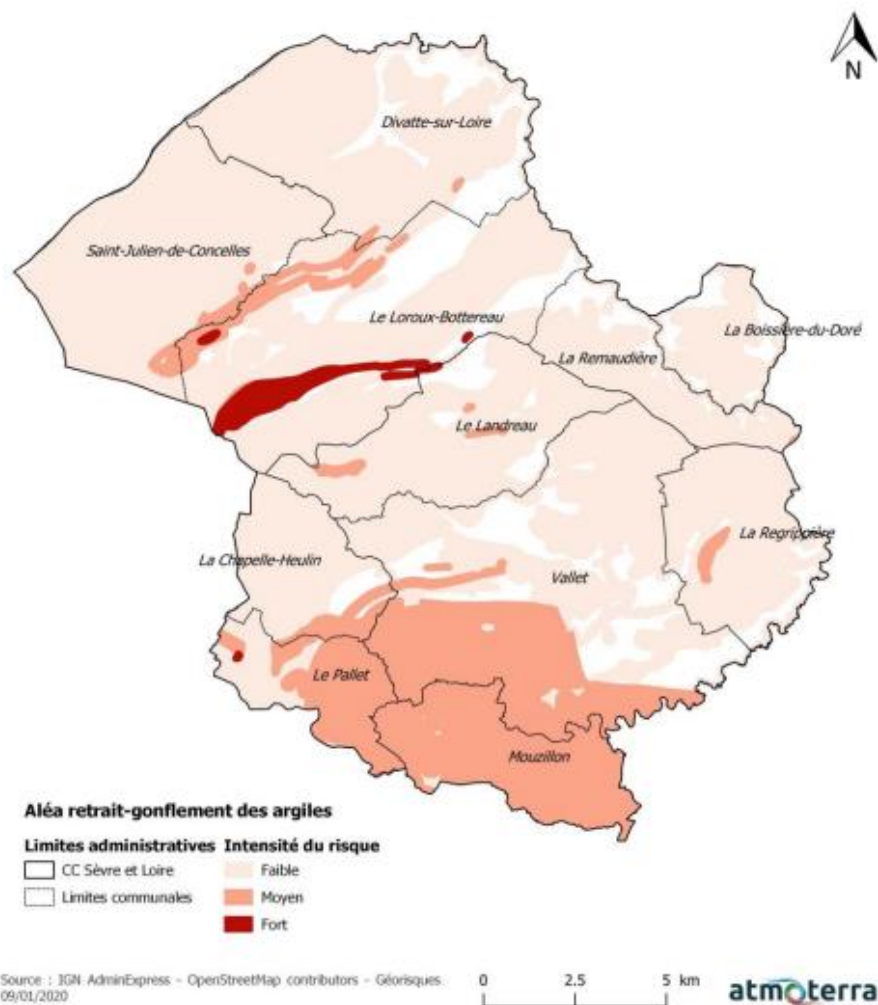


Figure 37 : Aléa retrait-gonflement des argiles sur le territoire

Impact observé ou potentiel : description courte	Principal aléa correspondant	Autre(s) aléa(s) éventuel(s)	Impact observé ou potentiel : détails/ explications	Sensibilité du territoire	Note sensibilité	Justification/commentaire
Rupture des canalisations d'assainissement	Retrait gonflement des argiles	Sécheresse	Perturbation du fonctionnement des réseaux à la suite d'événements extrêmes, d'évolution des conditions climatiques,	Moyenne	2	pour les communes concernées par un aléa moyen à fort
Fragilisation des infrastructures	Augmentation des températures de l'air	Aléa retrait-gonflement des argiles	Baisse de l'efficacité ou de la résistance des infrastructures due à l'évolution des conditions climatiques, notamment de température (rails, ponts, revêtements, lignes électriques...) sans forcément entraîner immédiatement des dommages (risque sur le moyen/ long terme)	Moyenne	2	pour les communes concernées par un aléa moyen à fort
Coupures fréquentes	Tempêtes, vents violents, cyclones	Pluies torrentielles		Faible	1	
Perturbation du fonctionnement des réseaux	Pluies torrentielles	Aléa retrait-gonflement des argiles	perturbation à la suite d'événements climatiques extrêmes	Moyenne	2	
Dommages aux infrastructures	Inondations liées aux crues	Aléa retrait-gonflement des argiles	dégâts matériels (routes, bâti...)	Moyenne	2	pour les communes concernées par un aléa moyen à fort

5.3.8 Aménagement du territoire

Impact observé ou potentiel : description courte	Principal aléa correspondant	Autre(s) aléa(s) éventuel(s)	Impact observé ou potentiel : détails/ explications	Sensibilité du territoire	Note sensibilité	Justification/commentaire
Inondations dans les zones urbanisées et imperméabilisées	Pluies torrentielles	Inondations par ruissellement		Moyenne	2	
Ilots de chaleur urbain en lien avec la densification de l'habitat	Augmentation des températures de l'air	Vagues de chaleur	Amplification du phénomène d'ilots de chaleur urbains en période estivale	Moyenne	2	Notamment Divatte sur Loire et Vallet (+6000hab) dans un contexte de densification

5.3.9 Tourisme

Impact observé ou potentiel : description courte	Principal aléa correspondant	Autre(s) aléa(s) éventuel(s)	Impact observé ou potentiel : détails/ explications	Sensibilité du territoire	Note sensibilité	Justification/commentaire
Variabilité des conditions météo	Évolution de la variabilité interannuelle du climat		Pas de garanti météo	Faible	1	Tourisme peu développé sur le territoire
Risques sanitaires	Vagues de chaleur	Augmentation de la température de l'air	en particulier pour les personnes fragiles	Faible	1	Tourisme peu développé sur le territoire
Baisse des activités touristiques aquatiques (canoë, ...)	Variation du débit des cours d'eau (étiage et crues)	Augmentation de la température de l'air	voie navigable fermée	Moyenne	2	Tourisme aquatique sur la Sèvre
Baisse des activités touristiques terrestres (visites du patrimoine)	Vagues de chaleur	Augmentation de la température de l'air		Faible	1	Tourisme peu développé sur le territoire
Augmentation de certaines activités économiques (vente de glaces, fréquentation des bars (boissons fraîches, sirops...))	Augmentation des températures de l'air	Augmentation de la température de l'air	La canicule de 2015 a favorisé certains secteurs économiques en PDL : donc vente de glaces, de sirops et de bières blondes (Ademe CC en PDL – Clés pour Agir)	Moyenne	2	

5.3.10 Mobilité

Impact observé ou potentiel : description courte	Principal aléa correspondant	Autre(s) aléa(s) éventuel(s)	Impact observé ou potentiel : détails/ explications	Sensibilité du territoire	Note sensibilité	Justification/commentaire
Diminution de l'utilisation des modes doux de transport (marche, vélo...)	Vagues de chaleur			Moyenne	2	Développement des modes doux souhaité
Difficulté de circulation entre les différentes zones urbanisées	Inondations liées aux crues	Inondations par ruissellement		Faible	1	

5.3.11 Qualité de l'air

Impact observé ou potentiel : description courte	Principal aléa correspondant	Autre(s) aléa(s) éventuel(s)	Impact observé ou potentiel : détails/ explications	Sensibilité du territoire	Note sensibilité	Justification/commentaire
Dégradation de la qualité de l'air en été (Ozone)	Augmentation des températures de l'air		Dégradation de la santé / Impact sur les rendements agricoles	Elevée	3	Pollution à l'ozone fréquente dans la région nantaise
Augmentation des pollens dans l'air (incl. Ambroisie)	Augmentation des températures de l'air	Evolution des éléments pathogènes	Dégradation de la santé	Elevée	3	
Amélioration de la qualité de l'air en hiver en lien avec la diminution des besoins de chauffage	Augmentation des températures de l'air		Amélioration de la santé en lien avec une amélioration de la qualité de l'air intérieur	Moyenne	2	

5.3.12 SYNTHÈSE DES IMPACTS PAR RAPPORT A LA SENSIBILITE ET L'EXPOSITION AUX CHANGEMENT CLIMATIQUE OBSERVEE SUR LE TERRITOIRE

Tableau 4 : Synthèse des impacts observés du changement climatique sur le territoire

	Sensibilité faible (1)	Sensibilité moyenne (2)	Sensibilité forte (3)	Sensibilité très forte (4)
Exposition forte (3)	3 Tourisme - Risques sanitaires / Mobilité - Difficulté de circulation entre les différentes zones urbanisées /	6 Ressources en eau - Diminution de la qualité des eaux de surface / Infrastructure et réseaux - Dommages aux infrastructures / Mobilité - Diminution de l'utilisation des modes doux de transport (marche, vélo...) /	9 Ressources en eau - Etiages importants / Santé - Hausse de la mortalité des personnes fragiles lors des épisodes de canicules / Energie - Accroissement de la précarité énergétique (en période estivale en particulier) / Infrastructures et réseaux - Dommages aux infrastructures (inondation / Qualité de l'air - Dégradation de la qualité de l'air en été (Ozone)	12
Exposition moyenne (2)	2 Forêt - Dépérissement / Tourisme - Variabilité des conditions météo /	4 Milieux et écosystèmes - Disparition d'espèces emblématiques du milieu humide / Santé - Maladie en lien avec la diminution de la qualité de l'air / Agriculture - Stress hydrique et thermique pour les animaux d'élevage -/ Infrastructure et réseaux - Fragilisation des infrastructures / Infrastructure et réseaux - Rupture des canalisations d'assainissement / Aménagement du territoire - Ilots de chaleur urbain en lien avec la densification de l'habitat / Tourisme - Augmentation de certaines activités économiques (vente de glaces, fréquentation des bars (boissons fraîches, sirops...) / Tourisme - Baisse des activités touristiques aquatiques (canoë,) /	6 Milieux et écosystèmes - Dégradation des zones humides / Agriculture - Diminution des rendements - Augmentation des températures sous serres - Développement des bio-agresseurs Dégradation de la qualité de la production / Energie - Baisse de la demande en hiver (chauffage) / Qualité de l'air - Dégradation de la qualité de l'air en été (Ozone) /	8 Ressources en eau - Baisse de la disponibilité de la ressource / Ressources en eau - Diminution de la qualité des eaux de surface / Agriculture - Modification des cycles culturaux et de la phénologie - Augmentation des besoins en eau /
Exposition faible (1)	1 Infrastructure et réseaux - Coupures fréquentes /	2 Agriculture - Erosion des sols / Infrastructure et réseaux - Perturbation du fonctionnement des réseaux / Aménagement du territoire - Inondations dans les zones urbanisées et imperméabilisées /	3 Milieux et écosystèmes - Pollution ponctuelle des milieux /	4

Source : Tableau issu de l'outil Impact'Climat, complété par Atmoterra

Sur la base de cette analyse, l'ADEME considère que les éléments suivants sont des **problématiques prioritaires pour le territoire**, qui nécessitent des actions dès maintenant (notation de l'impact observée située entre 8 et 12 ci-avant) :

- Ressource en eau :
 - Etiages
 - Baisse de la disponibilité de la ressource
 - Diminution de la qualité des eaux de surface
- Agriculture :
 - Modification des cycles culturaux et de la phénologie
 - Augmentation des besoins en eau
- Santé :
 - Hausse de la mortalité des personnes fragiles lors des épisodes de canicule
- Energie :
 - Accroissement de la précarité énergétique (en période estivale en particulier)
- Infrastructures et réseaux :
 - Dommages aux infrastructures (inondations)
- Qualité de l'air :
 - Dégradation de la qualité de l'air en été (Ozone)

6 EXPLICATION DES CHOIX RETENUS AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

6.1 DEFINITION DE LA TRAJECTOIRE ET DE LA STRATEGIE

La stratégie a été élaborée **en trois temps** :

- Une **phase prospective**, qui a abouti à définir le scénario de transition fixant la trajectoire chiffrée de réduction de la consommation énergétique (outil PROSPER – Traitement SYDELA) et de développement des énergies renouvelables (traitement SYDELA) pour l'horizon 2030 et l'horizon 2050.
- Une phase de **définition des grandes orientations stratégiques** en vue de mettre en œuvre cette trajectoire en cohérence avec la capacité à mobiliser les acteurs concernés qui a été menée à l'aide de l'outil TEPOS et qui a permis de dégager les secteurs d'action prioritaires.
- Une **phase de définition du programme d'action**, contenant, pour les actions le justifiant, un scénario chiffré de réduction de la consommation énergétique ou de production d'énergie renouvelable. Ces projections nécessitent d'importants efforts en termes de réduction des consommations, de rénovation énergétique et de développement des énergies renouvelables que la collectivité s'engage à relever.

6.2 LA DEMARCHE ITERATIVE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

Dans un premier temps, la stratégie déclinée en mai 2021 sous forme d'un tableau en 5 axes et objectifs stratégiques a fait l'objet d'une première évaluation destinée à mettre en évidence les points de vigilance destinés à consolider la démarche **d'Evitement** le plus en amont possible au regard des sensibilités majeures du territoire sur la thématique de l'eau, des milieux naturels et des paysages.

Dans un second temps, l'évaluation a porté sur chaque action présentée sous forme d'une fiche action afin d'identifier l'effectivité de la démarche « Eviter (**E**)-Réduire (**R**)-Compenser(**C**)» en lien avec les objectifs du PCAET et au regard des sensibilités majeures du territoire.
Cette analyse est complétée par des **mesures d'accompagnement** destinées à assurer l'effectivité de l'évitement ou de la réduction par le biais d'une mise en œuvre adaptée.

6.2.1.1 Démarche « ERC » en lien avec la stratégie et le programme d'action

Axes	Objectif stratégique	Action	Mesures ERC implicites du programme d'action en lien avec l'évaluation de sa vulnérabilité
Axe 1 : Bâtiments	Encourager les constructions bio-climatiques et l'utilisation de matériaux bio-sourcés	1.1.1 Favoriser les écoconstructions et écorénovations en ayant recours au bois et matériaux biosourcés	E : émissions de GES (recours aux matériaux biosourcés), consommation d'énergie fossile R : amélioration de la santé en lien avec l'amélioration de la qualité de l'air intérieur
	Améliorer et optimiser la consommation et d'énergie dans les bâtiments publics et tendre vers l'exemplarité	1.2.1 Mettre en place un service de conseil en énergie partagée pour l'ensemble du patrimoine public du territoire	transversalité de l'action
		1.2.2 Optimiser la consommation énergétique des bâtiments publics	E : consommation d'énergie, recours aux EnR R : consommation d'énergie, amélioration de la santé en lien avec l'amélioration de la qualité de l'air intérieur
		1.2.3-Optimiser la consommation de l'éclairage public	E : émission de GES, consommation d'énergie R : réduction de la pollution lumineuse, favorable à la trame noire
	Développer un service d'accompagnement à la rénovation énergétique du parc privé	1.3.1 Accompagner la rénovation énergétique des ménages et du petit tertiaire via l'espace habitat et énergie	R : émission de GES, consommation d'énergie, précarité énergétique
		1.3.2-Mobiliser les professionnels de la rénovation énergétique	E : consommation d'énergie, recours aux EnR R : consommation d'énergie, amélioration de la santé en lien avec l'amélioration de la qualité de l'air intérieur

Axe 2 : Mobilité	Développer, sécuriser et faciliter les mobilités actives	2.1.1 – Améliorer la place du vélo en assurant des continuités des itinéraires cyclables	E : émissions de GES, consommation d'énergie R : effet favorable à la santé des mobilités actives, sécurité des circulations douces
		2.1.2 -Améliorer la place du piéton en assurant des continuités d'itinéraires accessibles et sécurisées	E : émissions de GES, consommation d'énergie R : effet favorable à la santé des mobilités actives, sécurité des circulations douces
		2.1.3 - Mettre en place un service de location de vélo à destination des habitants	transversalité de l'action
		2.1.4- Inciter financièrement à l'achat de vélos à assistance électriques	transversalité de l'action
		2.1.5- Promouvoir la mobilité active auprès des publics scolaires	transversalité de l'action
	Favoriser l'intermodalité et les transports en commun avec les territoires voisins	2.2.1 - Etudier les possibilités de transports en commun adaptés vers les points stratégiques en cohérence avec les offres principales	E : émissions de GES, consommation d'énergie R : réduction des espaces dédiés à la voiture compense les besoins en infrastructures nécessaires à la mise en œuvre de l'offre
	Tendre vers des pratiques de mobilité plus vertueuses	2.3.1- Inciter à la réalisation de plans de mobilité d'entreprises	E : émissions de GES, consommation d'énergie R : réduction des espaces dédiés à la voiture : économie d'espace
		2.3.2 – Réaliser un plan de mobilité pour la CCSL	E : émissions de GES, consommation d'énergie R : réduction des espaces dédiés à la voiture : économie d'espace
		2.3.3- Lancer une campagne de communication pour sensibiliser davantage aux enjeux et outils de mobilité	E : émissions de GES, consommation d'énergie R : réduction du recours à la voiture individuelle
		2.3.4- Etudier et faciliter l'implantation d'une station de biocarburant sur le territoire	E : émissions de GES, consommation d'énergie, EnR (méthanisation) R : valorisation de déchets organique pour renforcer l'économie circulaire
	Développer la mobilité partagée	2.4.1 - Étudier les possibilités de mise en place de points « stop » à destination des principaux lieux d'échange	E : émissions de GES, consommation d'énergie
		2.4.2 - Favoriser et développer la pratique du covoiturage sur le territoire	E : émissions de GES, consommation d'énergie
		2.4.3 – Etudier la possibilité de mettre en place l'auto-partage	E : émissions de GES, consommation d'énergie
Axe 3 : Adaptation au	Favoriser un reboisement équilibré du territoire en privilégiant les essences	3.1.1 - Favoriser le développement des haies bocagères	R : émission de GES, fragmentation de la trame verte et bleu, ruissellement, dégradation de la qualité de l'eau, altération des paysages

changement climatique	locales afin d'augmenter le stockage carbone existant	3.1.2- Favoriser le boisement et la renaturation des bourgs, des espaces publics, des zones d'activités et des friches	R : émission de GES, îlot de chaleur, ruissellement, altération des paysages, fragmentation de la trame verte et bleu
	Optimiser la gestion de la ressource en eau	3.2.1- Réaliser un schéma directeur des eaux pluviales	R : ruissellement, inondation, dégradation de la qualité de l'eau, réutilisation de l'eau
		3.2.2- Sensibiliser tous les consommateurs sur les économies et la qualité de l'eau	transversalité de l'action
		3.2.3- Étudier la valorisation des eaux usées	R : émission de GES, pression sur la ressource en eau
		3.2.4- Étudier la mise en place de retenues collinaires afin de récupérer l'eau de pluie	R : émission de GES, modification des pratiques agricoles
	Intégrer l'adaptation dans l'aménagement du territoire	3.3.1 - Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans le PLUI, notamment par l'application du ZAN (Zéro Artificialisation Nette)	E : Consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestier R : limiter l'artificialisation et l'imperméabilisation, îlots de chaleur, émission de GES, réduction du recours aux énergies fossiles C : renaturer des espaces artificialisés
		3.3.2 - Proposer de la pédagogie sur la notion d'adaptation auprès de tous les acteurs du territoire	transversalité de l'action
	Intégrer la biodiversité dans les politiques publiques	3.4.1 - Etudier l'adhésion au dispositif « territoire engagé pour la nature »	transversalité de l'action

Axe 4 : Pratiques économiques	Favoriser les circuits courts et locaux pour soutenir l'économie locale et répondre aux besoins du territoire	4.1.1 Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial	E : favorable à la santé R : réduction du gaspillage alimentaire
	Accompagner les entreprises et les agriculteurs vers des pratiques plus durables	4.2.1 Accompagner la mise en œuvre de projets inter-entreprises autour de l'économie circulaire et de la transition écologique	R : développement du réemploi
		4.2.2 Sensibiliser les acteurs privés à diminuer la pollution lumineuse	E : émission de GES, consommation d'énergie R : réduction de la pollution lumineuse, favorable à la trame noire
	Développer une commande publique durable	4.3.1 Mettre en place des critères pour une commande publique durable et responsable	transversalité de l'action
	Réduire et valoriser localement nos déchets	4.4.1 Définir et mettre en place un plan local de prévention des déchets	R : réduction des déchets, développement du réemploi
		4.4.2 Etudier le maillage d'un réseau réemploi sur le territoire	R : réduction des déchets, développement du réemploi
		4.4.3 Inciter au compostage des déchets alimentaires	R : réduction des déchets, développement du réemploi sur place

		4.4.4 Diversifier les pratiques de gestion des déchets verts	R : réduction des déchets, développement du réemploi sur place
	Adopter un comportement et une consommation plus responsable	4.5.1 Organiser des défis et sensibiliser citoyens, scolaires et familles	transversalité de l'action
		4.5.2 Créer un annuaire des acteurs de la consommation responsable	transversalité de l'action

Axe 5: Energies renouvelables	Etablir une planification stratégique des énergies renouvelables pour massifier son extension	5.1.1 – Etudier l'opportunité et la faisabilité de développer des réseaux de chaleur sur l'ensemble du territoire	R : émission de GES, consommation d'énergie
		5.1.2 – Développer les projets solaires au sol et l'agrivoltaïsme	E : patrimoine naturel, paysage, risques... R : émission de GES, consommation d'énergie A : usages des sols agricole pour l'alimentation
		5.1.3 - Inscrire le développement EnR au sein du PLUi	E : patrimoine naturel, paysage, bruit, odeurs, risques... R : émission de GES, consommation d'énergie
	Permettre la participation citoyenne au développement des Energies locales	5.2.1 - Accompagner les initiatives citoyennes de production d'énergies renouvelables	transversalité de l'action
	Promouvoir l'autoconsommation collective	5.3.1 – Favoriser l'émergence de projets d'autoconsommation collective	transversalité de l'action
	Accompagner le développement du photovoltaïque	5.4.1- Faciliter le développement du solaire (photovoltaïque et solaire thermique) sur toitures et ombrières grâce au cadastre solaire	E : consommation d'espace, patrimoine naturel, paysage, risques... R : émission de GES, consommation d'énergie
	Développer une filière bois-énergie	5.5.1 – Etudier la mise en œuvre d'une filière bois énergie sur le territoire	R : émission de GES, consommation d'énergie, économie locale

Axe 6 : Gouvernance	Faire connaître et faire vivre le PCAET	6.1.1 Piloter, communiquer et suivre le PCAET	transversalité de l'action
		6.1.2 Mise en place d'une démarche d'éco-exemplarité interne	transversalité de l'action

7 EXPOSE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LE TERRITOIRE ET DEMARCHE « ERC »

7.1 CARACTERISTIQUES DES EFFETS PROBABLES RESIDUELS DU PCAET SUR LES DIFFERENTES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

7.1.1 Caractère des incidences résiduelles du PCAET et démarche « ERC »

Le premier niveau de la démarche « ERC » du programme d'action présenté ci-avant a mis en évidence pour chaque action son niveau de réponse aux objectifs globaux attendus du PCAET.

L'analyse qui suit vise à évaluer plus précisément le programme d'action au regard de l'ensemble des thématiques environnementales qui caractérisent le territoire (voir chapitres 5.2 et 5.3 ci-avant).

Cette évaluation reste indicative en raison du niveau de détail des actions. Elle n'a pas vocation à évaluer précisément les impacts de chacun des projets notamment d'aménagement sous-tendus par le programme d'action (exemple des incidences sur l'environnement de l'emprise d'une piste cyclable en site propre, elle-même soumise à étude d'impact).

Cette analyse est formalisée dans le tableau page suivante. La méthodologie retenue vise à pondérer les incidences notables de chaque action suivant les thématiques environnementales considérées et selon les modalités présentées ci-après.

La démarche ERC précédente est déjà intégrée dans l'analyse.

Cette pondération s'appuie sur les indicateurs produits dans les fiches actions (mesure d'impact et objectif quantitatif affiché dans le programme d'action) pour en affiner les incidences.

Règles de pondération

	Effet positif significatif
+	Effet positif
0	Absence d'incidence notable négative
?	Evaluation non possible
-	Incidence négative probable sur l'enjeu environnemental

			Milieux et écosystèmes						Paysage				Ressource en eau			Milieu physique				Risques et nuisances					
Axe 1 : Bâtiments		Mesures ERC implicites du programme d'action en lien avec l'évaluation de sa vulnérabilité	NATURA 2000 et APB	ZNIEFF	Zones humides	Boisement	Bocage	TVB	Grand paysage	Points de vue	Monuments et sites remarquables (protégés ou paysagés)	Paysage urbain	Quantité	Qualité	Milieux aquatiques autres que les zones humides	Sol agricole	Ressources du sol non renouvelables	Qualité de l'air	Climat et émissions de GES	Risques naturels (inondations/lots de)	Risques technologiques (fragilisation des)	Bruits	Santé humaine	Déchets	Mesure "ERC"
Encourager les constructions bio-climatiques et l' utilisation de matériaux bio-sourcés	1.1.1 Favoriser les écoconstructions et écorénovations en ayant recours au bois et matériaux biosourcés	E : émissions de GES (recours aux matériaux biosourcés), consommation d'énergie fossile R : amélioration de la santé en lien avec l'amélioration de la qualité de l'air intérieur	0	0	0	0	0	0	0	0	?	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	Vigilance sur l'intégration architecturale et patrimoniale du bâti en lien avec la taille du chantier et les modalités de restauration du patrimoine bâti et sur la disponibilité des matériaux biosourcés localement (dont pression sur les boisements) Des incidences positives sur la ressource sol, la santé et la gestion des déchets relativement au nombre et à la nature des chantiers d'écorénovation et à la maîtrise de l'étalement urbain Réduction d'impact possible à travers la sensibilisation sur le patrimoine et le paysage (voir lien avec le plan paysage à l'échelle du SCoT) et sur les modalités de préservation et de gestion du bocage et des boisements
Améliorer et optimiser la consommation et d' énergie dans les bâtiments publics et tendre vers l' exemplarité	1.2.1 Mettre en place un service de conseil en énergie partagée pour l'ensemble du patrimoine public du territoire	transversalité de l'action	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	
	1.2.2 Optimiser la consommation énergétique des bâtiments publics	E : consommation d'énergie, recours aux EnR R : consommation d'énergie, amélioration de la santé en lien avec l'amélioration de la qualité de l'air intérieur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	1	1	
	1.2.3-Optimiser la consommation de l'éclairage public	E : émission de GES, consommation d'énergie R : réduction de la polution lumineuse, favorable à la trame noire	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
Développer un service d' accompagnement à la rénovation énergétique du parc privé	1.3.1 Accompagner la rénovation énergétique des ménages et du petit tertiaire via l'espace habitat et énergie	R : émission de GES, consommation d'énergie, précarité énergétique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	
	1.3.2-Mobiliser les professionnels de la rénovation énergétique	E : consommation d'énergie, recours aux EnR R : consommation d'énergie, amélioration de la santé en lien avec l'amélioration de la qualité de l'air intérieur	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Axe 2 : Mobilité		Mesures ERC implicites du programme d'action en lien avec l'évaluation de sa vulnérabilité	NATURA 2000 et APB	ZNIEFF	Zones humides	Boisement	Bocage	TVB	Grand paysage	Points de vue	Monuments et sites	Paysage urbain	Quantité	Qualité	Milieux aquatiques autres que les zones humides	Sol agricole	Ressources du sol non constructibles	Qualité de l'air	Climat et émissions de CO2	Risques naturels	Risques technologiques	Bruits	Santé humaine	Déchets	Mesure "ERC"
Développer, sécuriser et faciliter les mobilités actives	2.1.1 – Améliorer la place du vélo en assurant des continuités des itinéraires cyclables	E : émissions de GES, consommation d'énergie R : effet favorable à la santé des mobilités actives, sécurité des circulations douces	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	1	0	0	0	-1	0	1	1	0	0	1	1	0	Vigilance sur la localisation des projets car effet d'imperméabilisation et de fragmentation des milieux naturels Réduction d'impact possible si gain sur des emprises existantes dédiées à la voiture dans la perspective de la réduction significative de l'emprise de la voiture dans un contexte d'accueil d'habitants supplémentaires
	2.1.2 -Améliorer la place du piéton en assurant des continuités d'itinéraires accessibles et sécurisées	E : émissions de GES, consommation d'énergie R : effet favorable à la santé des mobilités actives, sécurité des circulations douces	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	1	0	0	0	-1	0	1	1	0	0	1	1	0	
	2.1.3 - Mettre en place un service de location de vélo à destination des habitants	transversalité de l'action	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
	2.1.4- Inciter financièrement à l'achat de vélos à assistance électriques	transversalité de l'action	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
	2.1.5- Promouvoir la mobilité active auprès des publics scolaires	transversalité de l'action	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
Favoriser l'intermodalité et les transports en commun avec les territoires voisins	2.2.1 - Etudier les possibilités de transports en commun adaptés vers les points stratégiques en cohérence avec les offres principales	E : émissions de GES, consommation d'énergie R: réduction des espaces dédiés à la voiture compense les besoins en infrastructures nécessaires à la mise en œuvre de l'offre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	0	0	Vigilance sur la localisation des projets car effet d'imperméabilisation supplémentaire possible et de nuisances sonores Réduction d'impact possible en remobilisant des espaces artificialisés existants gagnés sur l'emprise de la voiture notamment
Tendre vers des pratiques de mobilité plus vertueuses	2.3.1- Inciter à la réalisation de plans de mobilité d'entreprises	E : émissions de GES, consommation d'énergie R : réduction des espaces dédiés à la voiture : économie d'espace	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	
	2.3.2 – Réaliser un plan de mobilité pour la CCSL	E : émissions de GES, consommation d'énergie R : réduction des espaces dédiés à la voiture : économie d'espace	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	
	2.3.3- Lancer une campagne de communication pour sensibiliser davantage aux enjeux et outils de mobilité	E : émissions de GES, consommation d'énergie R : réduction du recours à la voiture individuelle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	

Axe 2 : Mobilité		Mesures ERC implicites du programme d'action en lien avec l'évaluation de sa vulnérabilité	NATURA 2000 et APB	ZNIEFF	Zones humides	Boisement	Bocage	TVB	Grand paysage	Points de vue	Monuments et sites	Paysage urbain	Quantité	Qualité	Milieux aquatiques autres que les zones humides	Sol agricole	Ressources du sol non renouvelables	Qualité de l'air	Climat et émissions de GES	Risques naturels	Risques technologiques	Bruits	Santé humaine	Déchets	Mesure "ERC"
	2.3.4- Etudier et faciliter l'implantation d'une station de biocarburant sur le territoire	E : émissions de GES, consommation d'énergie, EnR (méthanisation) R : valorisation de déchets organique pour renforcer l'économie circulaire	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1			-1	0	0	-1		2	2	0	-1	0	0	1	Vigilance sur la localisation du projet car effet négatif possible lié à l'imperméabilisation supplémentaire, au risque industriel et sur la pérennité d'un approvisionnement local qui ne doit pas fragiliser les filières de production agricoles vouées à l'alimentation Réduction d'impact par le biais d'un positionnement au centre de gravité des besoins (bilan carbone neutre à minima) et en continuité de l'urbanisation existante (dans une ZAE), à faire reposer sur une filière d'approvisionnement et de débouchés locaux
Développer la mobilité partagée	2.4.1 - Étudier les possibilités de mise en place de points « stop » à destination des principaux lieux d'échange	E : émissions de GES, consommation d'énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	
	2.4.2 - Favoriser et développer la pratique du covoiturage sur le territoire	E : émissions de GES, consommation d'énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	
	2.4.3 – Etudier la possibilité de mettre en place l'auto-partage	E : émissions de GES, consommation d'énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	

Axe 3 : Adaptation au changement climatique		Mesures ERC implicites du programme d'action en lien avec l'évaluation de sa vulnérabilité	NATURA 2000 et APB	ZNIEFF	Zones humides	Boisement	Bocage	TVB	Grand paysage	Points de vue	Monuments et sites	Paysage urbain	Quantité	Qualité	Milieux aquatiques autres que les zones humides	Sol agricole	Ressources du sol non	Qualité de l'air	Climat et émissions de GES	Risques naturels	Risques technologiques	Bruits	Santé humaine	Déchets	Mesure "ERC"
Favoriser un reboisement équilibré du territoire en privilégiant les essences locales afin d'augmenter le stockage carbone existant	3.1.1 - Favoriser le développement des haies bocagères	R : émission de GES, fragmentation de la trame verte et bleu, ruissellement, dégradation de la qualité de l'eau, altération des paysages	0	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	Veiller cependant à compenser par ailleurs les arrasements de haies liés à l'urbanisation et aux activités agricoles pour générer une capacité de captation du carbone positive
	3.1.2- Favoriser le boisement et la renaturation des bourgs, des espaces publics, des zones d'activités et des friches	R : émission de GES, îlot de chaleur, ruissellement, altération des paysages, fragmentation de la trame verte et bleu	0	0	0	2	0	2	2	1	0	1	2	1	0	0	0	2	2	1	0	0	1	0	Vigilance en lien avec une démarche qui s'inscrit dans le long terme et qui nécessite une approche globale pour garantir sa pérennité (besoin en eau et en sol adapté pour les nouvelles plantations notamment, élimination des sols pollués, besoins en surface pour le logement, les équipements, les activités à prendre en priorité sur les espaces déjà artificialisés...)
Optimiser la gestion de la ressource en eau	3.2.1- Réaliser un schéma directeur des eaux pluviales	R : ruissellement, inondation, dégradation de la qualité de l'eau, réutilisation de l'eau	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	2	2	2	1	0	1	1	1	0	0	1	0	Vigilance sur les besoins en infrastructures associées telles que les ouvrages de rétention : mettre en œuvre la démarche ERC
	3.2.2- Sensibiliser tous les consommateurs sur les économies et la qualité de l'eau	transversalité de l'action	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	
	3.2.3- Étudier la valorisation des eaux usées	R : émission de GES, pression sur la ressource en eau	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	-1	0	Risques éventuels sur la santé humaine suivant la qualité de l'eau rejetée Réduction d'impact envisageable via une performance renforcée du traitement des eaux usées avant restitution au milieu et utilisation pour des usages multiples
	3.2.4- Étudier la mise en place de retenues collinaires afin de récupérer l'eau de pluie	R : émission de GES, modification des pratiques agricoles	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	-1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	Risques éventuels sur la santé humaine suivant la qualité de l'eau rejetée Réduction d'impact envisageable via une performance renforcée du traitement des eaux usées avant restitution au milieu et utilisation pour des usages multiples
Intégrer l'adaptation dans l'aménagement du territoire	3.3.1 - Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans le PLUI, notamment par l'application du ZAN (Zéro Artificialisation Nette)	E : Consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestier R : limiter l'artificialisation et l'imperméabilisation, îlots de chaleur, émission de GES, réduction du recours aux énergies fossiles C : renaturer des espaces artificialisés	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Sur la période du PCAET (2024-2030), la loi Climat & Résilience prévoit la réduction de la consommation foncière: le projet de PADD du PLUi prévoit donc une enveloppe maximum d'artificialisation supplémentaire, réduisant ainsi la capacité des sols à absorber le CO2. Réduction d'impact possible via le maintien de la végétation, la végétalisation des bâtiments.
	3.3.2 - Proposer de la pédagogie sur la notion d'adaptation auprès de tous les acteurs du territoire	transversalité de l'action	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Intégrer la biodiversité dans les politiques	3.4.1 - Etudier l'adhésion au dispositif « territoire engagé pour la nature »	transversalité de l'action	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Axe 4 : Pratiques économiques		Mesures ERC implicites du programme d'action en lien avec l'évaluation de sa vulnérabilité	NATURA 2000 et APB	ZNIEFF	Zones humides	Boisement	Bocage	TVB	Grand paysage	Points de vue	Monuments et sites	Paysage urbain	Quantité	Qualité	Milieux aquatiques	Sol agricole	Ressources du sol non	Qualité de l'air	Climat et émissions de	Risques naturels (inondations/ilot	Risques technologiques	Bruits	Santé humaine	Déchets	Mesure "ERC"
Favoriser les circuits courts et locaux pour soutenir l'économie locale et répondre aux besoins du territoire	4.1.1 Mettre un en place un Projet Alimentaire Territorial	E: favorable à la santé R : réduction du gaspillage alimentaire	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	
Accompagner les entreprises et les agriculteurs vers des pratiques plus durables	4.2.1 Accompagner la mise en œuvre de projets inter-entreprises autour de l'économie circulaire et de la transition écologique	R : développement du réemploi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
	4.2.2 Sensibiliser les acteurs privés à diminuer la pollution lumineuse	E : émission de GES, consommation d'énergie R : réduction de la pollution lumineuse, favorable à la trame noire	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Développer une commande publique durable	4.3.1 Mettre en place des critères pour une commande publique durable et responsable	transversalité de l'action	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	
Réduire et valoriser localement nos déchets	4.4.1 Définir et mettre en place un plan local de prévention des déchets	R : réduction des déchets, développement du réemploi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
	4.4.2 Etudier le maillage d'un réseau réemploi sur le territoire	R: articulation en complémentarité avec l'existant (la déchetterie, les associations) dans une logique d'économie de ressources et de moyens	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
	4.4.3 Inciter au compostage des déchets alimentaires	R : réduction des déchets, développement du réemploi sur place	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
	4.4.4 Diversifier les pratiques de gestion des déchets verts	R : réduction des déchets, développement du réemploi sur place	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	
Adopter un comportement et une consommation plus responsable	4.5.1 Organiser des défis et sensibiliser citoyens, scolaires et familles	transversalité de l'action	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	

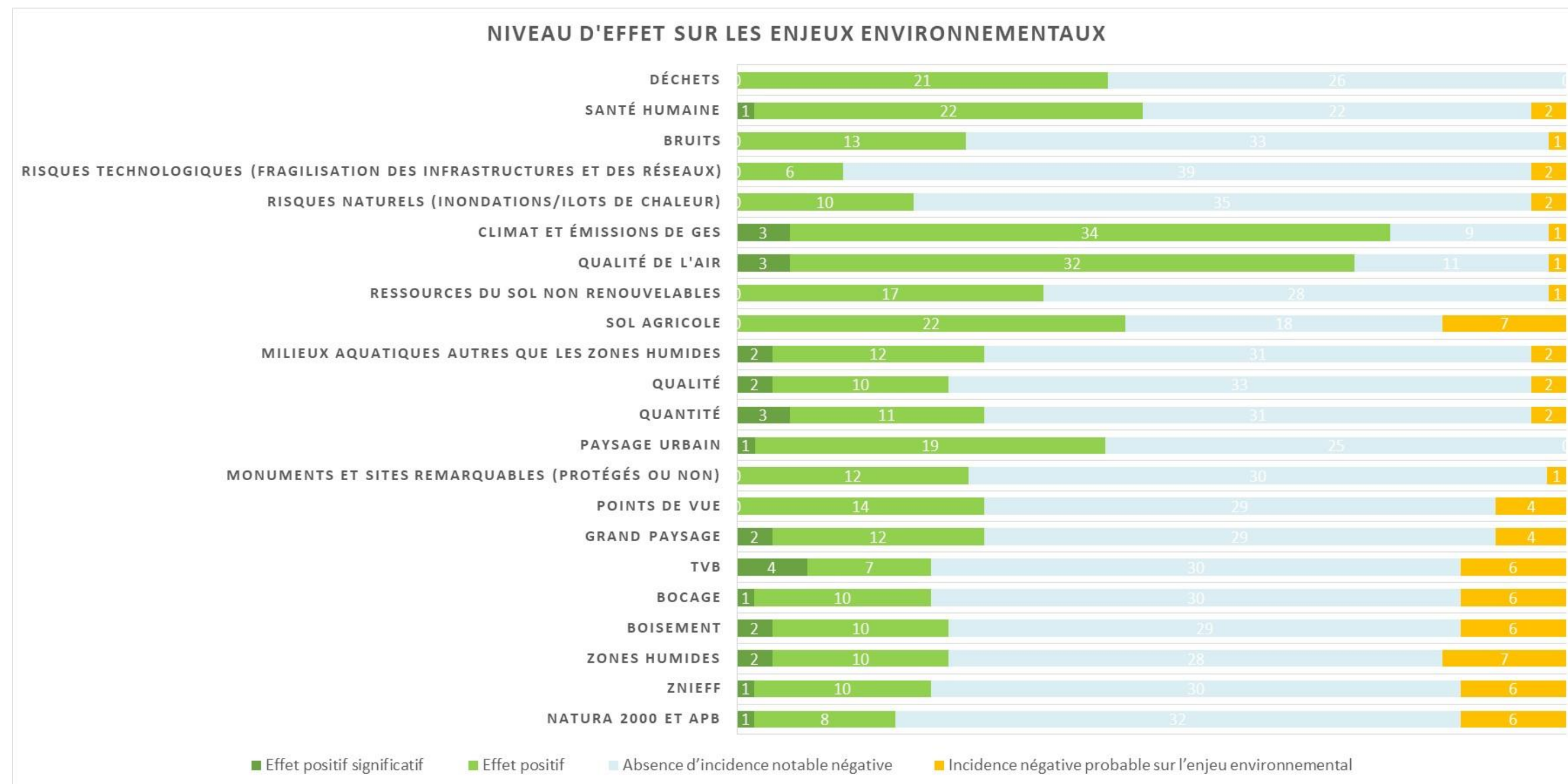
Axe 4 : Pratiques économiques		Mesures ERC implicites du programme d'action en lien avec l'évaluation de sa vulnérabilité	NATURA 2000 et APB	ZNIEFF	Zones humides	Boisement	Bocage	TVB	Grand paysage	Points de vue	Monuments et sites	Paysage urbain	Quantité	Qualité	Milieux aquatiques	Sol agricole	Ressources du sol non	Qualité de l'air	Climat et émissions de	Risques naturels (inondations/lot	Risques technologiques	Bruits	Santé humaine	Déchets	Mesure "ERC"
	4.5.2 Créer un annuaire des acteurs de la consommation responsable	transversalité de l'action	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	

Axe 5: Energies renouvelables		Mesures ERC implicites du programme d'action en lien avec l'évaluation de sa vulnérabilité	NATURA 2000 et APB	ZNIEFF	Zones humides	Boisement	Bocage	TVB	Grand paysage	Points de vue	Monuments et sites remarquables (protégés ou non)	Paysage urbain	Quantité	Qualité	Milieux aquatiques autres que les zones humides	Sol agricole	Ressources du sol non renouvelables	Qualité de l'air	Climat et émissions de GES	Risques naturels (inondations/îlots de chaleur)	Risques technologiques (fragilisation des infrastructures et des réseaux)	Bruits	Santé humaine	Déchets	Mesure "ERC"
Etablir une planification stratégique des énergies renouvelables pour massifier son extension	5.1.1 – Etudier l’opportunité et la faisabilité de développer des réseaux de chaleur sur l'ensemble du territoire	R : émission de GES, consommation d'énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	
	5.1.2 – Développer les projets solaires au sol et l’agrivoltaïsme	E : patrimoine naturel, paysage, risques... R : émission de GES, consommation d'énergie	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		0	0	0	0	-1	0	1	1	0	0	0	0	0	Vigilance sur les incidences en termes de consommation d'espace (sous réserve des dispositions ZAN), sur l'intégration paysagère, sur la localisation des parcs vis-à-vis du patrimoine naturel et sur l'adaptation des pratiques agricoles Réduction possible en valorisant les études paysagères (Paysages maraichers, plan paysage du SCoT...) et dans le cadre des études d'impact éventuelles
	5.1.3 - Inscrire le développement EnR au sein du PLUi	E : patrimoine naturel, paysage, bruit, odeurs, risques... R : émission de GES, consommation d'énergie	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	-1	0	1	1	0	0	0	0	0	
Permettre la participation citoyenne au développement des Energies locales	5.2.1 - Accompagner les initiatives citoyennes de production d'énergies renouvelables	transversalité de l'action	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	Opportunité d'une démarche partagée et de co-construction sur l'acceptabilité du territoire pour les parcs photovoltaïques essentiellement
Promouvoir l'autoconsommation collective	5.3.1 – Favoriser l'émergence de projets d'autoconsommation collective	transversalité de l'action	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
Accompagner le développement du photovoltaïque	5.4.1- Faciliter le développement du solaire (photovoltaïque et solaire thermique) sur toitures et ombrières grâce au cadastre solaire	E : consommation d'espace, patrimoine naturel, paysage, risques... R : émission de	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	

Axe 5: Energies renouvelables		Mesures ERC implicites du programme d'action en lien avec l'évaluation de sa vulnérabilité	NATURA 2000 et APB	ZNIEFF	Zones humides	Boisement	Bocage	TVB	Grand paysage	Points de vue	Monuments et sites remarquables (protégés ou non)	Paysage urbain	Quantité	Qualité	Milieux aquatiques autres que les zones humides	Sol agricole	Ressources du sol non renouvelables	Qualité de l'air	Climat et émissions de GES	Risques naturels (inondations/îlots de chaleur)	Risques technologiques (fragilisation des infrastructures et des réseaux)	Bruits	Santé humaine	Déchets	Mesure "ERC"
		GES, consommation d'énergie																							
Développer une filière bois-énergie	5.5.1 – Etudier la mise en œuvre d’une filière bois énergie sur le territoire	R : émission de GES, consommation d'énergie, économie locale	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1			-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	0	-1	0	Veiller cependant à gérer durablement les fonctionnalités écologiques des haies et boisements afin de conserver et de développer une capacité de captation du carbone positive Réduction d'impact par une démarche de compensation effective de tous les abattages et par des plantations visant un objectif mixte de fonctionnalité écologique et de ressource de biomasse

Axe 6 : Gouvernance		Mesures ERC implicites du programme d'action en lien avec l'évaluation de sa vulnérabilité	NATURA 2000 et APB	ZNIEFF	Zones humides	Boisement	Bocage	TVB	Grand paysage	Points de vue	Monuments et sites remarquables (protégés ou non)	Paysage urbain	Quantité	Qualité	Milieux aquatiques autres que les zones humides	Sol agricole	Ressources du sol non renouvelables	Qualité de l'air	Climat et émissions de GES	Risques naturels (inondations/îlots de chaleur)	Risques technologiques (fragilisation des infrastructures et des réseaux)	Bruits	Santé humaine	Déchets	Mesure "ERC"
Faire connaître et faire vivre le PCAET	6.1.1 Piloter, communiquer et suivre le PCAET	transversalité de l'action	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	6.1.2 Mise en place d’une démarche d’éco-exemplarité interne	transversalité de l'action	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

7.1.2 Synthèse : niveau d'effet des actions sur les enjeux environnementaux



Le diagramme ci-dessus permet de synthétiser les incidences notables positives et négatives du PCAET de Sèvre & Loire.

Les thématiques **du climat, des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de la qualité de l'air** constituent les cibles principales du programme d'action, conformément aux objectifs du PCAET à l'appui, en particulier, des **démarches de sensibilisation et d'accompagnement des usagers, entreprises et de la collectivité, du plan mobilité de la collectivité** et des actions autour de la nature (développement des haies bocagère, renaturation des bourgs, gestion des eaux pluviales).

En parallèle, des actions transversales facilitent la mise en œuvre des mesures de réduction des émissions de GES et le développement des énergies renouvelables : **l'intégration des enjeux du PCAET dans le PLUi notamment l'application du ZAN, la pédagogie sur la notion d'adaptation, la volonté d'adhérer au dispositif 'territoire engagé pour la nature » ...**

Les incidences potentiellement négatives concernent principalement **la consommation d'espaces** (sols agricoles), **le patrimoine naturel, le grand paysage et les points de vue**.

Elles sont liées aux besoins en foncier induits par le PCAET et par les projets : projets d'écoconstruction, infrastructures nécessaires à la mobilité, enjeux de la compensation de la consommation de foncier sur les haies, les boisements, les sols, la gestion des eaux pluviales, la production d'énergies renouvelables via très majoritairement photovoltaïque (la capacité d'accueil en éolien étant considérée comme atteinte).

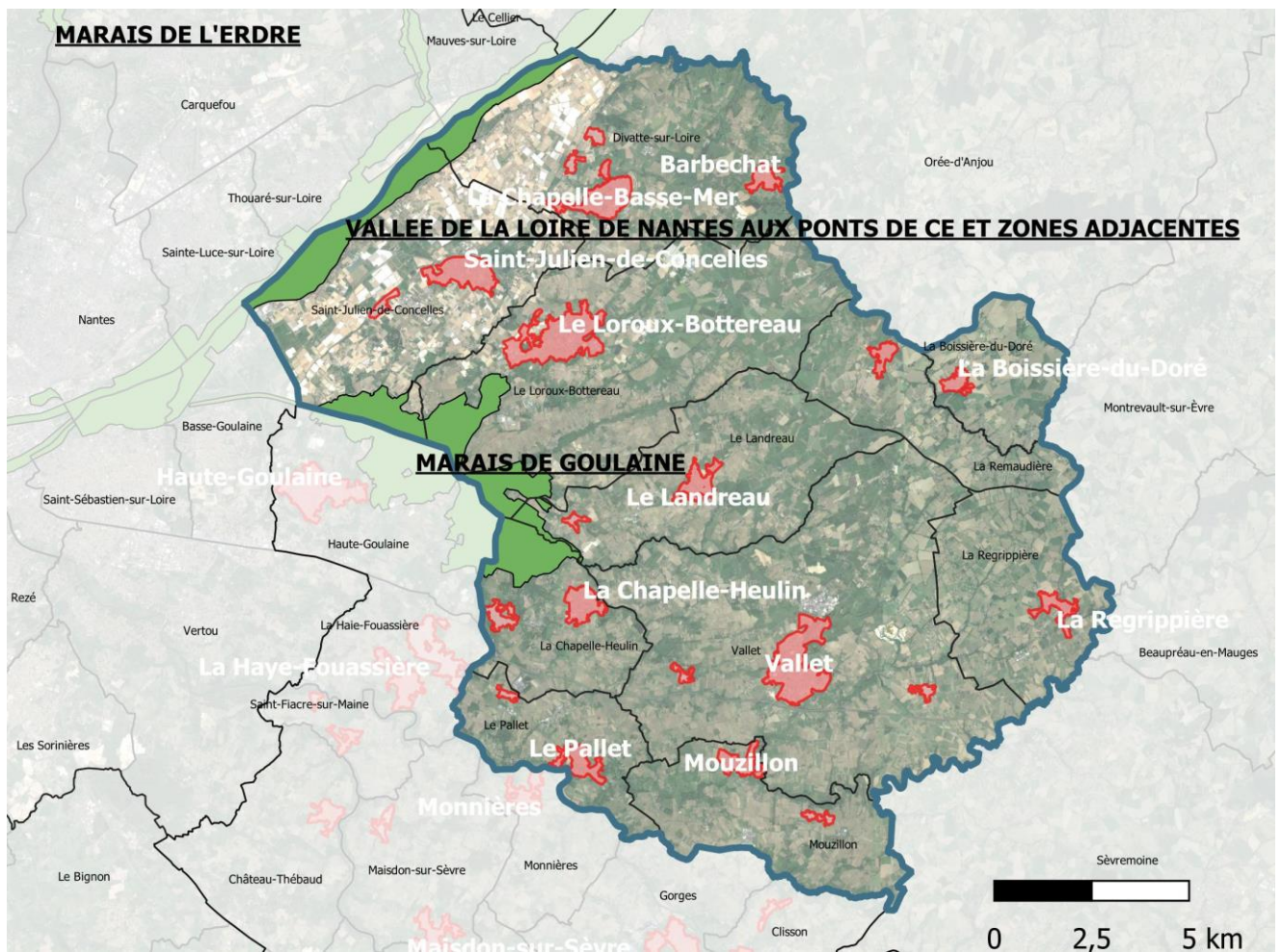
Les fiches action intègrent dans la mesure du possible, en amont, les enjeux environnementaux que les projets doivent respecter : NATURA 2000, haies, boisements, zones humides, paysages, économie d'espace.

La transposition de certains objectifs dans le PLUi permettra de consolider la démarche économe en espace et la maîtrise des incidences sur l'environnement.

Au final, le PCAET vise dès l'amont la prise en compte des enjeux environnementaux et n'entraîne pas d'incidence négative significative sur l'environnement.

7.2 EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 DU TERRITOIRE ET LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

7.2.1 Les sites NATURA 2000 concernés



Les zones Natura 2000 sont des sites reconnus pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales et/ou végétales y vivant, et de leurs habitats. C'est un élément clé dans les mesures de conservation et de lutte contre l'érosion de la biodiversité en Europe.

Les sites Natura 2000 peuvent être désignés à 2 titres :

- **Directive européenne « Oiseaux »** : 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).

- **Directive européenne « Habitats, faune, flore »** : 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).

Conformément à l'article R414-19 et L414-4 du Code de l'environnement, les plans, schémas ou programmes soumis à l'évaluation environnementale doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000. Le rapport environnemental du PCAET doit donc contenir une évaluation des incidences Natura 2000 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 territoire et plus largement au réseau des sites Natura 2000.

La démarche Natura 2000 n'exclut pas la mise en œuvre de projets d'aménagements dans les sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites.

- la ZSC (Zone Spéciale de Conservation – Directive Habitats) et ZPS (Zone de Protection Spéciale – Directive Oiseaux) « Marais de Goulaine » créées le 30/01/2014 : l'ensemble de sa surface se trouve dans le



Marais de Goulaine (source : Atlas des paysages 44)

département de Loire Atlantique notamment sur les communes de La Chapelle-Heulin, Landreau, Le Loroux-Bottereau et Saint-Julien-de-Concelles. **Les marais de Goulaine forment une importante dépression marécageuse reliée à la Loire estuarienne par un canal. Ils se composent d'une grande diversité de milieux entrecoupés de douves et de canaux : prairies inondables, marais, boisements, bocage.** Les formations les plus remarquables sont des prairies hygrophiles à mésophiles, des ensembles de grands hélophytes (roselières, cariçages) et des boisements inondables (saulaies). L'intérêt

floristique est remarquable avec plusieurs espèces rares et protégées. La faune est diversifiée, notamment sur le plan ornithologique, batrachologique et herpétologique (divers reptiles et batraciens), ichtyologique (frayère à brochets très importante) et entomologique. **Les marais sont vulnérables aux pollutions du bassin versant, à la gestion artificielle des niveaux d'eau et l'artificialisation en général, au manque d'entretien du réseau hydraulique. Ils sont également sensibles aux espèces exotiques envahissantes.** Le plan de gestion complet est défini par le document d'objectifs : DIREN Pays de la Loire, Document d'objectifs Natura 2000 Marais de Goulaine, Conseil cynégétique régional, 1999. L'organisme responsable de la gestion est le Syndicat Mixte Loire et Goulaine.

Liste des habitats d'intérêt communautaire selon les données disponibles

Types d'habitats inscrits à l'annexe I				Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
6430		4,5	M	C	C	C	C
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		(0,3 %)					
6510		20	M	C	C	C	C
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		(1,32 %)					
7210	X	1	M	D			
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>		(0,07 %)					

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

Liste des espèces d'intérêt communautaire selon les données disponibles

Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation :

Espèce			Population présente sur le site				Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C		
					C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
F	5339	Rhodeus amarus	p	i	P	M	B	C	C	C
I	6199	Euplagia quadripunctaria	p	i	P	M	C	B	C	B
I	1044	Coenagrion mercuriale	p	i	P	M	D			
I	1065	Euphydryas aurinia	p	i	P	M	C	C	C	C
A	1166	Triturus cristatus	p	i	P	M	C	C	C	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus,
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons

Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site, incidences du PCAET

Incidences négatives			PCAET (rappel de l'analyse page 58)	
Importance	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]	Incidence	Action
H	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)	B		
H	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)	O	1	3.2.1- Réaliser un schéma directeur des eaux pluviales
H	Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme	B		
L	Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives	I		
M	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage	I		
M	Espèces exotiques envahissantes	I		
			2	1.2.3-Optimiser la consommation de l'éclairage public 4.2.2 Sensibiliser les acteurs privés à diminuer la pollution lumineuse
			2	3.3.2 - Proposer de la pédagogie sur la notion d'adaptation auprès de tous les acteurs du territoire 4.5.1 Organiser des défis et sensibiliser citoyens, scolaires et familles
			1	3.4.1 - Etudier l'adhésion au dispositif « territoire engagé pour la nature »

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

Les actions du PCAET offrent des potentialités de réduction de certaines menaces et des axes d'amélioration des fonctionnalités du site NATURA 2000 dès lors qu'il ne prévoit pas des projets d'infrastructure induisant une imperméabilisation supplémentaire.

- **La ZSC (Zone Spéciale de Conservation – Directive Habitats) et la ZPS (Zone de Protection Spéciale – Directive Oiseaux) « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes »** créées le 10/04/2015 : elles



© M. Petiteville

se déploient sur les départements de Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire et notamment sur les communes de Divatte-sur-Loire et Saint-Julien-de-Concelles. **Il s'agit d'une vallée alluviale de grand fleuve dans sa partie fluvio-maritime et fluviale, en particulier le val endigué et le lit mineur mobile, complétée des principales annexes (vallons, marais, côteaux et falaises).** Outre son intérêt écologique, **le site présente une unité paysagère de grande valeur et un patrimoine historique encore intéressant, malgré les évolutions récentes.** Il est vulnérable aux déséquilibres morphologiques et hydrauliques ce qui nécessite une vigilance particulière sur la pression urbaine et touristique ainsi que sur la banalisation des milieux aux dépens des

prairies naturelles et sur la progression des espèces exotiques envahissantes.

Le plan de gestion complet est défini par le document d'objectifs Natura 2000 du site : DIREN Pays de la Loire, Document d'objectifs Natura 2000 FR5200622, FR5212002, Conservatoire des rives de la Loire, décembre 2004. La gestion du site est sous la responsabilité de La DREAL des Pays de la Loire et du Conservatoire d'espaces naturels des Pays de la Loire (CEN Pays de la Loire).

Liste des habitats d'intérêt communautaire selon les données disponibles

Absence d'information

Liste des espèces d'intérêt communautaire selon les données disponibles

Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation :

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Group e	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des donnée s	A B C D Pop.	A B C Cons. Isol. Glob.		
				Min	Max							
B	A604	Larus michahellis	w	100	500	i	P	DD	C	C	C	C
B	A604	Larus michahellis	r	10	30	p	P	DD	C	C	C	C
B	A604	Larus michahellis	c	1000	1000	i	P	DD	C	C	C	C
B	A190	Sterna caspia	c	10	60	i	P	DD	C	C	C	C
B	A191	Sterna sandvicensis	c	0	30	i	P	DD	C	C	C	C
B	A193	Sterna hirundo	r	20	100	p	P	DD	C	C	C	C
B	A193	Sterna hirundo	c	200	1000	i	P	DD	C	C	C	C
B	A194	Sterna paradisaea	c	0	10	i	P	DD	C	C	C	C
B	A195	Sterna albifrons	r	20	50	p	P	DD	C	C	C	C
B	A195	Sterna albifrons	c	100	300	i	P	DD	C	C	C	C
B	A196	Chlidonias hybridus	c	30	100	i	P	DD	C	C	C	C
B	A197	Chlidonias niger	c	50	300	i	P	DD	C	C	C	C
B	A229	Alcedo atthis	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A229	Alcedo atthis	r	20	50	p	P	DD	C	C	C	B
B	A229	Alcedo atthis	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A236	Dryocopus martius	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A236	Dryocopus martius	r			i	P	DD	C	C	C	C

B	A246	Lullula arborea	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A246	Lullula arborea	r			i	P	DD	C	C	C	C
B	A246	Lullula arborea	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A294	Acrocephalus paludicola	c	0	4	i	R	G	C	C	C	C
B	A338	Lanius collurio	r	3	8	p	P	M	C	C	C	C
B	A338	Lanius collurio	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A017	Phalacrocorax carbo	w	500	1000	i	P	DD	C	A	B	C
B	A017	Phalacrocorax carbo	c	500	2000	i	P	P	C	A	B	C
B	A021	Botaurus stellaris	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A023	Nycticorax nycticorax	r			i	P	DD	C	C	C	C
B	A023	Nycticorax nycticorax	c	100	200	i	P	DD	D			
B	A024	Ardeola ralloides	c			i	P	P	D			
B	A026	Egretta garzetta	w	5	50	i	P	P	D			
B	A026	Egretta garzetta	r			i	P	DD	C	C	C	C
B	A026	Egretta garzetta	c	100	200	i	P	DD	D			
B	A027	Egretta alba	w	5	20	i	P	P	B	B	C	B
B	A027	Egretta alba	c	10	40	i	P	P	B	B	C	B
B	A028	Ardea cinerea	r	50	79	p	P	P	C	C	C	C
B	A029	Ardea purpurea	r			i	P	DD	C	C	C	C
B	A029	Ardea purpurea	c	5	10	i	P	DD	D			
B	A030	Ciconia nigra	c	5	20	i	P	DD	D			
B	A031	Ciconia ciconia	c	5	50	i	P	DD	D			
B	A034	Platalea leucorodia	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A034	Platalea leucorodia	c	20	100	i	P	P	D			

B	A043	Anser anser	c	500	1500	i	P	P	D			
B	A050	Anas penelope	w	100	500	i	P	DD	D			
B	A050	Anas penelope	c	500	1000	i	P	P	D			
B	A052	Anas crecca	w	50	200	i	P	P	D			
B	A052	Anas crecca	c	100	500	i	P	P	D			
B	A054	Anas acuta	w	10	100	i	P	P	B	C	C	C
B	A054	Anas acuta	r	0	2	p	P	P	B	C	C	C
B	A054	Anas acuta	c	500	1500	i	P	P	B	C	C	C
B	A055	Anas querquedula	r	10	30	p	P	P	B	C	C	C
B	A055	Anas querquedula	c	50	100	i	P	P	B	C	C	C
B	A056	Anas clypeata	w	10	100	i	P	P	C	C	C	C
B	A056	Anas clypeata	r	5	10	p	P	P	C	C	C	C
B	A056	Anas clypeata	c	500	1000	i	P	P	C	C	C	C
B	A072	Pernis apivorus	r	2	7	p	P	M	C	C	C	C
B	A072	Pernis apivorus	c	20	100	i	P	P	D			
B	A073	Milvus migrans	r	10	20	p	P	M	C	C	C	C
B	A073	Milvus migrans	c	10	50	i	P	P	D			
B	A081	Circus aeruginosus	w	0	5	i	P	P	D			
B	A081	Circus aeruginosus	r	2	5	p	P	P	C	C	C	C
B	A081	Circus aeruginosus	c	20	100	i	P	P	D			
B	A082	Circus cyaneus	w	5	10	i	P	P	D			
B	A082	Circus cyaneus	r	2	6	p	P	M	C	C	C	C
B	A082	Circus cyaneus	c	10	50	i	P	P	D			
B	A084	Circus pygargus	r			i	P	DD	C	C	C	C

B	A084	Circus pygargus	c	10	50	i	P	P	D			
B	A094	Pandion haliaetus	c	30	50	i	P	P	D			
B	A103	Falco peregrinus	w	1	5	i	P	P	D			
B	A103	Falco peregrinus	c	5	10	i	P	P	D			
B	A119	Porzana porzana	r	1	1	p	P	M	C	C	C	C
B	A119	Porzana porzana	c	1	20	i	P	P	B	C	C	C
B	A121	Porzana pusilla	c	1	5	i	P	P	B	C	A	C
B	A122	Crex crex	r	10	31	p	P	G	B	C	C	C
B	A131	Himantopus himantopus	r	0	1	p	P	P	C	C	C	C
B	A131	Himantopus himantopus	c	0	20	i	P	P	D			
B	A132	Recurvirostra avosetta	c	100	300	i	P	P	D			
B	A133	Burhinus oedicnemus	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A133	Burhinus oedicnemus	r	100	250	p	P	P	C	C	C	C
B	A133	Burhinus oedicnemus	c	10	20	i	P	P	D			
B	A136	Charadrius dubius	r	50	100	p	P	P	C	C	C	C
B	A136	Charadrius dubius	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A140	Pluvialis apricaria	w			i	P	DD	D			
B	A140	Pluvialis apricaria	c	2000	5000	i	P	P	D			
B	A142	Vanellus vanellus	w	500	5000	i	P	P	B	C	C	C
B	A142	Vanellus vanellus	r	10	30	p	P	P	C	C	C	C
B	A142	Vanellus vanellus	c	10000	40000	i	P	P	B	C	C	C
B	A143	Calidris canutus	c	10	200	i	P	P	D			
B	A151	Philomachus pugnax	c	500	500	i	P	DD	D			
B	A152	Lymnocyptes minimus	c	10	100	i	P	P	D			

B	A153	Gallinago gallinago	c	100	500	i	P	P	D			
B	A156	Limosa limosa	c	1000	4000	i	P	P	D			
B	A158	Numenius phaeopus	c	10	100	i	P	P	D			
B	A160	Numenius arquata	w			i	P	DD	C	C	C	C
B	A160	Numenius arquata	r	1	2	p	P	P	C	C	C	C
B	A160	Numenius arquata	c	0	300	i	P	P	D			
B	A162	Tringa totanus	c	300	500	i	P	P	D			
B	A164	Tringa nebularia	c	200	500	i	P	P	D			
B	A166	Tringa glareola	c	20	100	i	P	P	D			
B	A168	Actitis hypoleucos	w	0	5	i	P	DD	C	B	C	B
B	A168	Actitis hypoleucos	r	0	5	p	P	DD	C	B	C	B
B	A168	Actitis hypoleucos	c	500	2000	i	P	DD	C	B	C	B
B	A176	Larus melanocephalus	w	0	10	i	P	DD	C	C	C	C
B	A176	Larus melanocephalus	c			i	P	DD	C	C	C	C
B	A179	Larus ridibundus	w	1000	5000	i	P	DD	C	C	C	C
B	A179	Larus ridibundus	r	50	100	p	P	DD	C	C	C	C
B	A179	Larus ridibundus	c	10000	10000	i	P	DD	C	C	C	C
B	A183	Larus fuscus	w	500	1000	i	P	DD	C	C	C	C
B	A183	Larus fuscus	c	1000	1000	i	P	DD	C	C	C	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive « Habitats ») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.

Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Incidences négatives			PCAET (rappel de l'analyse page 58)	
Importance	Incidence	Nature	Incidence	Action
H	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)	I		
H	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage	I		
H	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques	I		
H	Sylviculture et opérations forestières	I		
H	Extraction de sable et graviers	I		
H	Carrières de sable et graviers	I		
H	Zones urbanisées, habitations	I	2	1.2.3-Optimiser la consommation de l'éclairage public 4.2.2 Sensibiliser les acteurs privés à diminuer la pollution lumineuse
H	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)	I		
H	Assèchements des zones littorales, des estuaires ou des zones humides	I		
H	Endigages, remblais, plages artificielles	I		
L	Habitations dispersées	I		
M	Elimination des haies et bosquets ou des broussailles	I		
M	Routes, autoroutes	I		
M	Voie ferrée, TGV	I		
M	Pont, viaduc	I		
M	Lignes électriques et téléphoniques	I		

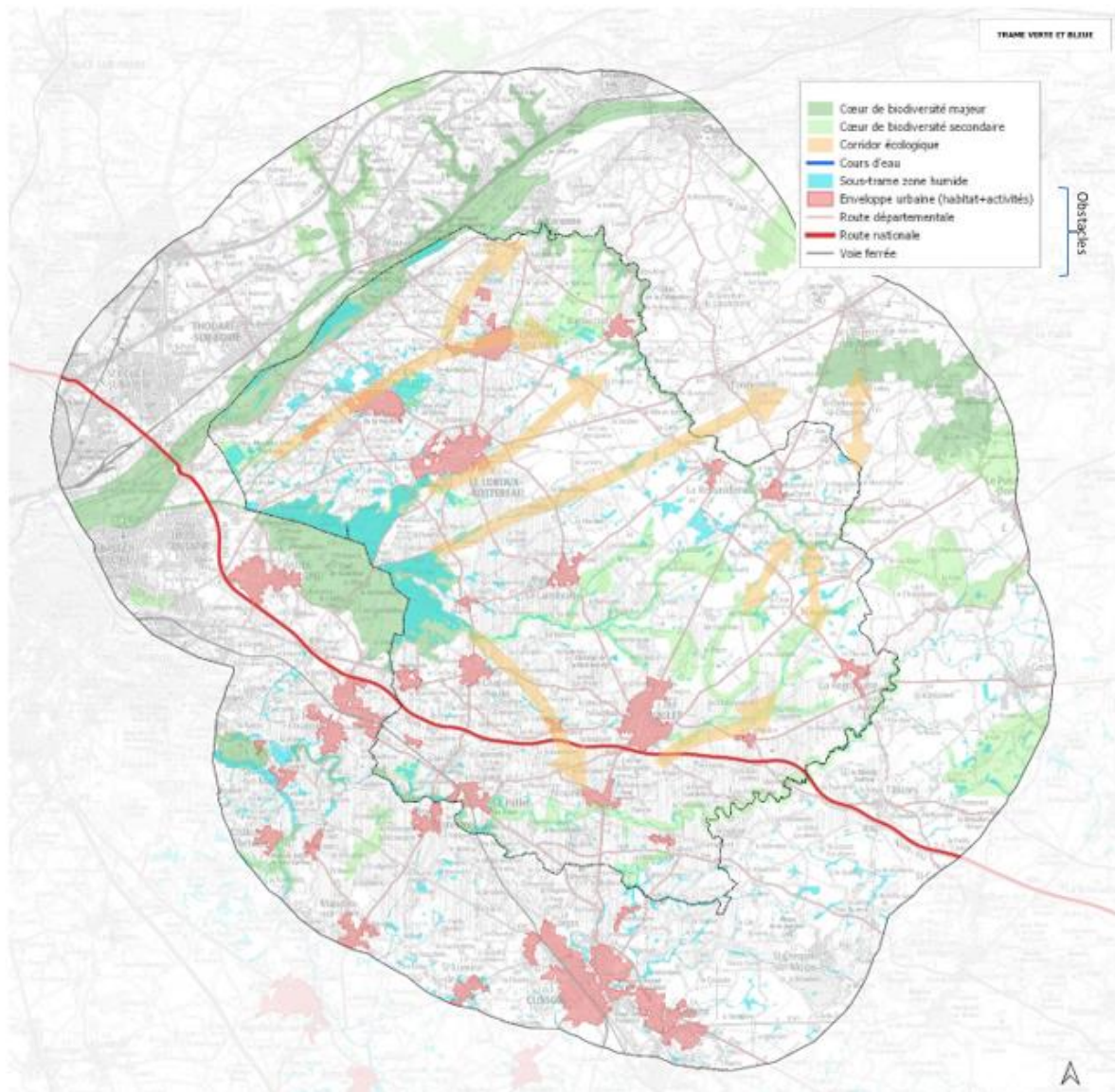
M	Voies de navigation	I		
M	Aquaculture (eau douce et marine)	I		
M	Chasse	I		
M	Sports nautiques	I		
M	Autres intrusions et perturbations humaines	I	2	3.3.2 - Proposer de la pédagogie sur la notion d'adaptation auprès de tous les acteurs du territoire 4.5.1 Organiser des défis et sensibiliser citoyens, scolaires et familles
M	Piétinement, surfréquentation	I		
M	Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)	O	1	3.2.1- Réaliser un schéma directeur des eaux pluviales
M	Espèces exotiques envahissantes	I		
M	Modifications du fonctionnement hydrographique	B		
M	Captages des eaux de surface	I		
M	Erosion	I		
			1	3.4.1 - Etudier l'adhésion au dispositif « territoire engagé pour la nature »
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [libellé]	Intérieur / Extérieur [i o b]		
H	Pâturage	I		
H	Inondation (processus naturels)	I		

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

Les actions du PCAET offrent des potentialités de réduction de certaines menaces et des axes d'amélioration des fonctionnalités du site NATURA 2000 dès lors qu'il ne prévoit pas des projets d'infrastructure induisant une imperméabilisation supplémentaire, en particulier concernant les retenues collinaires.

7.2.2 Les continuités écologiques à l'échelle de Sèvre & Loire

L'analyse de la trame verte et bleue menée dans le cadre de l'élaboration du PLUi de Sèvre & Loire a permis d'identifier la trame ci-après. Son armature repose largement sur la trame bleue : les grandes zones humides du marais de Goulaine et des bords de Loire, les principaux cours d'eau, les autres zones humides et les têtes de bassin-versant.



Action	Rappel analyse page 58	
1.2.3-Optimiser la consommation de l'éclairage public	1	
2.1.1 – Améliorer la place du vélo en assurant des continuités des itinéraires cyclables	-1	Vigilance sur la localisation des projets car effet d'imperméabilisation et de fragmentation des milieux naturels Réduction d'impact possible si gain sur des emprises existantes dédiées à la voiture dans la perspective de la réduction significative de

		l'emprise de la voiture dans un contexte d'accueil d'habitants supplémentaires
2.1.2 -Améliorer la place du piéton en assurant des continuités d'itinéraires accessibles et sécurisées	-1	
2.3.2 – Réaliser un plan de mobilité pour la CCSL	1	
2.3.4- Etudier et faciliter l'implantation d'une station de biocarburant sur le territoire	-1	Vigilance sur la localisation du projet car effet négatif possible lié à l'imperméabilisation supplémentaire, au risque industriel et sur la pérennité d'un approvisionnement local qui ne doit pas fragiliser les filières de production agricoles vouées à l'alimentation Réduction d'impact par le biais d'un positionnement au centre de gravité des besoins (bilan carbone neutre à minima) et en continuité de l'urbanisation existante (dans une ZAE), à faire reposer sur une filière d'approvisionnement et de débouchés locaux
3.1.1 - Favoriser le développement des haies bocagères	2	Veiller cependant à compenser par ailleurs les arrasements de haies liés à l'urbanisation et aux activités agricoles pour générer une capacité de captation du carbone positive
3.1.2- Favoriser le boisement et la renaturation des bourgs, des espaces publics, des zones d'activités et des friches	2	Vigilance en lien avec une démarche qui s'inscrit dans le long terme et qui nécessite une approche globale pour garantir sa pérennité (besoin en eau et en sol adapté pour les nouvelles plantations notamment, élimination des sols pollués, besoins en surface pour le logement, les équipements, les activités à prendre en priorité sur les espaces déjà artificialisés...)
3.2.1- Réaliser un schéma directeur des eaux pluviales	1	Vigilance sur les besoins en infrastructures associées telles que les ouvrages de rétention : mettre en œuvre la démarche ERC
3.3.2 - Proposer de la pédagogie sur la notion d'adaptation auprès de tous les acteurs du territoire	1	
3.4.1 - Etudier l'adhésion au dispositif « territoire engagé pour la nature »	2	
4.2.2 Sensibiliser les acteurs privés à diminuer la pollution lumineuse	2	

4.5.1 Organiser des défis et sensibiliser citoyens, scolaires et familles	1	
5.1.2 – Développer les projets solaires au sol et l'agrivoltaïsme	-1	Vigilance sur les incidences en termes de consommation d'espace (sous réserve des dispositions ZAN), sur l'intégration paysagère, sur la localisation des parcs vis-à-vis du patrimoine naturel et sur l'adaptation des pratiques agricoles Réduction possible en valorisant les études paysagères (Paysages maraichers, plan paysage du SCoT...) et dans le cadre des études d'impact éventuelles
5.1.3 - Inscrire le développement EnR au sein du PLUi	-1	
5.5.1 – Etudier la mise en œuvre d'une filière bois énergie sur le territoire	-1	Veiller cependant à gérer durablement les fonctionnalités écologiques des haies et boisements afin de conserver et de développer une capacité de captation du carbone positive Réduction d'impact par une démarche de compensation effective de tous les abattages et par des plantations visant un objectif mixte de fonctionnalité écologique et de ressource de biomasse

Les actions du PCAET offrent des potentialités de réduction de certaines menaces et des axes d'amélioration des fonctionnalités écologiques dès lors que les mesures de réduction affichées ci-avant sont mises en œuvre.

8 PRESENTATION DU DISPOSITIF DE SUIVI

			Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
Axe 1 : Bâtiments	Encourager les constructions bio-climatiques et	1.1.1 Favoriser les écoconstructions et écorénovations en ayant recours au bois et matériaux biosourcés	Nombre chantiers neufs et de rénovation de bâtiments publics intégrant des matériaux biosourcés Nombre de sessions de sensibilisations et nombre de participants	5 chantiers 10 sessions de sensibilisation Réalisation d'un annuaire	Réduction de la consommation foncière Evolution de la surface boisée et du linéaire bocager Surfaces renaturées
	Améliorer et optimiser la consommation et	1.2.1 Mettre en place un service de conseil en énergie partagée pour l'ensemble du patrimoine public du territoire	Suivi des consommations énergétiques Nombre de bâtiments publics suivi	NB. les impacts KWh et GES sont estimés dans les fiches 1.2.2 et 1.2.3	

		Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
	1.2.2 Optimiser la consommation énergétique des bâtiments publics	Nombre de bâtiments engagés dans la démarche Suivi des consommations d'énergie pour évaluer l'impact Nombres de sessions de sensibilisation effectuées et de personnes formées	20% d'économie sur les consommations d'énergie à l'échelle de l'EPCI Consommations totales en 2021 de 15 GWh (1er estimatif qui sera affiner lors de l'établissement des bilans par le CEP) Soit une baisse de consommations d'ici 2028 de 3.1 GWh, soit un impact GES de 525tgeqCO2. Hypothèse de l'objectif : mise en place du DEET (Dispositif Eco Efficacité Tertiaire) avec 40% d'économie d'énergie sur les bâtiments assujettis d'ici 2030 (2/3 des consommations sont concernés par le DEET, soit 10GWh)	
	1.2.3-Optimiser la consommation de l'éclairage public	Suivi des consommations d'énergie pour évaluer l'impact	Au moins 10 % d'économie sur les consommations d'énergie à l'échelle de l'EPCI. En fonction des actions (ex. extinctions nocturnes), les économies d'énergie peuvent jusqu'à atteindre 50%. Consommations totales en 2021 de 1 500 MWh(1er estimatif qui sera affiner lors	

		Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
Développer un service d'accompagnement à la rénovation énergétique du parc privé			de l'établissement des bilans par le CEP) Soit une baisse de consommations d'ici 2028 comprise 150 et 750 kWh, soit un impact GES compris entre 25 et 130 teqCO2	
	1.3.1 Accompagner la rénovation énergétique des ménages et du petit tertiaire via l'espace habitat et énergie	Nombre de rénovations effectuées avec gain énergétique >35% dans le cadre du PIG Nombre de ménages ayant contacté la PTRE (nombre d'actes A1, A2, A3, A4) Nombre d'usagers participants aux animations et webinaires Nombre de contacts téléphonique et mail Nombre de diagnostics en entreprise Nombre d'entreprises participants aux animations et webinaires	Objectif PIG : 50 maisons rénovées/an	
	1.3.2-Mobiliser les professionnels de la rénovation énergétique			

			Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
Axe 2 : Mobilité	Développer, sécuriser et faciliter les mobilités actives	2.1.1 – Améliorer la place du vélo en assurant des continuités des itinéraires cyclables	Nombre de km aménagés (réalisés ou à réaliser) Part modale du vélo	Part modale du vélo d’au moins 3% (idéal : suivre le plan vélo national : objectif 9%)	Linéaires créés en site propre Emprise nouvelle en milieu urbain, hors milieu urbain Surface de voirie ou de parking réaffectée aux circulations douces
	Favoriser l'intermodalité et les transports en commun	2.2.1 - Etudier les possibilités de transports en commun adaptés vers les points stratégiques en cohérence avec les offres principales	/	/	Emprise nouvelle en milieu urbain, hors milieu urbain Surface de voirie ou de parking réaffectée aux infrastructures dédiées aux transports en commun
	Tendre vers des pratiques	2.3.1- Inciter à la réalisation de plans de mobilité d’entreprises	Nombre de Plan de mobilités entreprises réalisés Nombre d’entreprises sensibilisées	Sensibilisation de l’ensemble des entreprises de 100 salariés	

		Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
Développer la mobilité partagée	2.3.2 – Réaliser un plan de mobilité pour la CCSL	Part modale du vélo Part modale du covoiturage Taux d'utilisation des véhicules électriques Taux de participation des agents aux animations Mobilité Taux de participation des agents aux formations Mobilité	Réalisation du plan et mobilisation des agents	
	2.3.4- Etudier et faciliter l'implantation d'une station de biocarburant sur le territoire	Nombre d'entreprises de transports répondant au questionnaire Nombre d'entreprises sensibilisées Nombre estimatif de véhicules susceptibles d'être convertis	Implanter une station sur le territoire Impacts GES : pour une station délivrant en moyenne 800t/an de BioGNC (environ 30PL/j), l'impact GES est de 2000 t eqCO2 (-80% vs à diesel - source : étude IFPEN. Sept 2019)	
	2.4.1 - Étudier les possibilités de mise en place de points « stop » à destination des principaux lieux d'échange	Nombre de lignes et de points stop		

		Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
Axe 3 : Adaptation au changement climatique		2.4.2 - Favoriser et développer la pratique du covoiturage sur le territoire	Nombre d'aires de covoiturage Fréquentation d'utilisation	Au moins 20 aires de covoiturage et toutes les communes desservies
		2.4.3 – Etudier la possibilité de mettre en place l'auto-partage	Nombre d'adhérents et de kilomètres parcourus par les voitures en autopartage	
	Favoriser un reboisement équilibré du territoire en privilégiant les essences locales afin d'augmenter le stockage carbone existant	3.1.1 - Favoriser le développement des haies bocagères	Mètres linéaires de haies plantées, nbre d'arbres plantés Nombre de participants aux actions, nombre de journée citoyenne Nombre d'entreprises/exploitations engagées dans Carbocage. Nombre de projets subventionnés par Liger bocage Nombre d'exploitations passées en agroforesterie	Plantation d'au moins 5 km de haies/an
		3.1.2- Favoriser le boisement et la renaturation des bourgs, des espaces publics, des zones	Nombres d'arbres et de surfaces plantées Nombre de projets de renaturation	20 projets de renaturation

			Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
		d'activités et des friches			
	Optimiser la gestion de la ressource en eau	3.2.1- Réaliser un schéma directeur des eaux pluviales	Nombre de Travaux préconisés Incidences lors de périodes orageuses	Réaliser un schéma directeur en privilégiant au maximum une gestion intégrée de l'eau Selon les résultats de l'étude : urgence / priorisation des travaux Intégration d'un zonage pluviale dans le PLUi	
		3.2.2- Sensibiliser tous les consommateurs sur les économies et la qualité de l'eau	Suivi des consommations d'eau des collectivités, des ménages et des professionnels	Interpeller l'ensemble des consommateurs, changement de comportement	
		3.2.3- Étudier la valorisation des eaux usées	Nombre de projets étudiés	Réalisation étude pour positionnement politique	Volumes d'eau utilisés

			Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
		3.2.4- Étudier la mise en place de retenues collinaires afin de récupérer l'eau de pluie	Nombre de retenues Nombre d'exploitations agricoles desservies	Récupérer l'eau de pluie sur l'ensemble des exploitations agricoles	Typologie des modes de récupération et volumes de stockage (cuve, retenue...) Modalités de gestion (maintien d'une continuité d'écoulement vers le milieu, évolution de la qualité des milieux en aval des surverses...)
	Intégrer l'adaptation dans l'aménagement du territoire	3.3.1 - Intégrer les enjeux Climat-Air-Energie dans le PLUI, notamment par l'application du ZAN (Zéro Artificialisation Nette)	Suivi des PC et déclarations de travaux selon les prescriptions proposées Nombre d'ha artificialisé ou consommés Inventaire centralité des compensations (boisement, renaturation)	Au moins une OAP Climat/air/énergie	Suivi de la consommation foncière et implication sur la captation du CO2
		3.3.2 - Proposer de la pédagogie sur la notion d'adaptation auprès de tous les acteurs du territoire	Nombres de personnes présentes sur les événements Nombre d'actions de communication et projets réalisés	Un évènement et un projet pilote par acteur : Habitants, scolaires, agriculteurs, entreprises, élus	
	Intégrer la biodiversité dans les	3.4.1 - Etudier l'adhésion au dispositif « territoire engagé pour la nature »		Adhésion au dispositif pour officialiser une politique biodiversité	
Axe 4 :	Favoriser les circuits courts et locaux pour	4.1.1 Mettre en place un Projet Alimentaire Territorial	Nombre d'actions	Mettre en œuvre le plan d'action	

		Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
Accompagner les entreprises et les agriculteurs vers des pratiques plus durables	4.2.1 Accompagner la mise en œuvre de projets inter-entreprises autour de l'économie circulaire et de la transition écologique	Tonnage de déchets/matériaux réemployés Nombre de synergies	Au moins 15 synergies mises en œuvre Réalisation d'au moins 5 ateliers inter-entreprises	
	4.2.2 Sensibiliser les acteurs privés à diminuer la pollution lumineuse	Nombre d'entreprises sensibilisées	Réaliser 3 ateliers de sensibilisations Etudier l'intérêt d'une trame noire	
Développer une commande publique durable	4.3.1 Mettre en place des critères pour une commande publique durable et responsable	Nombre de marchés avec critères réemploi, réutilisation, environnement, insertion sociale Nombre d'heures de travail d'insertion dont celles avec les entreprises de l'ESS Nombre d'agents sensibilisés et formés Nombre d'entreprises formées	Miser sur 90% des marches publics sur le territoire de la CCSL qui intègrent des critères environnementaux et/ou sociaux d'ici 2025	
Réduire et valoriser localement nos déchets	4.4.1 Définir et mettre en place un plan local de prévention des déchets	Evolution des tonnages de déchets collectés	Délibération sur la PLPDMA (objectif de labélisation économie circulaire) Baisse d'au moins 10% la production de déchets	

		Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
	4.4.2 Etudier le maillage d'un réseau réemploi sur le territoire		Structuration d'un réseau réemploi avec idéalement implantation d'au moins un nouveau site dédié au nord du territoire	
	4.4.3 Inciter au compostage des déchets alimentaires	Biodéchets alimentaires Nombre de composteurs subventionnés Tonnages collectés par les partenaires Nombre de gros producteurs sensibilisés Nombre de gros producteurs ayant souscrits un contrat Suivi des tonnages d'ordures ménagères	95 % de tri à la source des biodéchets (loi AGECE)	
	4.4.4 Diversifier les pratiques de gestion des déchets verts	Déchets verts Nombre d'usagers sensibilisés en déchèterie Indicateurs selon services et politique de subvention retenues : nombre de broyeurs prêtés, nombre de broyage à domicile réalisé, nombre de subventions accordées...	Diminution d'au moins 10% des tonnages de déchets verts déposés en déchèterie	
	Adopter un comportement et une consommation	4.5.1 Organiser des défis et sensibiliser citoyens, scolaires et familles Nombre de ménages impliqués dans les défis Nombre de défis mis en place Mesures de l'impact via des questionnaires de satisfaction et mesures Nombre d'élèves sensibilisés	Mobiliser au moins 30 ménages par défi Lancer un nouveau défi par an Objectif de 40 à 50 classes de sensibilisées par an 1 sujet supplémentaire d'intervention au bout de 2 ans	

		Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
Axe 5: Energies renouvelables	Etablir une planification stratégique des énergies renouvelables pour massifier son extension		d'intervention dans les établissements scolaires	
		4.5.2 Créer un annuaire des acteurs de la consommation responsable	Nombre d'entreprises référencés Fréquentation et utilisation de la plateforme	500 référencements Aider les habitants à modifier leurs habitudes de consommation (plus responsable et locale)
	5.1.1 – Etudier l'opportunité et la faisabilité de développer des réseaux de chaleur sur l'ensemble du territoire	Nombre de réseaux de chaleur étudiés	Etudier la faisabilité opérationnelle d'au moins 2 réseaux de chaleur Impact GES : pour une consommation d'environ 2000MWh pour les 2 réseaux, on obtient une économie de 230teqCO2/an	
	5.1.2 – Développer les projets solaires au sol et l'agrivoltaïsme	Nombre de projets Puissance PV installée au sol (MW).	Objectifs qualitatifs : réalisation de la démarche décrite, obtention de la liste des projets à mener (incluant les modes de gouvernance) Objectifs quantitatifs : non quantifiables à date. Ces objectifs pourront être complétés à la fin de la démarche d'analyse	Surface réalisée et projets agricoles associés

			Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
		5.1.3 - Inscrire le développement EnR au sein du PLUi	Nombre de permis de construire intégrant des EnR Nombre et type de projets sur bâti et au sol	Réalisation d'une OAP Climat-énergie-ENR	
	Permettre la participation citoyenne au	5.2.1 - Accompagner les initiatives citoyennes de production d'énergies renouvelables	Nombre de collectifs et de citoyens impliqués Nombre et type de projets sur bâti et au sol kWh produits – Puissance installée	5 projets à étudier	
	Promouvoir l'autoconsommation collective	5.3.1 – Favoriser l'émergence de projets d'autoconsommation collective	Nombre de professionnels et de citoyens sensibilisés et nombre de sessions de sensibilisation Nombre et type de projets potentiels et réalisés Kwh produits – Puissance installée	Mise en œuvre de 5 projets d'autoconsommation collective	
	Accompagner le développement du photovoltaïque	5.4.1- Faciliter le développement du solaire (photovoltaïque et solaire thermique) sur toitures et ombrières grâce au cadastre solaire	Nombre d'appels auprès des services d'accompagnement Nombre de notes d'opportunités réalisées Nombre de participants aux événements réalisés Nombre de permis de construire et déclarations préalables intégrant des EnR Nombre de bâtiments publics équipés	50 projets minimum	

			Mesure d'impact	Objectif quantitatif	Indicateurs en lien avec les mesures "ERC"
	Développer une filière bois-énergie	5.5.1 – Etudier la mise en œuvre d'une filière bois énergie sur le territoire	Nombre de chaufferies bois créées	chaufferies bois Pour une chaudière de 100MWh en moyenne, on évite des GES d'environ 221 teqCO2	Cf évolution nette des linéaires de haies et des surfaces de boisement
Axe 6 : Gouvernance	Faire connaître et faire vivre le PCAET	6.1.1 Piloter, communiquer et suivre le PCAET	Nombre de commissions	Validation, suivi et évaluation du PCAET	
		6.1.2 Mise en place d'une démarche d'éco-exemplarité interne	Nombre de sessions de sensibilisations, animations, événements	Faire évoluer les agents vers des pratiques plus écoresponsables	

