



PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

Saumur Val de Loire

Contenu du dossier – version pour approbation

Pièce constituant le PCAET	
Volet 5. Évaluation environnementale et stratégique	X
<i>Résumé non technique</i>	X
<i>Etat Initial de l'Environnement</i>	X
<i>Évaluation environnementale et stratégique</i>	X

**Plan Climat Air Énergie
Territorial (PCAET)**
*Communauté d'agglomération
Saumur Val de Loire*

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

FEVRIER 2020

MEDIATERRE Conseil

Agence d'Alfortville

13 rue Micolon

94140 Alfortville

Tél : 01 43 75 71 36

L'évaluation environnementale stratégique nécessaire par la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement répond à trois objectifs:

1. aider à l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
2. contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET ;
3. éclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre

L'évaluation environnementale stratégique a ainsi pour intérêt de démontrer que les actions prévues dans le cadre du plan permettent d'atteindre les objectifs fixés pour le territoire par la stratégie et à une échelle plus globale. Il s'agit également de s'assurer de la bonne prise en compte des enjeux environnementaux en lien direct ou indirect avec l'énergie, la qualité de l'air et la ressource.

La démarche d'élaboration de l'EES s'effectue en parallèle du processus d'élaboration du PCAET avec un travail itératif entre les différents partis et une évolution concomitante du plan d'actions et de l'évaluation environnementale.

1. Articulation et Cohérence du PCAET avec les autres plans/schémas/programmes

Cette analyse globale conduite vise à s'assurer que l'élaboration du PCAET a été menée en cohérence avec les orientations et objectifs des autres plans, schémas et programmes. Réciproquement, il est également précisé en quoi les autres plans et programmes sont compatibles avec les orientations du PCAET et peuvent concourir à l'atteinte des objectifs environnementaux.

Le PCAET doit être compatible au plan/schéma/programme de rang supérieur Le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE) ou les règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le PCAET doit prendre en compte et ne pas être contradictoire à l'atteinte des objectifs du plan/schéma/programme concerné Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Saumurois, le PLUI Saumur Loire Département, les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et la stratégie nationale bas carbone (SNBC) si le Schéma Régional d'aménagement est en cours d'élaboration, ce qui est le cas pour la région Pays de la Loire.

2. Synthèse de l'EIE

La phase de prise de connaissance de l'état des lieux, avec la réalisation du Diagnostic du PCAET et de l'état initial de l'environnement permet de mettre en avant les enjeux prioritaires et transversaux à privilégier et à intégrer dans l'ensemble des analyses pour s'assurer de leur bonne prise en compte tout au long de la construction du plan, et donc de la cohérence entre les différents éléments qui le constitue.



Enjeux identifiés :

Territoire à dominante agricole et nombreux boisements. Tissu urbain concentré sur Saumur et la vallée de la Loire.

Consommation foncière relativement faible malgré une progression des espaces urbains et de certaines zones d'activités.

-> Intégrer les spécificités du territoire pour mettre en place des actions adaptées (diversité d'occupation des sols, typologie des milieux)

-> Conserver un rythme de consommation foncière permettant une urbanisation raisonnée et progressive

Enjeux identifiés :

Etat variable de la ressource souterraine avec une sensibilité aux pollutions urbaines et agricoles

Réseau superficiel dense et identité forte pour le territoire. La Loire présente un état qualitatif globalement bon, les autres cours d'eau sont plus dégradés notamment par les pesticides et nitrates

-> Adapter les pratiques agricoles pour palier aux pollutions en nitrates et pesticides

-> Limiter l'imperméabilisation des sols pour préserver la ressource souterraine

-> Restaurer et préserver les cours d'eau et milieux humides

-> Promouvoir les bonnes pratiques pour l'ensemble de la population afin de réduire les besoins en eau

Enjeux identifiés :

Richesse écologique importante et diversifiée (ZNIEFF, ZICO, N2000, Zones humides, APPB, PNR, ENS...)

-> Préserver les milieux d'une urbanisation et conserver les espaces à forts enjeux écologiques

-> Garantir la bonne prise en compte des espèces sensibles et assurer leur pérennité face à l'urbanisation et aux aménagements envisagés en favorisant une implantation en milieu à faible enjeu

-> Renforcer la place de la nature en ville afin de multiplier les espaces pour la faune et la flore et de lutter contre les effets du changement climatique

Enjeux identifiés :

Territoire marqué par la présence la Loire: marqueur paysager, patrimonial et topographique fort

Nombreux éléments patrimoniaux remarquables

-> Préserver le patrimoine et le paysage dans le cadre des aménagements

-> Porter des actions visant à agir sur le tourisme et sur la préservation ou rénovation du patrimoine bâti: Prendre en compte le potentiel touristique dans les analyses des impacts tout en veillant à renforcer l'attrait du territoire

Enjeux identifiés :

Territoire soumis aux risques technologiques avec le TMD et les installations classées, et soumis aux risques naturels, notamment de mouvements de terrain et d'inondation

-> Encourager la limitation de l'étalement urbain aux profits de surfaces végétalisées pour enrayer l'imperméabilisation du sol donc favoriser l'infiltration et limiter le risque inondation

-> Urbaniser en respectant les contraintes naturelles et les risques en présence pour limiter l'exposition des populations

-> Gérer efficacement les déchets et réduire les consommations pour réduire les volumes à traiter

3. Perspectives d'évolution globales vis-à-vis des différents champs de l'environnement en l'absence de PCAET

Thématiques environnementales	Pressions générales du territoire et leurs perspectives d'évolutions	Pressions des politiques actuelles	Scénario tendanciel (en l'absence de PCAET)
Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Etats quantitatif et qualitatif des MESO moyens avec les masses d'eau principales en état médiocre - Etats quantitatif et qualitatif des cours d'eau médiocre (à moyen pour la majorité des eaux de surfaces -Vulnérabilité forte des nappes aux pressions anthropiques - Vulnérabilité aux nitrates et zones sensibles eutrophisation -Classement en ZRE : déséquilibre ressource/besoin 	<ul style="list-style-type: none"> -DCE : tendre vers le bon état des masses d'eau -SDAGE Loire Bretagne : amélioration de l'état des masses d'eau, amélioration de la connaissance, préservation du fonctionnement des milieux aquatiques, préservation des zones d'alimentation en eau potable. - SAGE Authion et Thouet : Gérer quantitativement la ressource ; Assurer durablement la qualité de la ressource ; Protéger le milieu naturel ; Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation 	<ul style="list-style-type: none"> Réduction des consommations d'eau par ménage, mais augmentation des consommations d'eau globales via l'augmentation du nombre de ménages sur le territoire (hausse de 10% de la population selon le SCOT) ; -Augmentation des pressions liées à l'urbanisation ; -Meilleur entretien et restauration des milieux grâce aux politiques en place ; -Vulnérabilité des cycles hydrologiques face au changement climatique : étiage, pollutions, inondations
Biodiversité et milieux naturels	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de zones Natura 2000 permettant la protection des espaces naturels délimités - Présence de nombreuses ZNIEFF ainsi que d'une ZICO - APPB, ENS en présence sur le territoire - Réseau hydrographique bien développée, riche et à forte valeur pour le territoire - TVB développée - Espèces remarquables et protégées en présence - Vulnérabilité face aux pollutions des cours d'eaux - Obstacles aux déplacements en grand nombre sur certains cours d'eaux 	<ul style="list-style-type: none"> Loi pour la reconquête de la biodiversité : améliorer la connaissance, protéger la biodiversité (notamment via le principe de non-régression), intégration de la notion environnementale dans l'aménagement du territoire ; -SDAGE/SAGE/Contrats de milieux : protection voire restauration des milieux aquatiques ; -SRCE Pays de la Loire: préservation des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques, définition des trames vertes et bleues ; - SRCAE Pays de la Loire : limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles. - SRGS Pays de la Loire: gestion adaptée des espaces sylvicoles et forêts privées, valorisation des fonctions économiques sociales et environnementales 	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction des milieux par expansion de l'urbanisation : à nuancer, car la réglementation notamment via les SCOT et PLU impose un principe de non-régression, de densification plutôt que d'étalement urbain ; -Préservation de continuités écologiques grâce au SRCE, au SCoT, TVB -Préservation des milieux aquatiques face aux évolutions urbaines et climatiques -Menaces du changement climatique sur l'aire de répartition des espèces et leur phénologie : perturbations des espèces ; -Destruction/perturbation d'espèces et dégradation du sol via l'agriculture : pratiques agricoles et utilisation d'intrants chimiques

	- Fragilité des milieux face aux activités humaines		
Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> - Patrimoine important, très présent, nombreux éléments vernaculaires, sites inscrits, sites classés et sites remarquables - Paysages valorisées et diversifiées, avec des vallées très riches - Patrimoine Mondial de l'humanité - Présence du PNR Loire Anjou Touraine 	<ul style="list-style-type: none"> - Code de l'Environnement et Code de l'Urbanisme : protection des sites inscrits, classés et des monuments historiques et leur périmètre de protection ; - PLU : prescriptions sur le paysage, les vues remarquables et le patrimoine. - Plan de paysage : Les plans de paysage formulent les objectifs de qualité paysagère visant la protection, la gestion et l'aménagement des paysages 	<ul style="list-style-type: none"> - Pressions anthropiques sur les paysages et vues - Perte de la valeur patrimoniale et des identités communales face à l'urbanisation - Sites protégés : préservés des impacts et des pressions en lien avec les activités humaines - Importance du tourisme sur le territoire : nécessaire préservation des espaces et adaptation des modes de tourisme (tourisme durable, mobilités alternatives)
Pollutions et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> - 8 sites BASOL - Très nombreux sites BASIAS - Environ 90 ICPE - Pollution lumineuse faible (sauf secteur urbanisée) - Nuisances sonores liées aux voies routières et ferroviaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Code de l'Environnement : identification et prescriptions vis-à-vis des ICPE ; - PLU : prise en compte des nuisances et pollutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Aléas naturels pouvant affecter les installations et la répartition des polluants, particulièrement avec les changements climatiques ; - Installation potentielle de nouvelles ICPE - Hausse des nuisances lumineuses et sonores en lien avec le développement de l'urbanisation et des déplacements
Risques	<ul style="list-style-type: none"> - Risques bien localisés, notamment le risque inondation - Gestion efficace (PPRI, PGRI, TRI) - Risque incendie considéré comme moyen - Gestion du risque industriel avec un PPRT - Risque sismique faible en majorité - Mouvements de terrain bien présents - Risque RGA variable faible à fort 	<ul style="list-style-type: none"> - PPRI : prévention des risques d'inondation ; - PLU : prise en compte des zones de risque dans les aménagements. ; - SDAGE, SAGE, contrats de milieux : gestion et entretien des milieux aquatiques permettant de limiter indirectement les risques d'inondations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hausse des fréquences et de l'intensité des aléas - Développement du risque TMD par une urbanisation accrue et des réseaux routiers plus nombreux - Hausse de la population exposée aux risques industriels et naturels - Augmentation des risques de mouvements de terrain notamment RGA avec l'évolution climatique
Consommation énergétique	<ul style="list-style-type: none"> - Consommation d'énergie finale : 2406GWh (2016) - Consommation moyenne : 22.5MWh/hab (inférieur à la moyenne régionale) 	<ul style="list-style-type: none"> Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV) : diminuer les consommations énergétiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Objectif de consommation territorialisé (LTECV) de 1267GWh en 2050 et de 2028GWh en 2030 - Baisse des consommations énergétiques liées au transport

	<ul style="list-style-type: none"> - Secteurs prépondérants : transport et bâtiment résidentiel et tertiaire - Plus de 60 % des consommations sont d'origines fossiles - Besoins énergétiques : carburant, chaleur et électricité 	<p>finale de 50% en 2050 par rapport à 2012</p> <p>-SRCAE Pays de la Loire : amélioration des connaissances sur les consommations énergétiques, adoption de comportements plus sobres vis-à-vis des consommations énergétiques, réduction de 23% des consommations énergétiques</p>	<p>grâce aux évolutions technologiques et à la diminution du transit via les stratégies nationales et européennes en place</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diversification et tendance à un équilibre des types d'énergies - Réduction limitée des produits pétroliers et du gaz pour le tertiaire et le résidentiel
Réseaux	<ul style="list-style-type: none"> - électrique : 9 postes sources dont 4 sur le territoire. 1 point de livraison (Chacé) alimenté directement par RTE - gaz : réseaux de distribution de gaz naturel desservant 6 communes. En 2017, GRDF a acheminé 277,6 GWh de gaz naturel pour 10 001 clients répartis sur 218 km de réseaux. Plusieurs réseaux locaux de propane qui sont alimentés directement par camions. - chaleur : 12 communes semblent disposer de réseaux et d'équipements structurants partiellement desservis 	<p>-SRCAE Pays de la Loire : amélioration des rendements des réseaux publics de distribution ;</p> <p>-Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables de la région Centre : réservation de capacité d'accueil pour le raccordement de 2490 MW pour 2020, accompagnement de la dynamique locale dans le développement des ENR ;</p> <p>Capacité d'accueil de la région : 1337MW.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - réseau d'électricité déployé sur l'ensemble du territoire. Réseau à moderniser pour favoriser le développement - Réseau à moderniser pour favoriser le développement et multiplier les usages
Énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> - Territoire a produit 8% de l'énergie consommée soit 191 Gwh (2014) - Production ENR du territoire : 214GWh (2016) soit environ 10% de la consommation finale - Production ENR total : 329GWh (bois énergie, biocarburants, éolien, méthanisation, pompes à chaleur, PV, thermique) <p>Eolien : 155GWh en production totale (actuel + projet)</p> <p>Solaire : 917 installations PV existantes pour 16GWh en 2017. 87 GWh attendus en production totale (actuel + projet)</p> <p>Bois énergie : ressource sous exploitée. 4,6 millions de tonnes produites, la moitié est exploitée et valorisée</p>	<p>-Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV) : atteindre 32% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique national ;</p> <p>-SRCAE Pays de la Loire: développement de la production d'ENR à hauteur de 21% de la consommation régionale</p> <p>-Schéma Énergétique Départemental: augmentation de la part des ENR dans le mix énergétique.</p>	<p>Eolien : Atteinte Objectif SRCAE nécessite 146MW supplémentaire Le gisement théorique (sans sensibilité directe) est évalué à 2450GWh</p> <p>Solaire: Potentiel à exploiter. Installation de 1,5MW par an en tendance actuelle. 3MW/an sont nécessaires pour atteindre les objectifs régionaux territorialisés</p> <p>Bois énergie : Gros potentiel avec couverture spatiale de 30,6% du territoire.</p> <p>Méthanisation : gisement méthanogène permettant à minima le développement de 2 unités de 200 Nm3/h (en</p>

	<p>26 chaufferies industrielles et collectives pour 179GWh produits</p> <p>Méthanisation : 3 unités de méthanisation en fonctionnement (2 en cogénération et 1 en combustion). Un projet de méthanisation biocarburant en cours à Chacé. Un projet de méthanisation gaz via l'association « Doué Métha »</p>		<p>injection) ou de 6 unités de 300 kWé (en cogénération).</p> <p>Gisement agricole majoritairement</p> <p>Le gisement du potentiel technique mobilisable en méthanisation en 2050 est estimé à 476 Gwh (GRDF)</p> <p>Mise en place d'une station 100% bioGNV à Saumur. Le projet d'unité de méthanisation à Chacé en cours pourra alimenter la station.</p>
Émissions de GES	<ul style="list-style-type: none"> - En 2016, émissions de GES à 579 696 TeqCO₂ (10% du département) - CO₂ principal polluant émis, puis NO₂, CH₄, HFC. - Secteurs émetteurs : transports, agriculture, résidentiel (38%, 27%, 19%) Emissions des logements supérieures au département 	<ul style="list-style-type: none"> - Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV) : Réduction des GES par 4 d'ici 2050 ; - SRCAE Pays de la Loire : Stabilisation des émissions de GES par rapport à 1990, soit une baisse de 20% par rapport à actuellement (-23% par rapport à 1990) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tendance légère à la baisse (-1%/an) - Evolution 2008-2016 : baisse de 10,7% - Objectif territorialisé de la LTECV : 162 350teqCO₂ en 2050
Qualité de l'air	<p>Saumur Val de Loire a émis 3 839T de polluants atmosphériques en 2016 soit 38 kg/hab</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principaux polluants émis : NO_x, COV, Ammoniac, Particules fines, SO₂ - Secteurs émetteurs : résidentiel (SO₂, PM, COV) agriculture (NH₃, PM), transports (NO_x, PM), industrie (COV et PM) 	<ul style="list-style-type: none"> - Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV) ; - SRCAE Pays de la Loire ; - PPA - Schéma Énergétique Départemental : <p>Pour les lois et schémas précités : amélioration de la qualité de l'air par réduction des émissions de GES, augmentation des ENR, limitation des consommations.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Baisse de 27% des émissions de polluants entre 2008 et 2016 - Augmentation de la population et potentiellement du trafic routier et des émissions dues au secteur résidentiel, compensé par l'évolution technologique du secteur automobile et les bonnes pratiques (systèmes de chauffage et énergies utilisées, déplacements réduits)
Séquestration carbone	<ul style="list-style-type: none"> - 300 000 teqCO₂ absorbé en 2014 soit 240 teqCO₂/km² (très supérieur à la moyenne départementale) - Séquestration carbone du territoire 169 390 teqCO₂/an (forêt et produits bois) 	<ul style="list-style-type: none"> - Loi pour la reconquête de la biodiversité : protéger la biodiversité (notamment via le principe de non-régression), intégration de la notion environnementale dans l'aménagement du territoire ; - SDAGE/SAGE/Contrats de milieux : protection voire restauration des milieux aquatiques ; - SRCE Pays de la Loire : préservation des réservoirs de 	<ul style="list-style-type: none"> - Territoire à dominante forestière présentant une capacité importante, mais une diminution des capacités de séquestration du CO₂ peut être attendue à cause de l'urbanisation, de la déforestation si une gestion durable n'est pas appliquée - Incertitude quant à la capacité à comprendre, sélectionner et maintenir la diversité biologique qui saura retenir dans les sols ce carbone séquestré

		<p>biodiversité et continuités écologiques ;</p> <p>-SRCAE Pays de la Loire: limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles.</p>	<p>- Vulnérabilité croissante vis-à-vis des événements climatiques mettant à mal la durabilité des filières</p>
Vulnérabilité au changement climatique	<p>1,5° C d'augmentation de la température moyenne annuelle à Saumur depuis 1955</p> <ul style="list-style-type: none"> - Températures changeantes ; - Évènements de catastrophe naturelle davantage fréquents ; - Augmentation des risques naturels déjà présents sur le territoire ; - Perturbation des aires de répartition et phénologie des espèces ; - Davantage de ménages en situation de précarité énergétique ; - Effets nocifs sur la santé humaine (vagues de chaleur notamment) 	<p>-Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV) : Adaptation au changement climatique ;</p> <p>-SRCAE Pays de la Loire : Adaptation au changement climatique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Davantage de constructions adaptées au changement climatique dans les nouvelles constructions et les rénovations ; - Davantage de ménages en situation de précarité énergétique dans les constructions anciennes sans possibilité de rénovation ; - Vulnérabilité des publics sensibles aux changements de températures ; - Hausse du coût des énergies - Augmentation des épisodes d'inondation et de sécheresse, vagues de chaleur, donc vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques et aléas plus intenses et fréquents - Avancement de la phénologie de plusieurs espèces et mutation de leur niche écologique.

4. Justification des choix retenus dans leur globalité pour l'élaboration du PCAET

La volonté au cours de l'élaboration de l'état des lieux du Plan Climat était à la participation de tous les acteurs et populations concernées à travers des réunions de concertation : les principaux enjeux identifiés ont pu être étudiés et des objectifs ont été fixés grâce à la concertation avec les élus de la collectivité, les techniciens des différents services, les partenaires territoriaux liés aux thématiques climat, air et énergie, les locaux et avec l'appui des bureaux d'études. La participation des élus, agents, partenaires a globalement été pertinente au cours de l'élaboration du plan et l'implication générale a permis de mettre en place une stratégie et des actions bien ciblées et en coordination avec les besoins, les attentes et possibilités de chacun et du territoire. Afin d'élaborer la stratégie à adopter pour la réalisation du Plan Climat, des entretiens ont été menés avec les différents acteurs et partenaires du territoire avec pour objectif l'identification des champs d'intervention et les actions à viser en matière de transition énergétique. Ont ainsi été consultés le conseil départemental, les chambres consulaires, les associations, le conseil de développement, les syndicats d'énergie...

Des rencontres collectives ont par ailleurs été organisées sur différents créneaux en mars 2019 et avril 2019 dans le cadre de séminaires multi acteurs: une quarantaine d'acteurs du territoire étaient présents, et un séminaire des élus où se sont retrouvés les élus communautaires et municipaux.

Des ateliers ont également été mis en place en avril 2019 : 9 ateliers dans le cadre de la démarche Cit'ergie ont été menés regroupant les agents et les élus du territoire.

De ces rencontres, entretiens et ateliers ont émergés diverses orientations, des axes de travail, des thématiques transversales à aborder et des propositions ont été faites, permettant d'établir progressivement les grands principes de la stratégie territoriale à adopter.

Deux ambitions globales sont ainsi ressorties des rencontres :

- La volonté de développer un territoire répondant aux besoins de ses habitants vis-à-vis de l'habitat, de la mobilité, de la consommation alimentaire, des activités, des comportements ; et accompagnant l'évolution des modes de vie et de consommation (sobriété, durabilité).
- La volonté d'établir un territoire à énergie positive, en réduisant la dépendance énergétique de la communauté d'agglomération, en réduisant ses besoins, en développant les énergies renouvelables.

Des objectifs ciblés globalement sur la sobriété énergétique, les émissions de gaz à effet de serre, la qualité de l'air, la préservation des ressources et la vulnérabilité sur le territoire de Saumur Val de Loire sont établis, et la communauté d'agglomération souhaite relever plusieurs défis à travers la réalisation du plan climat :

- Se loger et bâtir durablement sans énergie fossile
- Se déplacer avec des modes alternatifs propres, solidaires, sur un territoire rural
- Se nourrir avec une alimentation plus saine et locale
- Travailler, produire, consommer sur un territoire bas carbone
- Aller vers un territoire à énergie positive

Le conseil communautaire de la CA Saumur Val de Loire a ainsi par la suite confirmé les ambitions et les objectifs définis, et validé les orientations stratégiques du Plan Climat :

- Accompagner la rénovation énergétique du patrimoine bâti
- Développer la mobilité durable et bas carbone
- Impulser et accompagner l'évolution des pratiques agricoles (agriculture, consommation)
- Accompagner le changement de comportement et les habitudes en matière de déplacement, déchets, alimentation, préservation de la ressource
- Evoluer vers un territoire producteur d'énergie en favorisant le mix énergétique
- Renforcer l'exemplarité de la collectivité
- Mobiliser, piloter et évaluer le plan climat

5. Evaluation des incidences du PCAET sur les divers champs de l'environnement

Une analyse des incidences des actions du plan sur l'ensemble des critères environnementaux est réalisée, permettant de démontrer l'intérêt des mesures du plan pour chacune des thématiques tout en s'assurant du caractère non réducteur des effets négatifs. Les effets sont ainsi analysés pour chaque thématique de l'environnement que sont : la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, les déchets, les risques, le patrimoine culturel architectural et les paysages...

Il est nécessaire de distinguer :

- ❖ Les impacts positifs directs ou notables, induits par la mise en œuvre de l'action
- ❖ Les impacts positifs indirects, potentiellement générés après la mise en œuvre de l'action
- ❖ Les impacts neutres ou sans effet notable
- ❖ Les impacts négatifs indirects potentiels, ou points de vigilance nécessitant la mise en place de mesures d'évitement ou de réduction.
- ❖ Les impacts positifs directs, mais pouvant entraîner des effets indirects moins favorables

Effets positifs	Effets positifs indirects	Pas d'effet significatif	Effets négatifs indirects – points d'alerte	Effets positifs couplés à des effets négatifs

Actions prévues	Communication - sensibilisation	Physique naturel climatique					Ressource				Milieu humain		Risques / pollutions			Total	Total	Total	Total
		Sols	Biodiversité TVB	Qualité eau	Climat	Air/GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Sobriété comportement	Nuisances	Risques naturels				
Massifier la rénovation et le niveau de performance																			
Chantier 1 Renforcer le service public de l'amélioration énergétique de l'habitant																	3		13
Rénover 90 % du parc de logements existants d'ici 2050																			
Chantier 2 Rénover le bâti résidentiel																	4		12
Diminuer le taux des ménages en situation de précarité énergétique																			
Chantier 3 Renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique des ménages																	5		11
Rénover 90 % du parc public et privée d'ici 2050																			
Chantier 4 Maîtriser la consommation énergétique du secteur tertiaire																	6		10
Chantier 5 Généraliser les aménagements durables et bas carbone																	7		9
Chantier 6 Développer l'éco-construction sur le territoire																	7		9
Limiter les déplacements																			
Chantier 7 Réduire les déplacements à la source																	6		10
Chantier 8 Renforcer la multimodalité et l'intermodalité																	6		10
Faire évoluer la part de mode actif																			
Chantier 9 Développer les modes actifs																	6	4	6
Augmenter la part des transports en commun																			
Chantier 10 Conforter et rendre attractif les transports en commun																	6		10
Diminuer la part de la voiture individuelle																			
Chantier 11 Développer des nouveaux usages de la voiture individuelle																	6	5	5
Chantier 12 Maîtriser la consommation énergétique du secteur agricole																			
Chantier 13 Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique																	11		5
Chantier 14 Dynamiser la gestion forestière pour allier séquestration carbone, exploitation du bois et adaptation au changement climatique																	7	4	5
Chantier 15 Développer une alimentation durable et une offre de proximité accessible à tous																			
Chantier 16 Assurer la gestion partagée de l'eau, des sols et des sous-sols																	9		7
Chantier 17 Soutenir le développement de l'économie circulaire																			
Chantier 18 Accompagner les activités économiques dans une démarche de transition énergétique et climatique																	7		9
Chantier 19 Développer un territoire résilient face au changement climatique																	9		7
Chantier 20 Mobiliser et embarquer la société civile dans la transition énergétique et climatique																			
Chantier 21 Soutenir des projets innovants et fédérateurs																	5		11
Chantier 22 Définir une gouvernance locale et privilégier des projets locaux																			
Chantier 23 Connaître et valoriser les gisements renouvelables																	5		11
Chantier 24 Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable																	5	2	9
Chantier 25 Développer les filières locales et circuits courts de l'énergie																			
Chantier 26 Doter le territoire de moyens financiers nécessaire au développement des EnR																	1		15
Chantier 27 Réduire la consommation énergétique du patrimoine public																			
Chantier 27 Réduire la consommation énergétique du patrimoine public																	8		8

Chantier 28 Développer la production d'énergie renouvelable sur le patrimoine public																		4	1		10
Chantier 29 Optimiser les flottes de véhicules, convertir les motorisations vers des solutions « propres »																		7			9
Chantier 30 Améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments publics et sensibiliser les usagers à ces enjeux																		5			11
Chantier 31 Systématiser l'éco-responsabilité de la commande publique																		12			4
Chantier 32 Piloter, suivre et évaluer le PCAET																		4			12
Chantier 33 Mobiliser et susciter l'intérêt sur le sujet « climat-air-énergie »																		4			12
Chantier 34 Communiquer et informer de l'atteinte des objectifs																		4			12
Chantier 35 Financer la transition																		1			15
Total	27	5	6	4	33	32	4	5	14	4	6	31	22	8	5						
Total		3	4				4	3						1	3	1					
Total		1	1			1	1														
Total	8	26	24	31	2	2	26	27	21	31	29	4	13	26	27	34					

6. Evaluation des incidences Natura 2000

Actions	Incidences sur le site N2000	Mesures ERC
Chantier 9 - Développer les modes actifs	Création de pistes cyclables et aires de covoiturage : destruction au moins partielle de milieux naturels, semi-naturels ou agricoles par lesquels transitent potentiellement des espèces de Natura 2000 susceptibles de se déplacer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement : Implanter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts et/ou proposer des aménagements dans des espaces déjà au moins en partie artificialisés ; Ne pas rompre des haies ou autre continuité écologique identifiée ; Réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces Sélectionner les arbres à abattre en évitant les vieux arbres à cavités. ▪ Réduction : Choisir des systèmes d'éclairage peu impactants pour les espèces nocturnes. ▪ Compensation : Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel en les accompagnant de plantations. Il faudra utiliser des espèces indigènes et favoriser une diversité de formes (haies multi-strates) et d'espèces pour l'épanouissement de la biodiversité locale.
Chantier 11 - Développer des nouveaux usages de la voiture individuelle		Potentielle perturbation des espèces forestières avec le renouvellement des essences
Chantier 13 - Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique	Transition vers l'agro-écologie, l'agriculture biologique, renforcement des haies et des arbres : Respect du sol et limitation de l'utilisation de pesticides (survie de la faune du sol et de l'entomofaune qui sont en bas des chaînes alimentaires), plantations de haies propices aux petits mammifères, chiroptères et avifaune de milieu semi-ouverts.	/
Chantier 14 - Dynamiser la gestion forestière pour allier séquestration carbone, exploitation du bois et adaptation au changement climatique	Mise en place d'un mode de gestion adaptée : bonne gestion des forêts en associant la collectivité et l'ensemble des acteurs de la filière permettant le maintien des services rendus par les milieux forestiers et une exploitation durable	/
	Développement de la filière bois-énergie : potentiellement surexploitation des boisements, impacts sur les sols et la biodiversité. L'exploitation du bois ne sera pas faite sur les sites Natura 2000 mais de manière générale cela peut impacter des forêts utilisées par les espèces de Natura 2000 susceptibles de se déplacer (avifaune, chiroptères particulièrement).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Laisser le feuillage au sol pour limiter l'appauvrissement des sols ; Espacer les récoltes des menus bois (branches d'un diamètre inférieur à 7cm) de 15 ans ou à défaut laisser 10 à 30% de cette ressource sur place ; Préserver les refuges pour la faune locale (vieux arbres à cavité, chandelles, chablis isolés, gros bois morts au sol...) ; Eviter la circulation des engins sur toute la parcelle et protéger les voies de passage avec du menu bois pour limiter le tassement des sols ; Eviter les prélèvements de bois pendant la période de reproduction des espèces.

<p>Chantier 24 - Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable</p> <p>Chantier 25 - Développer les filières locales et circuits courts de l'énergie</p>	<p>Installation de parcs solaires et d'unités de méthanisation : destruction potentielle d'espaces naturels, semi-naturels ou agricoles exploitables par les espèces de Natura 2000 susceptibles de se déplacer</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement : Préférer l'implantation de parcs solaires dans des sites à faible valeur écologique et paysagère, réutiliser par exemple d'anciennes carrières (nombreuses sur le territoire). Localiser les installations de méthanisation en fonction des potentiels de biomasse à proximité et des contraintes écologiques en évitant de rompre des haies, alignements d'arbres, etc. Mesures classiques de précaution pour la phase chantier : réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces, mise en défens, prévention des pollutions du milieu, etc. ▪ Réduction : Mesures pour éviter la création d'un microclimat sous les panneaux pour permettre le développement de la végétation (ensoleillement, circulation de l'air) ; Bandes enherbées visibles et accessibles pour la faune locale entre les panneaux ; Gestion douce des espaces ouverts dans lesquels sont implantés les panneaux (ex : éco pâturage).
--	---	---

7. Mesures envisagées pour éviter, réduire et si besoin compenser les conséquences dommageables du PCAET

Certaines thématiques intégrées dans les démarches du PCAET sont susceptibles de percevoir des effets négatifs indirectement liés aux actions mises en place, appelés points d'alerte ou points de vigilance. Lorsque des incidences négatives potentielles sont identifiées, il est nécessaire de définir des mesures d'évitement et de réduction. Dans le cadre d'un PCAET, il est avant tout recherché l'évitement de tout impact négatif, et éventuellement des réductions. Les mesures de compensation doivent être utilisées en dernier recours si les impacts n'ont pas pu être évités ou réduits significativement.

L'évaluation environnementale est réalisée pour aider à la construction et à l'élaboration du plan climat, ainsi, lorsque d'éventuelles retombées négatives sont perçues, des propositions de mesures complémentaires, ou de modifications des actions et sous actions ont été faites. Le PCAET s'est ainsi enrichi au fur et à mesure pour bien intégrer l'ensemble des dimensions et prévoir des prescriptions pour venir éviter, ou limiter lorsque nécessaire, l'impact sur le critère environnemental concerné.

Des mesures environnementales qui veillent à la bonne prise en compte de certains enjeux (notamment la biodiversité et la ressource en eau), et des mesures d'évitements ou de réduction vis-à-vis des thématiques principalement impactées, à savoir les paysages, le patrimoine, la qualité de l'air et certains risques (naturels et technologiques) ont ainsi été mises en avant.

Ces mesures restent ainsi relativement ponctuelles, nécessitant peu voire pas de moyens à engager et sont faciles à appliquer puisqu'elles se composent majoritairement de réflexions à mener en amont des décisions.



Plan Climat Air Énergie
Territorial (PCAET)
*Communauté d'Agglomération
Saumur Val de Loire*

Etat Initial de l'Environnement

Février 2020

MEDIATERRE Conseil

Agence d'Alfortville
13 rue Micolon
94140 Alfortville

Tél : 01 43 75 71 36



Table des matières

INTRODUCTION	6
I. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE	7
II. LE CONTEXTE TERRITORIAL.....	8
MILIEU PHYSIQUE	10
I. TOPOGRAPHIE ET GEOLOGIE	11
1.1 Topographie	11
1.2 Géologie	11
II. OCCUPATION ET EXPLOITATION DU SOL.....	13
2.1 Occupation du sol et consommation d'espace	13
2.2 Exploitation du sol	14
III. HYDROLOGIE	16
3.1 Le réseau hydrographique souterrain	16
3.2 Le réseau hydrographique superficiel	23
3.3 Les usages de la ressource en eau	28
3.4 Les documents-cadres relatifs à la ressource en eau	35
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	42
I. RISQUES NATURELS.....	43
1.1 Risque de mouvements de terrain	43
1.2 Risque sismique	46
1.3 Risque Incendie	47
1.4 Risque de tempête/intempéries	48
1.5 Risque d'inondation.....	48
II. RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	55
2.1 Risque de TMD (Transport de Matières Dangereuses).....	55
2.2 Risque industriel	58
2.3 Risque de rupture de barrage	59
2.4 Risque nucléaire	60
2.5 Risque minier.....	60
NUISANCES ET POLLUTIONS	63
I. SITES BASIAS ET BASOL.....	64
1.1 Les sites BASOL	64
1.2 Les sites BASIAS	65
II. GESTION DES DÉCHETS.....	67



2.1	La collecte des déchets	67
2.2	Les déchetteries.....	68
2.3	Le compostage.....	69
2.4	La méthanisation	69
III.	LES NUISANCES SONORES.....	71
3.1	Généralités et réglementation	71
3.2	La carte du Bruit stratégique.....	73
3.3	Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).....	75
IV.	LES NUISANCES LUMINEUSES	77
	MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITÉ.....	79
I.	LES ZONAGES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION.....	80
1.1	Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	80
1.2	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) :.....	89
1.3	Le réseau NATURA 2000	90
1.4	Les arrêtés préfectoraux de protection Biotope (APPB).....	99
1.5	Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)	100
1.6	Espaces gérés par le conservatoire d'espaces naturels (CEN)	102
1.7	Les zones à dominante humide.....	102
1.8	Le Parc Naturel Régional (PNR) Loire-Anjou-Touraine	104
II.	LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)	106
2.1	Définition.....	106
2.2	La TVB établie par le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique)	106
2.3	La TVB établie par le SCOT.....	109
	PAYSAGES ET PATRIMOINE	115
I.	LE PAYSAGE.....	116
1.1	Les entités paysagères	116
II.	LES SITES INSCRITS ET CLASSÉS	123
III.	LES MONUMENTS HISTORIQUES.....	124
	SYNTHESE.....	128
	Hiéarchisation des enjeux en lien avec le PCAET	129



AEP	Alimentation en eau potable
ANC	Assainissement non collectif
APPB	Arrêté préfectoral de protection de biotope
ARS	Agence Régionale de la Santé
AZI	Atlas des zones inondables
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CA	Communauté d'Agglomération
CEN	Conservatoire d'espaces naturels
CRE	Contrat de restauration et d'entretien
DCE	Directive cadre sur l'eau
DDT	Direction Départementale des Territoires
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EH	Equivalent humain
EIE	Etat initial de l'environnement
ENR	Energies Renouvelables
ENS	Espace naturel sensible
GNV	Gaz naturel pour véhicules
GRDF	Gaz réseau distribution France
ICPE	Installation classée pour l'environnement
IDPR	Indice de Développement et de Persistance des réseaux
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
LEMA	Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
N2000	Natura 2000
NQE	Normes de qualité environnementales
PCAET	Plan Climat Air Energie Territorial
PGRI	Plan de gestion du risque inondation
PNR	Parc naturel régional
PPBE	Plan de prévention du bruit dans l'environnement
PPR	Plan de prévention des risques
PPRI	Plan de prévention des risques inondations
RGA	Retrait gonflement des argiles
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCOT	Schéma de cohérence territorial
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SIABA	Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement de l'Aubance
SLGRI	Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation
SMICTOM	Syndicat intercommunal de collecte des ordures ménagères
SPANC	Service public d'assainissement non collectif
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
TMD	Transport de matière dangereuse
TRI	Territoire à risque d'inondation
TVB	Trame Verte et Bleue
ZICO	Zone d'importance pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique
ZNS	Zone non saturée
ZPS	Zone de protection spéciale
ZRE	Zone de répartition des eaux
ZSC	Zones spéciales de conservation

INTRODUCTION



I. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le Décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial (PCAET) décrit ce dernier comme un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique du territoire qui doit comprendre à minima un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'action, et un dispositif de suivi et d'évaluation (article R229-51 du Code de l'Environnement).

Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans et doit faire l'objet d'un bilan à 3 ans. Il est soumis à évaluation environnementale en application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement. Le projet de plan, accompagné de son évaluation environnementale, fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale compétente, puis de la participation du public consulté par voie électronique selon les termes de l'article L 123-19 du code de l'environnement. Il est soumis à l'avis du préfet de région et du président du conseil régional après la consultation du public.

La liste des plans, schémas et programmes soumis à évaluation environnementale est définie par l'article R. 122-17 du code de l'environnement. Les PCAET y figurent depuis le 1er septembre 2016 (entrée en vigueur du décret n° 2016-1110 du 11 août 2016).

L'évaluation environnementale est définie par l'article L. 122-4 du code de l'environnement comme « un processus constitué de l'élaboration d'un rapport sur les incidences environnementales, la réalisation de consultations, la prise en compte de ce rapport et de ces consultations lors de la prise de décision par l'autorité qui adopte ou approuve le plan ou programme, ainsi que la publication d'informations sur la décision, conformément aux articles L. 122-6 et suivants ».



II. LE CONTEXTE TERRITORIAL

➤ Sources : INSEE (2015) ; INSEE (2016) ; Site web CA

La Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire comptabilise 45 communes au 1^{er} Janvier 2019 pour 100 300 habitants. C'est un territoire à dominante rurale d'une superficie de plus de 1233 km². Sur l'ensemble du territoire se trouve environ 43 919 ménages selon les chiffres de l'INSEE en 2015.

Les principaux pôles urbains sont Saumur en premier lieu comptabilisant 27 125 habitants suivis de Doué-en-anjou, Gennes-Val-de-Loire et Longué-Jumelles avec respectivement 10 981, 8 858 et 6 813 habitants en 2016 d'après les données de l'INSEE. Les autres communes oscillent entre 3 9003 et 122 habitants.

Les compétences de la Communauté d'Agglomération s'articulent autour des axes suivants :

- L'aménagement du territoire ;
- Les actions sociales ;
- La culture ;
- Le développement économique et touristique ;
- L'eau et l'assainissement ;
- L'environnement ;
- La politique sportive ;
- La politique de la ville.

Cette communauté de d'agglomération est issue de la réunification entre la Communauté d'Agglomération de Saumur Loire Développement et la Communauté de Communes Loire-Fongué, la Communauté des Communes Giennes réduites, Gennes-Val-de-Loire, Tuffalun, Doué-en-Anjou, Les Ulmes, Dénézé-sous-Doué et Louresse-Rochemenier.





Territoire de la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire, Méditerranée Conseil 2019



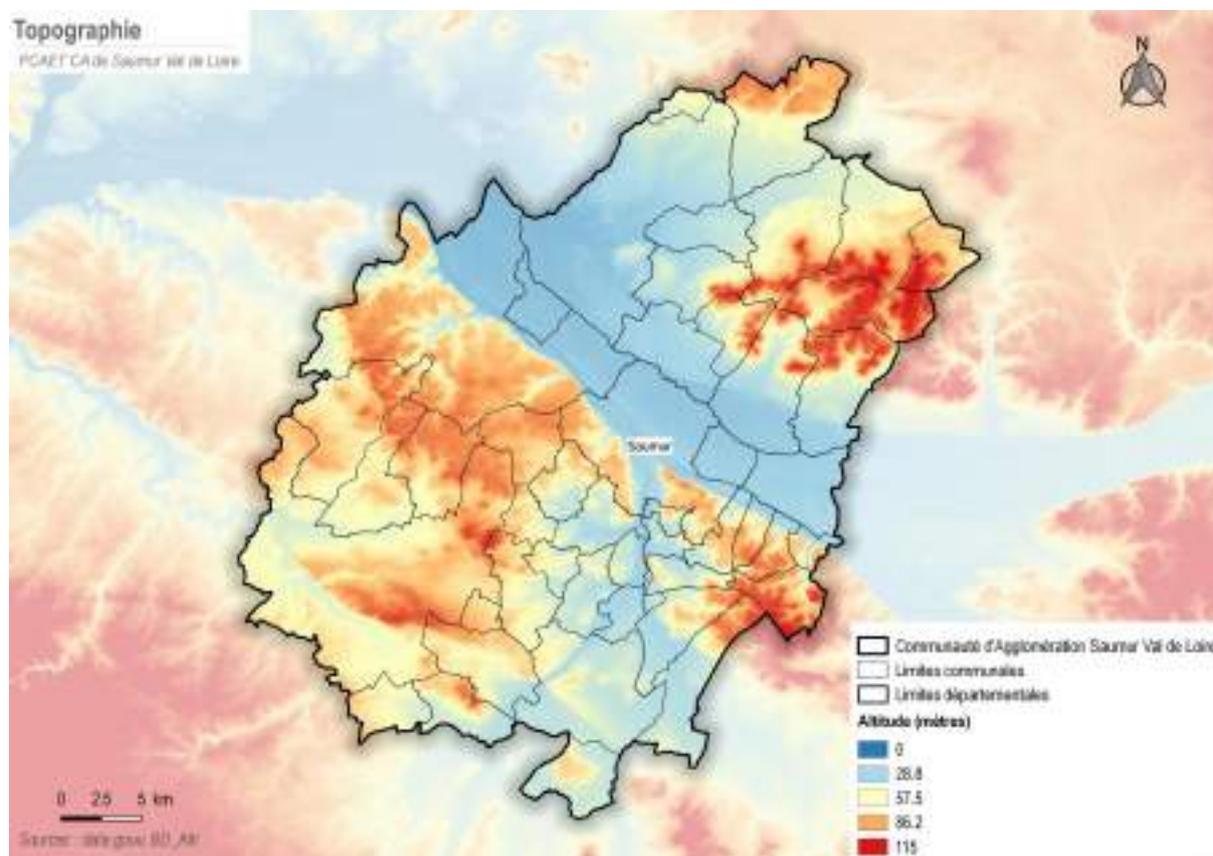
MILIEU PHYSIQUE



I. TOPOGRAPHIE ET GEOLOGIE

1.1 Topographie

➤ Sources : BD_Alti ; Etat initial SCOT du Grand Saumois



Topographie sur le territoire de Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

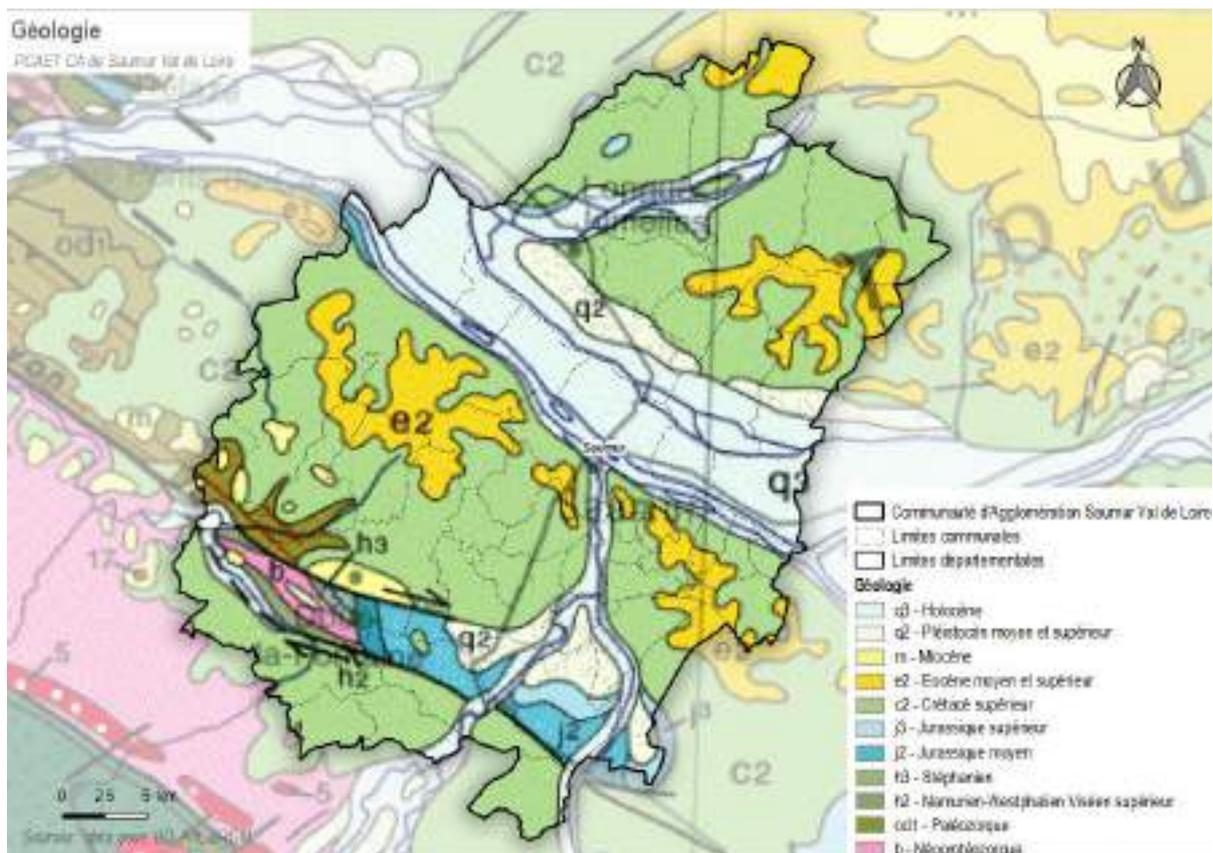
Le relief sur l'ensemble du territoire est peu marqué bien que variable. La Communauté d'Agglomération se situe de part et d'autre de la Loire, et la topographie se caractérise donc par la vallée de la Loire qui coupe en deux la Communauté d'Agglomération sur un axe nord-ouest /est. L'altitude varie entre 0 et 110 mètres sur le territoire, soit des faibles variations dessinant un territoire peu vallonné. Le relief est le plus marqué dans la partie nord, avec le massif de la Breille-les-Pins et de la Monnaie. Quelques espaces au sud sont également plus élevés et concernent les landes de Fontevraux-l'Abbaye.

1.2 Géologie

➤ Sources : InfoTerre BRGM ; Etat initial SCOT Grand Saumurois

Le Saumurois est un vaste plateau aux sols à dominante calcaire (tuffeau) situé à l'extrémité sud-ouest du Bassin parisien. Le tuffeau est de la craie micacée ou sableuse à grain fin, de couleur blanche ou crème, issue de strates de l'ère secondaire au crétacé supérieur. Au nord, dans la partie saumuroise de la vallée angevine, on trouve de nombreuses cavités creusées dans le tuffeau (troglodytes).





Géologie sur le territoire, Médiaterre Conseil 2019

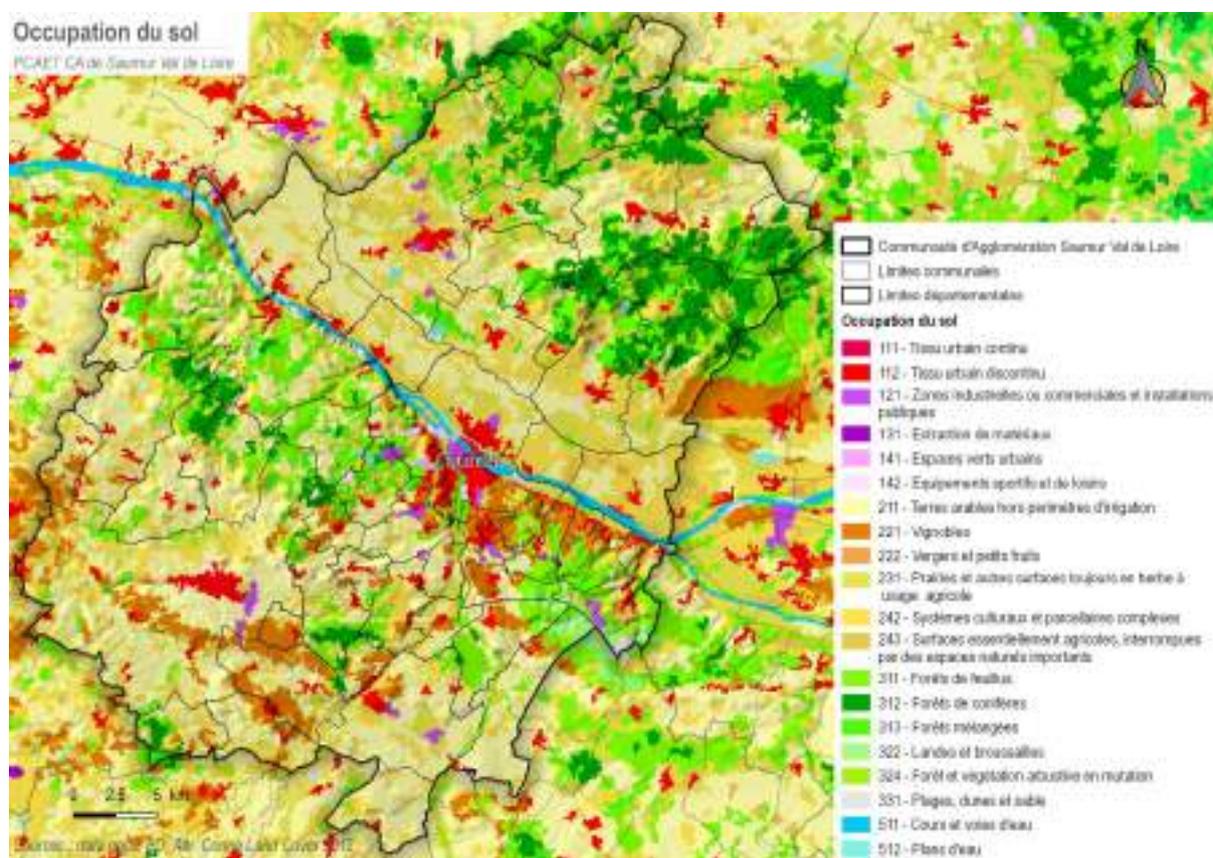
Le territoire de la Communauté d'Agglomération est à la frontière entre le Bassin Parisien, dont il constitue l'extrémité Est, et le Massif Armoricain. On retrouve un sol calcaire et sableux caractéristique du Turonien et du Cénomaniens, étages du Crétacé. Quelques affleurants relictuels du Jurassique sont présent au Sud-Ouest, proches des retombées du Massif Armoricain. Enfin, les alluvions du quaternaire sont fortement présentes par la Loire qui traverse le territoire d'Ouest en Est.



II. OCCUPATION ET EXPLOITATION DU SOL

2.1 Occupation du sol et consommation d'espace

➤ Sources : CLC2018 - 2012



Occupation du sol, CLC 2012, Médiaterre Conseil 2019

L'occupation du sol de la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire est majoritairement concernée par des espaces agricoles. Le territoire présente une alternance entre surfaces de terres arables, systèmes culturaux et parcellaires complexes, et des boisements de feuillus composent l'essentiel du territoire. Le territoire est ainsi à large dominante agricole. Les boisements sont présents en nombre sur la zone d'étude. Ils sont majoritairement composés de feuillus, et en deuxième lieu de conifères, notamment dans la partie nord de la Communauté d'Agglomération. Ils sont répartis en secteurs taille variable, avec une concentration majoritairement le long du tracé de la Loire rive gauche et au nord-est du territoire. Le tissu urbain est modéré sur l'ensemble du territoire et assez disparate, avec une concentration urbaine discontinue principale autour de Saumur, sa partie centrale étant en urbain continu, et le long de la Loire vers l'est. D'autres espaces moins denses sont à recenser, avec les communes de Doué en Anjou, Longué-Jumelles, Montreuil Bellay. Le reste du territoire est concerné ponctuellement par de petits patches de tissu urbain discontinu réparti de façon relativement homogène sur l'ensemble du territoire. Enfin, plusieurs zones industrielles sont présentes dans le périmètre de l'intercommunalité, notamment Saumur et des autres communes plus urbanisées. Globalement, les espaces artificialisés représentent moins de 10% du territoire, les espaces agricoles plus de 50%, les forêts et milieux semi-naturels environ 35% et le milieu aquatique environ 5%.

L'occupation du sol entre 2012 et 2018 n'a pas foncièrement évolué. Seuls quelques secteurs ont changé de destination vers une urbanisation discontinue avec notamment la transformation de



surfaces agricoles en tissu urbain. Certaines zones d'activités industrielles et commerciales sont apparues ou se sont étendues au détriment encore une fois de surfaces initialement agricoles tandis que certains espaces ont disparu au profit de plans et étendues d'eau. Les surfaces de boisements restent globalement les mêmes, les principales évolutions relèvent du type de boisements avec des changements entre feuillus et conifères.

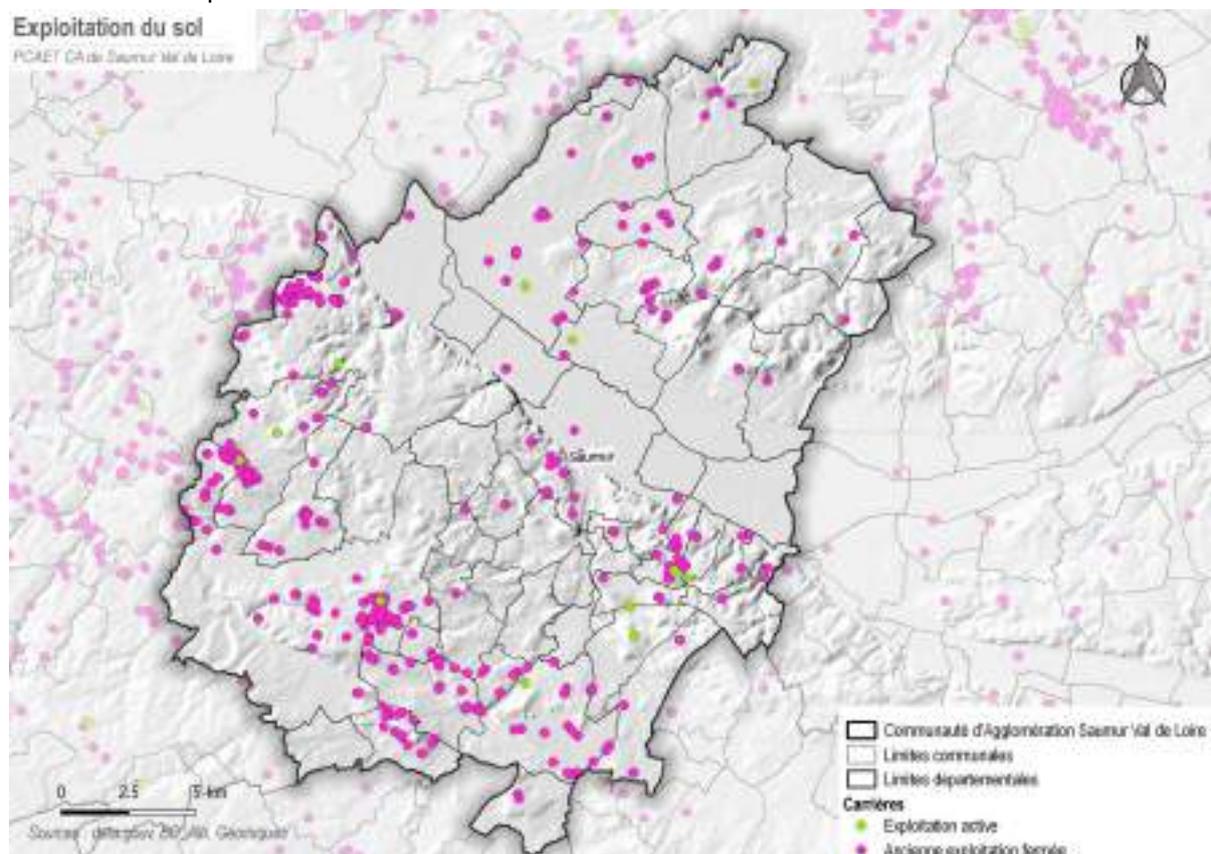
La consommation foncière est relativement faible malgré une progression des espaces urbains et de certaines zones d'activités.

La majorité de la population de l'intercommunalité vit encore dans un espace rural, avec une proportion non négligeable en espace rural isolé. Le seul pôle urbain réel du territoire se trouve aux alentours de la commune de Saumur, qui concentre plus de 25 % de la population totale des 45 communes. La tendance depuis 1995 reste tout de même à l'artificialisation des surfaces, bien que limitée, avec une réduction principalement ciblée sur les espaces agricoles.

2.2 Exploitation du sol

➤ Source : InfoTerre BRGM, installationsclassées.developpement-durable

Le territoire comporte plus d'une centaine de sites d'exploitation des sols (carrières, mines). La grande majorité de ces exploitations ne sont plus en activité aujourd'hui, à l'exception d'une quinzaine d'entre-elles pour la production de granulats (carrières de roches meuble et de roches massives) et des carrières de pierre de taille.



Carrières sur le territoire, Médiaterre Conseil 2019



Les schémas départementaux des carrières définissent les conditions générales d'implantations des carrières dans chaque département.

Ils prennent en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection du paysage, des sites et des milieux naturels sensibles ainsi que la gestion équilibrée de l'espace.

Le schéma départemental des carrières de Maine et Loire 2014-2024 présente des axes prioritaires que sont :

- répondre aux besoins et optimiser la gestion des ressources de façon économe et rationnelle ;
- inscrire les activités extractives dans le développement durable ;
- développer le recyclage et l'emploi de matériaux recyclés
- remise en état et réaménagement des sites

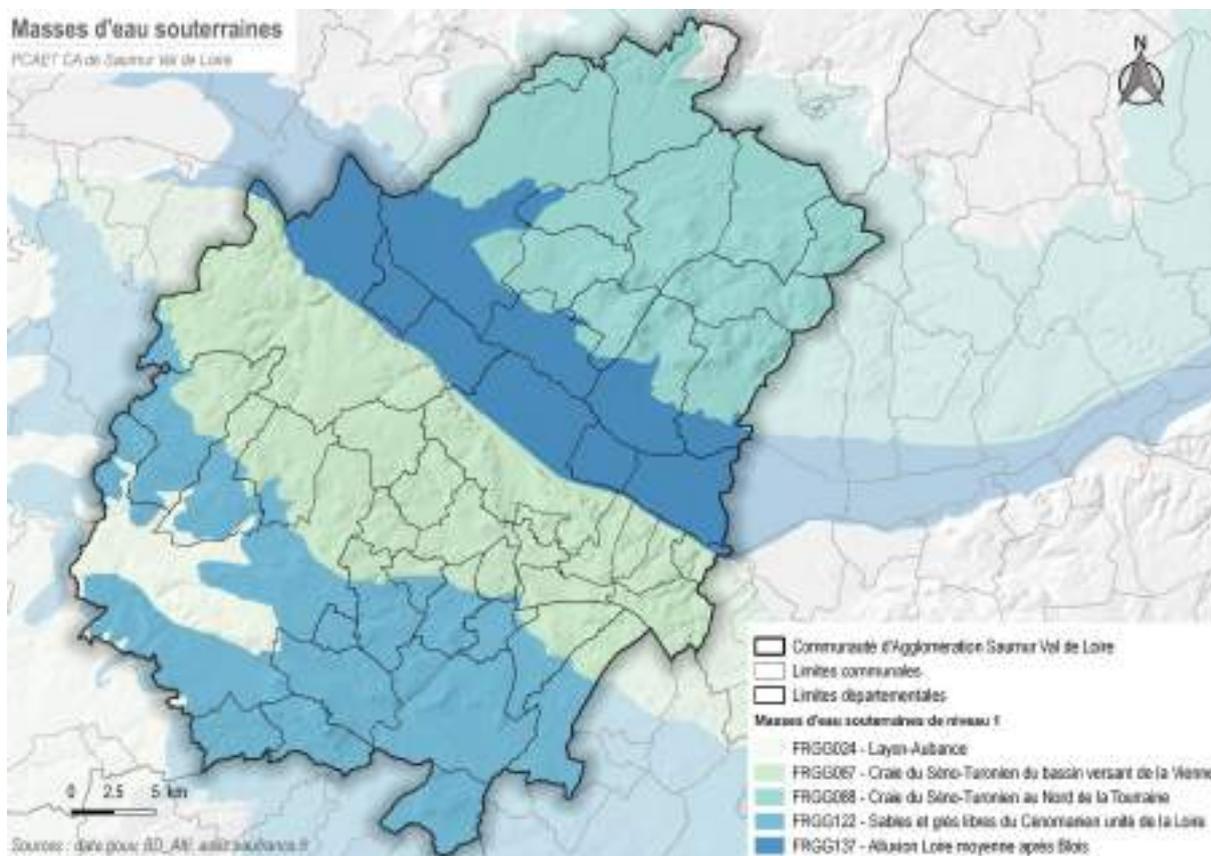
Les sols de la Communauté d'Agglomération sont essentiellement composés d'espaces agricoles (terres arables, systèmes culturaux et parcellaires complexes) ainsi que d'espaces boisés (boisement feuillu en particulier). Les terres artificielles (tissu urbain, zones industrielles et zone d'activité) sont plus faiblement représentées et de façon disparate. Celles-ci se concentrent majoritairement autour de Saumur. Les zones agricoles de certains secteurs voient leur superficie diminuer de manière raisonnée au profit des surfaces artificielles. Par ailleurs, les sols sont que peu modifiés par l'exploitation, avec une quinzaine de carrières encore en activité sur l'ensemble de la Communauté d'Agglomération.



III. HYDROLOGIE

3.1 Le réseau hydrographique souterrain

➤ Sources : SIGES ; Etat initial SCOT Grand Saumurois, Agence de l'eau Loire-Bretagne



Masses d'eau souterraines Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019



3.1.1 Description

- Entités hydrogéologiques

Code	Nom	Nature	Etat	Thème	Milieu
930DA	Alluvions de la Loire moyenne	Système aquifère	Entité hydrogéologique à nappe libre	Alluvial	Poreux
123AA	Marnes à Ostracées du Cénomanién supérieur au Turonien inférieur	Domaine hydrogéologique		Sédimentaire	Poreux
123AE	Sables du Cénomanién dans les bassins de l'Indre et du Cher	Système aquifère		Sédimentaire	Poreux
113AD	Grès du Bartonien dans le Maine et Loire	Système aquifère	Entité hydrogéologique à nappe libre	Sédimentaire	Poreux
113AC	Calcaires de l'Eocène-Oligocène inf., majoritairement lacustres, du Bassin Parisien	Système aquifère		Sédimentaire	Matricielle / fissures
119AE	Formations détritiques continentales, Sables et Argiles à silex post-Campanien du Bassin Parisien	Domaine hydrogéologique		Sédimentaire	Poreux
121AD	Craie du Séno-Turonien, bassin de la Vienne et bassin de la Loire de la Vienne à la Maine	Système aquifère	Entité hydrogéologique à nappe libre et captive	Sédimentaire	Matricielle / fissures
137AB	Marnes du Callovo-Oxfordien du Bassin Parisien	Domaine hydrogéologique		Sédimentaire	Poreux
135AA	Calcaires de l'Oxfordien supérieur au Kimméridgien du Bassin Parisien	Système aquifère		Sédimentaire	Matricielle / fissures
175AC	Socle du Massif Armoricaín dans le bassin versant de L'Evre et ses affluents et le Layon de sa source à la Loire	Domaine hydrogéologique	Entité hydrogéologique à nappe libre	Socle	Fissuré

Entités hydrogéologiques, Source : Système d'information pour la gestion des eaux souterraines du bassin Loire-Bretagne

- Masses d'eau souterraines

Code de la masse d'eau	Nom	Niveau	Type	Écoulement
FRGG024	Layon Aubance	1	Socle	Libre
FRGG087	Craie du Séno-Turonien du bassin versant de la Vienne	1	Dominante sédimentaire	Libre et captif, majoritairement libre
FRGG088	Craie du Séno-Turonien au Nord de la Tourraine	1 et 2	Dominante sédimentaire	Libre et captif, majoritairement libre
FRGG122	Sables et grès libres du Cénomanién unité de la Loire	1	Dominante sédimentaire	Libre
FRGG137	Alluvions Loire moyenne après Blois	1	Alluvial	Libre

Masses d'eau souterraines sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Source : Système d'information pour la gestion des eaux souterraines du bassin Loire-Bretagne



Description des masses d'eau souterraines :

1.1.1. Layon Aubance

D'une superficie totale de 1 107 km² dont 1 085 à l'affleurement, cette masse d'eau est de type socle avec un écoulement libre. Elle est caractérisée par un ensemble d'entités disjointes et s'étend sur un autre département, celui des Deux-Sèvres. Elle est connectée à de nombreux cours d'eau dont la Loire et Le Layon.

2.1.1. Craie du Séno-Turonien au Nord de la Touraine

D'une surface de totale de 4 815 km² dont 2 852 à l'affleurement et 1 963 sous couverture, cette masse d'eau est à dominante sédimentaire avec un écoulement majoritairement libre. Ses niveaux de recouvrement sont d'ordres 1 à 59,25% et d'ordre 2 à 40,75%. Elle s'étend sur 3 autres départements, l'Indre-et-Loire au Sud Est, le Loir-et-Cher à l'Est et la Sarthe au Nord Est. A l'Est, elle est délimitée par l'affleurement avec les calcaires de Beauce et à l'Ouest par l'affleurement avec le Cénomaniens. Pour le Nord et le Sud, elle est limitée par les cours d'eau de la Loire et du Loir. Elle est rechargée grâce aux précipitations, donc de manière pluviale et son type d'exutoire est le drainage vers d'autres masses d'eau. Cette masse d'eau est connectée à de nombreux cours d'eau et zones humides. On peut notamment citer Le Lathan, L'Authion, Le Loir et la Loire.

3.1.1. Craie du Séno-Turonien du bassin versant de la Vienne

D'une surface totale de 3 118 km² dont 2 929 à l'affleurement, la masse d'eau FRGG087 est à dominante sédimentaire avec un écoulement majoritairement libre. Elle s'étend sur trois autres départements au Nord Est : l'Indre, l'Indre-et-Loire et la Vienne. Cette masse d'eau est délimitée au Nord par la Loire et au Sud et à l'Ouest par l'affleurement de la craie. A l'Est, elle est délimitée par les crêtes topographiques entre les bassins versants de l'Indre et de la Vienne. Elle est naturellement rechargée par les eaux pluviales mais peut présenter des drainages vers d'autres masses d'eau. De nombreuses masses d'eau superficielles (cours d'eau et zones humides) sont en connexion avec cette masse d'eau souterraine notamment la Loire, la Vienne, L'Esves, la Creuse et le Thouet.

4.1.1. Sables et grès libres du Cénomaniens unité de la Loire

D'une surface totale de 4 398 km² dont 4 161 à l'affleurement, cette masse d'eau est à dominante sédimentaire avec un écoulement libre. Sa caractéristique secondaire est qu'elle est un regroupement d'entités disjointes. Elle s'étend sur 8 autres départements dont Les Deux-Sèvres et la Vienne au Sud et l'Indre-et-Loire à l'Est. Au Sud, elle est délimitée par l'affleurement du Cénomaniens tandis qu'au Sud Est, cette limitation se fait par les Marnes de Saint-Doulchard. Au Nord, elle est délimitée par le recouvrement des marnes à ostracées. De même, cette masse d'eau suit la masse d'eau FRG142 au Nord qu'elle met en charge. Son mode de recharge étant l'eau pluviale mais son exutoire est caractérisé par un drainage des masses d'eau. Elle est connectée à différentes masses d'eau superficielles telles que La Vienne, La Loire, l'Arnon, Le Cher, La Creuse et le Canal du Berry.

5.1.1. Alluvions Loire moyenne après Blois

D'une surface totale de 641 km² à l'affleurement cette masse d'eau est alluvionnaire avec un écoulement libre. Elle est délimitée en amont par une limite de qualité tandis qu'en aval, cette



délimitation est fonction de l'apparition d'un socle en tant que substrat des alluvions. Elle est naturellement rechargée par la pluie, les cours d'eau notamment la Loire jusqu'à 80% ainsi que les drainages. Son exutoire est caractérisé par le drainage de masses d'eau. Elle est connectée à de nombreux cours d'eau avec en premier lieu la Loire, qui est aussi l'une des principales sources de ces masses d'eau superficielles.

3.1.2 Etat quantitatif des masses d'eau souterraines

Masse d'eau	Profondeur relative moyenne (m)	Cote NGF moyenne (mNGF)	Etat Quantitatif
FRGG024	4.69	74.24	Médiocre
FRGG087	16.43	60.73	Bon état
FRGG088	27.08	59.86	Bon état
FRGG122	14.12	38.13	Médiocre
FRGG137	2.8	25.2	Bon état

Les mesures quantitatives des masses d'eau souterraine

Source : ADES – Agence de l'eau Loire-Bretagne

L'état quantitatif est considéré comme « Bon » lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes en application du principe de gestion équilibrée.

L'état quantitatif des masses d'eaux souterraines se détermine à partir de l'historique des niveaux des nappes mesurés grâce au réseau piézométrique de surveillance. La masse d'eau souterraine, analysée à partir de piézomètres sur le territoire ou à proximité, présente des états quantitatifs de médiocre à bon :

- Les masses d'eau FRGG024 et FRGG122 présentent un état qualifié de médiocre. Ces deux masses d'eau ont un état quantitatif insuffisant par rapport à la demande en eau. Les recharges ne permettent pas de réalimenter les masses d'eau.
- Les masses d'eau FRGG087, FRGG088 et FRGG137 présentent un état qualifié de bon. Les prélèvements effectués sur la masse d'eau restent corrects par rapport à la recharge.

3.1.3 Etat qualitatif des masses d'eau souterraines

La protection des eaux souterraines d'un point de vue qualitatif est essentielle. Les nappes occupent une place prépondérante puisque 62 % des volumes prélevés pour l'alimentation en eau potable proviennent des eaux souterraines, et que la moitié des Français sont exclusivement alimentés par des nappes. La qualité naturelle d'une nappe peut être dégradée par des pollutions ou par la réalisation de travaux dans le sous-sol. L'importance économique et environnementale de l'eau souterraine fait de leur préservation un enjeu de développement durable. La Directive Cadre sur l'Eau fixe des normes de qualité à l'échelle européenne pour les nitrates (50 mg/L) et les pesticides (par substance : 0,1 µg/L, et total : 0,5 µg/L), et elle impose aux Etats membres d'arrêter au niveau national, au niveau du district ou au niveau de la masse d'eau des valeurs-seuils pour une liste minimum de paramètres présentant un risque pour les masses d'eau souterraines.



La composition chimique des eaux souterraines est caractérisée par rapport à la liste des polluants et des indicateurs de pollution de l'annexe II de la Directive 2006/118/CE sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration. La liste des produits phytosanitaires recherchés étant longue, seules les molécules déclassantes sont répertoriées dans le tableau ci-dessous.

Masse d'eau	Paramètre déclassant	Etat Qualitatif (Chimique)
FRGG024	Nitrates, Pesticides	Etat médiocre
FRGG087	Nitrates, Pesticides	Etat médiocre
FRGG088	Pesticides	Etat médiocre
FRGG122	/	Bon état
FRGG137	/	Bon état

*Les mesures qualitatives des masses d'eau souterraines
Source : ADES – EauFrance*

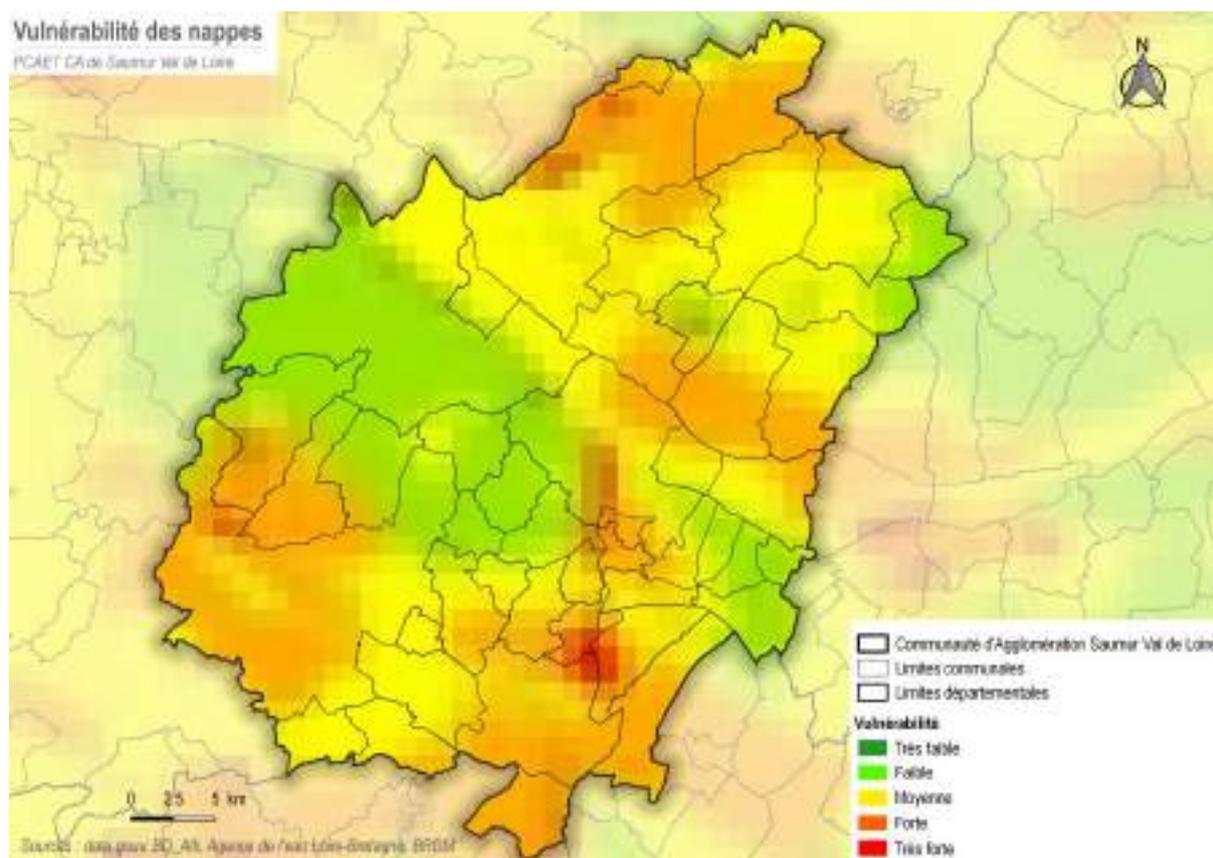
Les masses d'eau souterraines sont majoritairement en état qualifié de médiocre. Seule la masse d'eau FRGG122 a un bon état. Cependant, le SDAGE a fixé des objectifs « Bon état » pour chacune de ces masses d'eau, que ce soit pour leurs états qualitatifs que quantitatifs.

Masse d'eau	Objectifs du SDAGE 2016-2021	
	Objectif chimique	Objectif quantitatif
FRGG024	2027	2021
FRGG087	2027	2015
FRGG088	2027	2015
FRGG122	2015	2021
FRGG137	2015	2015

*Objectifs qualitatifs et quantitatifs du SDAGE 2016-2021
Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne*



3.1.4 Vulnérabilité des masses d'eau



Vulnérabilité des nappes, Médiaterre Conseil 2019

La carte de vulnérabilité intrinsèque correspond à la sensibilité des eaux souterraines aux pressions anthropiques par la considération des caractéristiques du milieu naturel (et non par la nature et les propriétés de polluants : vulnérabilité spécifique). La vulnérabilité d'une nappe traduit généralement le risque d'infiltration à travers le sol et la zone non saturée de polluants issus de la surface.

Il s'agit d'une vulnérabilité intrinsèque, c'est-à-dire qu'elle dépend du contexte topographique (pente du terrain), pédologique (perméabilité), géologique (perméabilité, épaisseur)... Cette notion, élaborée par le BRGM et mise en œuvre par traitement cartographique combine l'épaisseur de la Zone Non Saturée (ZNS) et l'Indice de Persistance des Réseaux (IDPR). La vulnérabilité est attribuée aux premiers aquifères rencontrés, celle des nappes plus profondes (supérieures à 100m) ou bien captives n'est pas abordée.

Les eaux souterraines présentent une vulnérabilité très hétérogène sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire. La vulnérabilité intrinsèque varie de forte à faible. Elle est forte au Sud du territoire et au Nord ainsi que sur une large périmètre autour d'Allones. Une bande au centre du territoire d'Est en Ouest présente une vulnérabilité faible. Le reste du territoire est concernée par une vulnérabilité moyenne. Aux alentours de Saint-Just-sur-Dive, la vulnérabilité est plus marquée, elle y est très forte.

3.1.5 Les pressions et vulnérabilités aux nitrates

a) Occupation des sols

Le territoire est scindé en 3 bassins : celui de l'Authion, de Layon-Aubance et du Thouet. Sur ces trois bassins, les zones agricoles sont prédominantes. Par exemple, pour le bassin de l'Authion les zones



agricoles sont estimées à 68% et pour le bassin du Thouet, elles sont estimées à 70% (terres arables, zones agricoles et cultures permanentes confondues). Les espaces boisés sont aussi dominants, à une moindre mesure, en étant présent sur chaque bassin à hauteur de 20% environ.

b) Agriculture

Comme explicité précédemment, le territoire est recouvert en grande majorité par des zones agricoles, arables ou à cultures permanentes. Il en ressort une forte sollicitation du sol et aussi de nombreux rejets. Ainsi les nappes d'eau souterraine sont extrêmement vulnérables aux pollutions et présentent des états qualitatifs médiocres à causes des nitrates et des pesticides.

Les flux directs d'azote vers la nappe liés à l'élevage sont négligeables par rapport aux flux sous-racinaires qui comprendraient aussi l'épandage de l'azote organique (fumier, lisier). Les substances actives utilisées pour la production végétale (fourrage, blé, orge, maïs, colza...) n'atteindront pas forcément la nappe : selon leur caractéristiques, les molécules peuvent se décomposer en d'autres molécules, se dégrader, former d'autres composés avec les molécules présentes dans le sol ou être plus ou moins retenues par absorption sur les particules ou par matière organique du sol. Même si l'infiltration dans les premiers mètres peut être rapide, en général, une très faible fraction des produits appliqués en surface se retrouve dans la nappe.

c) Zones vulnérables aux nitrates

Les zones vulnérables découlent de l'application de la directive « nitrates » qui concerne la prévention et la réduction de la pollution par les nitrates d'origine agricole. Cette directive de 1991 oblige chaque État membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Elles sont définies sur la base des résultats d'une campagne de surveillance de la teneur en nitrates des eaux douces superficielles et souterraines. Cette campagne est renouvelée tous les 4 ans. Des programmes d'action réglementaires doivent être appliqués dans les zones vulnérables aux nitrates et un code de bonnes pratiques est mis en œuvre hors zones vulnérables. Les zones vulnérables font aussi l'objet d'une révision tous les 4 ans.

Les masses d'eau du territoire de la Communauté d'Agglomération sont classées en zone vulnérable aux nitrates.

d) Zone de répartition des eaux

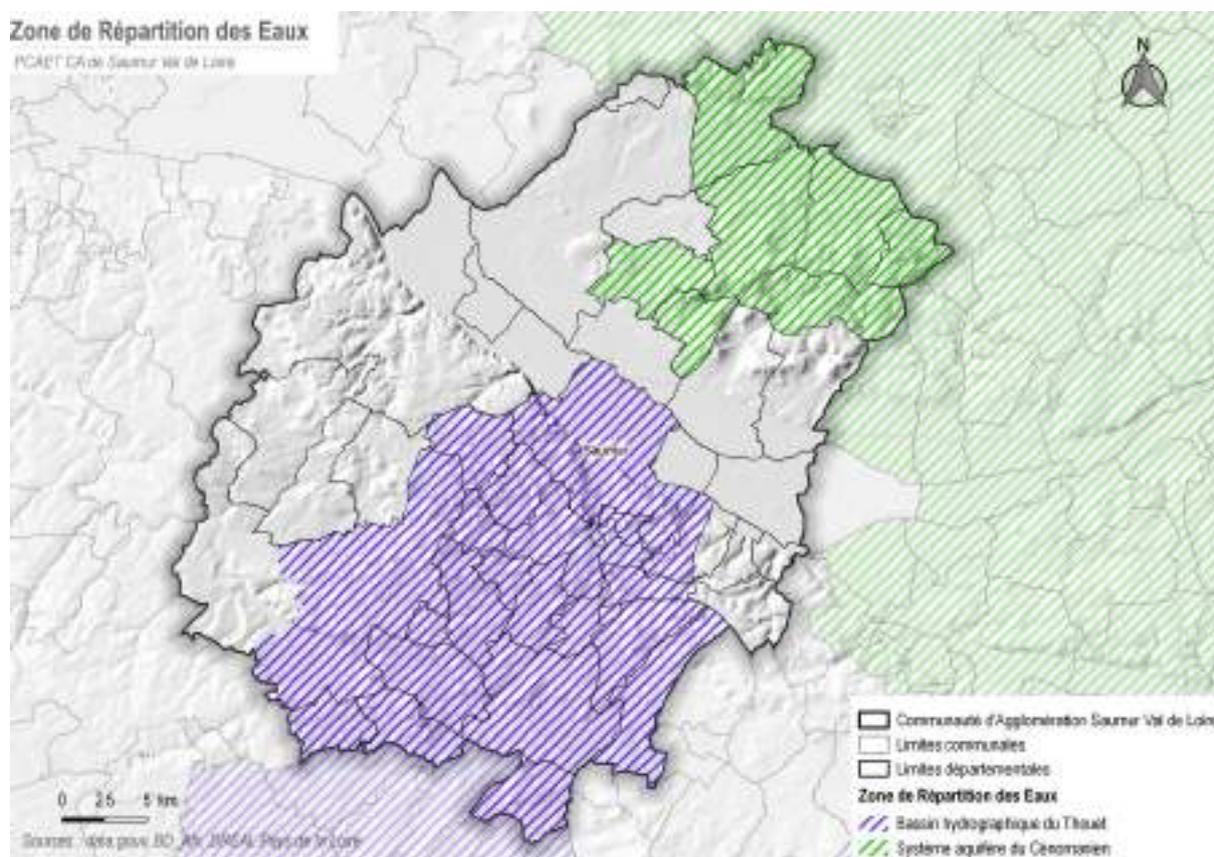
Une zone de répartition des eaux (ZRE) se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. Le classement en ZRE constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau.

Les principales conséquences d'un classement en zone de répartition des eaux sont les suivantes :

- Abaissement des seuils d'autorisations et de déclaration des prélèvements ;
- Impossibilité de délivrer des autorisations temporaires de prélèvement (dispensées d'enquête publique) à partir de 2012 ;
- Redevances de l'agence de l'eau majorées pour les prélèvements ;
- Lorsque plus de 30 % de la ressource en eau utilisée pour l'AEP est classée en zone de répartition, impossibilité de recourir à un tarif dégressif.



Le territoire de la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire est concerné par deux ZRE. La première se situe sur le système aquifère du Cénomaniens au Nord Est et la deuxième sur le bassin hydrographique du Thouet sur la moitié Sud.



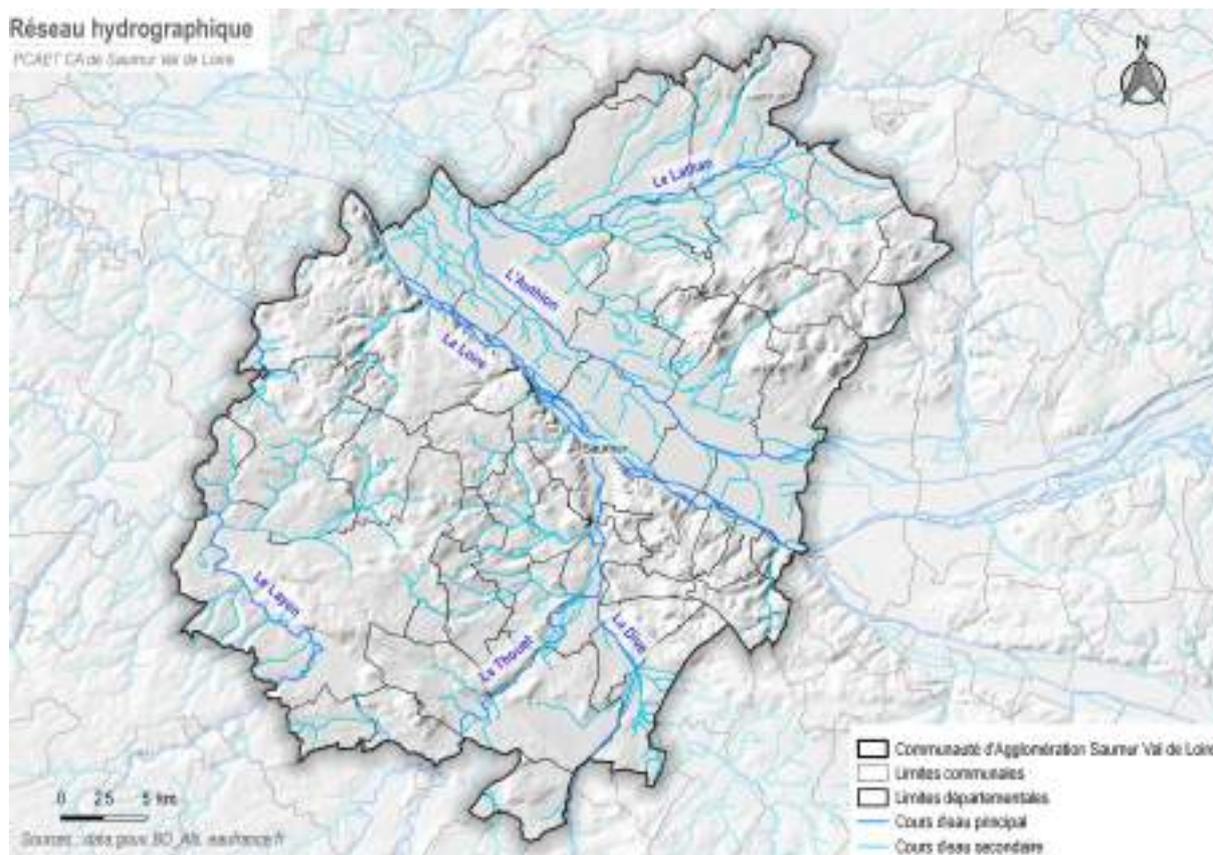
Zone de répartition des eaux, Médiaterre Conseil 2019

3.2 Le réseau hydrographique superficiel

➤ Sources : Observatoire de l'eau de Maine-et-Loire, eaufrance, Etat initial SCOT Grand Saumurois

Le territoire de la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire présente un réseau hydrographique superficiel dense drainant le territoire. Cinq bassins versant se partagent le territoire : la Loire, l'Authion, le Thouet, le Layon et l'Aubance. Ainsi, plusieurs cours d'eau parcourent la Communauté d'Agglomération où nous pouvons citer comme cours d'eau principaux : la Loire, le Thouet, la Dive, l'Authion, le Layon et le Lathan. Ces mêmes cours d'eau présentent des ramifications moins denses qui permettent la vascularisation du territoire selon un axe est-ouest.





Réseau hydrographique superficiel, Médiaterre Conseil 2019

3.2.2 Description

Six cours d'eau principaux sillonnent le territoire : L'Authion, La Dive, Le Lathan, Le Layon, La Loire et le Thouet.

- L'Authion, une rivière, est un affluent de la Loire sur sa rive droite comportant elle-même 30 tronçons. Elle parcourt 99,8 km en prenant sa source à Hommes dans l'Indre-et-Loire et se jetant dans la Loire près d'Angers, à Saintes-Gemmes-sur-Loire. Elle traverse 29 communes.
- La Dive, une rivière, est un affluent du Thouet sur sa rive droite comportant elle-même 24 tronçons. Elle parcourt 73,7 km en traversant 3 départements : la Vienne, les Deux-Sèvres et le Maine-et-Loire et 30 communes. Sa source se situe à Cherves et elle se jette dans le Thouet aux environs de Saint-Just-sur-Dive.
- Le Lathan, une rivière, est un affluent de l'Authion sur sa rive droite. Elle parcourt 57,9 km en prenant sa source à Ambillou dans l'Indre-et-Loire et rejoignant l'Authion aux environs de Longué-Jumelles dans le Maine-et-Loire. Elle traverse donc deux départements et 16 communes.
- Le Layon, une rivière, est un affluent de la Loire sur sa rive gauche comportant elle-même une dizaine d'affluent. Elle parcourt 89,9 km en traversant 2 départements qui sont le Maine-et-Loire et les Deux-Sèvres et 24 communes. Sa source se situe à Saint-Maurice-Etusson dans les Deux-Sèvres et se jette dans la Loire à hauteur de Chalonnes-sur-Loire.



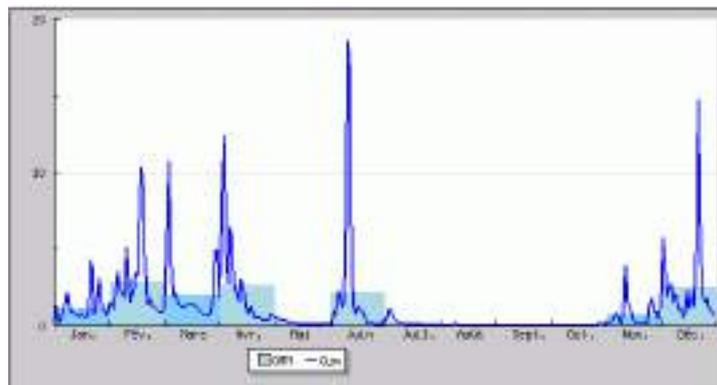
- La Loire, un fleuve, parcourt 1 600 km en prenant sa source en Ardèche près du Mont-Gerbier-de-Jonc et se jette dans l'océan Atlantique à hauteur de Saint-Nazaire. Lors de son parcours, elle traverse 12 départements et 336 communes.
- Le Thouet, une rivière, est un affluent de la Loire sur sa rive gauche. Elle parcourt 142,5 km en prenant sa source aux environs de Le Beugnon dans les Deux-Sèvres et en se jettant dans la Loire à Saint-Hilaire-Saint-Florent dans le Maine-et-Loire. Elle traverse 34 communes.

3.2.3 Etat quantitatif des masses d'eau superficielles

Afin d'avoir une idée de l'aspect quantitatif des eaux superficielles, des analyses sont réalisées sous la forme de mesures de débits (volume ou quantité de matière, par unité de temps). Les débits des cours d'eau au cours du temps sont rendus accessibles grâce à la base de données « Hydro ».

- Le Layon à Saint-Georges-sur-Layon

Le débit annuel moyen pour la station de Saint-Georges-sur-Layon est de 1,190 m³/s, avec des débits plus importants les mois d'hiver de Décembre à Avril et les valeurs les plus faibles sont observées d'Août à Octobre.



Débit du Layon à Saint-Georges-sur-Layon

Source : Hydro.eaufrance

- La Loire à Saumur

Le débit annuel moyen pour la station de Saumur est de 721,0 m³/s, avec des débits plus importants les mois d'hiver de Janvier à Mars et les valeurs les plus faibles sont observées d'Août à Octobre.



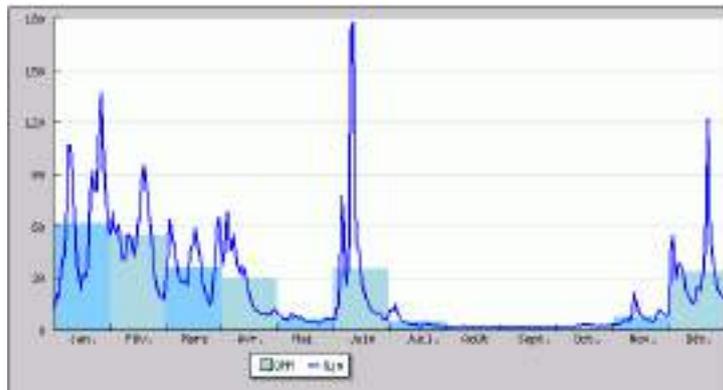
Débit de la Loire à Saumur

Source : Hydro.eaufrance



- Le Thouet à Chacé

Le débit annuel moyen pour la station de Chacé est de 22,90 m³/s, avec des débits plus importants les mois d'hiver de Janvier à Février et les valeurs les plus faibles sont observées d'Août à Octobre.

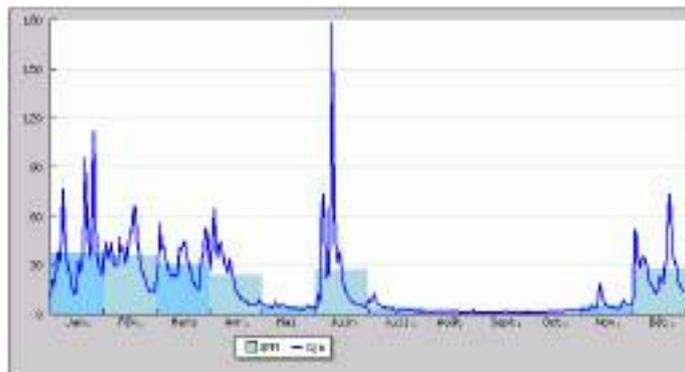


Débit du Thouet à Chacé

Source : Hydro.eaufrance

- Le Thouet à Montreuil-Bellay

Le débit annuel moyen pour la station de Montreuil-Bellay est de 16,30 m³/s, avec des débits plus importants les mois d'hiver de Décembre à Avril et les valeurs les plus faibles sont observées d'Août à Septembre.



Débit du Thouet à Montreuil-Bellay

Source : Hydro.eaufrance

3.2.4 Etat qualitatif des masses d'eau superficielles

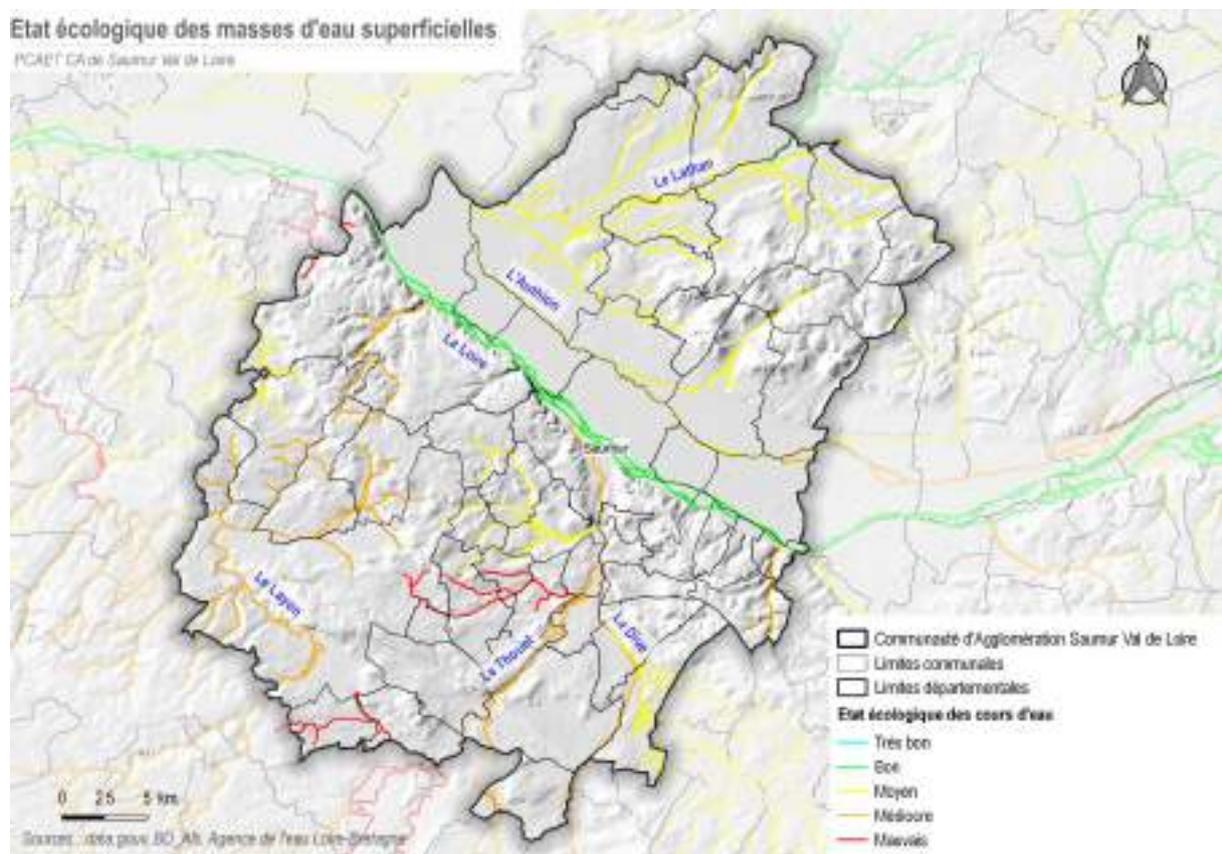
L'aspect qualitatif des masses d'eau superficielles est également analysé. Pour ce faire, divers paramètres entrent en jeu. L'état chimique est d'abord mesuré au moyen de relevés de certains composés jugés polluants. Il est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE). L'état écologique est un autre paramètre mesuré, il résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces



végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (diatomées, indices piscicoles, bilan en oxygène, etc.).

En 2013, l'état écologique des cours d'eau du bassin Loire-Bretagne était qualifié de bon à très bon pour 26,3% d'entre eux. Mais, 43% de ces cours d'eau, leurs états écologiques sont qualifiés de moyen. Les éléments déclassant seraient la présence de diatomée et de nitrate. Concernant l'état chimique des cours d'eau cette même année, il s'est avéré selon des données relevées entre 2009 et 2014 que seulement 1,1% des cours d'eau avaient un état chimique qualifié de mauvais. Cette contamination serait en majorité due aux pesticides notamment l'isoproturon qui est le contaminant dominant. Cependant, il faut mettre en exergue que pour les 98,9% des cours d'eau restant, leurs états chimiques n'avaient pas pu être déterminés.

L'objectif du bassin Loire-Bretagne est d'atteindre d'ici 2021, 61% des eaux en bon état. Pour le bon état écologique, les objectifs sont fixés à 2021 ou 2027.



Etat écologique des masses d'eau superficielles, Médiaterre Conseil 2019

Sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire, les états écologiques des cours d'eau sont présentés sur la carte ci-dessus et les états chimiques, en 2017, des cours d'eau la traversant sont présentés dans le tableau suivant :



Cours d'eau et station associée	Code station	Etat physico-chimique 2017					
		Matières organiques et oxydables	Matières azotées	Nitrates	Matières phosphorées	Phytoplanc ton	Pesticide s
L'Authion à Beaufort-en-vallée	04103960	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Bonne	Mauvaise
La Dive à Brézé	04102400	Très bonne	Bonne	Médiocre	Bonne	Très bonne	/
Le Lathan à Longué-Jumelles	04103950	Médiocre	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Très bonne	Mauvaise
Le Layon à Martigne-Briand	04133550	Mauvaise	Médiocre	Médiocre	Moyenne	Très bonne	Mauvaise
La Loire à Saumur	04102990	Bonne	Bonne	Moyenne	Bonne	Bonne	Bonne
Le Thouet à Chacé	04102500	Bonne	Bonne	Médiocre	Bonne	Très bonne	Bonne

*Les états écologiques et physico-chimiques des cours d'eau du territoire
Source : Département de Maine-et-Loire*

Il en ressort que certains des cours d'eau sur le territoire de la Communauté d'Agglomération présentent des états écologiques et chimiques altérés. Les états écologiques varient de moyen à mauvais à l'exception de la Loire qui a un bon état écologique. Pour les états physico-chimiques, les cours d'eau ne semblent pas affecter par une pollution au phytoplacton mais ils sont altérés par la présence de nitrates et de pesticides. Seule la Loire et le Thouet semblent avoir un assez bon état physico-chimique dans l'ensemble

3.3 Les usages de la ressource en eau

➤ Sources : Eau France ; ARS ; SIGES ; SAGE ; site CA ; Etat initial SCOT Grand Saumurois,

3.3.2 Les prélèvements en eau

Les prélèvements en eau sur le territoire du Maine-et-Loire représentaient 54 126 492 m³ en 2013 sur 98 points de prélèvements, ce qui a permis de produire 48 697 736 m³ d'eau potable sur 41 installations. Majoritairement, les prélèvements proviennent des eaux souterraines dans 57% des cas, les 43% restant proviennent des eaux de surface. La nappe alluviale de la Loire permet une telle répartition.

Cette même année, il a aussi été prélevé 53 millions de m³ d'eau à des fins d'irrigation des cultures.

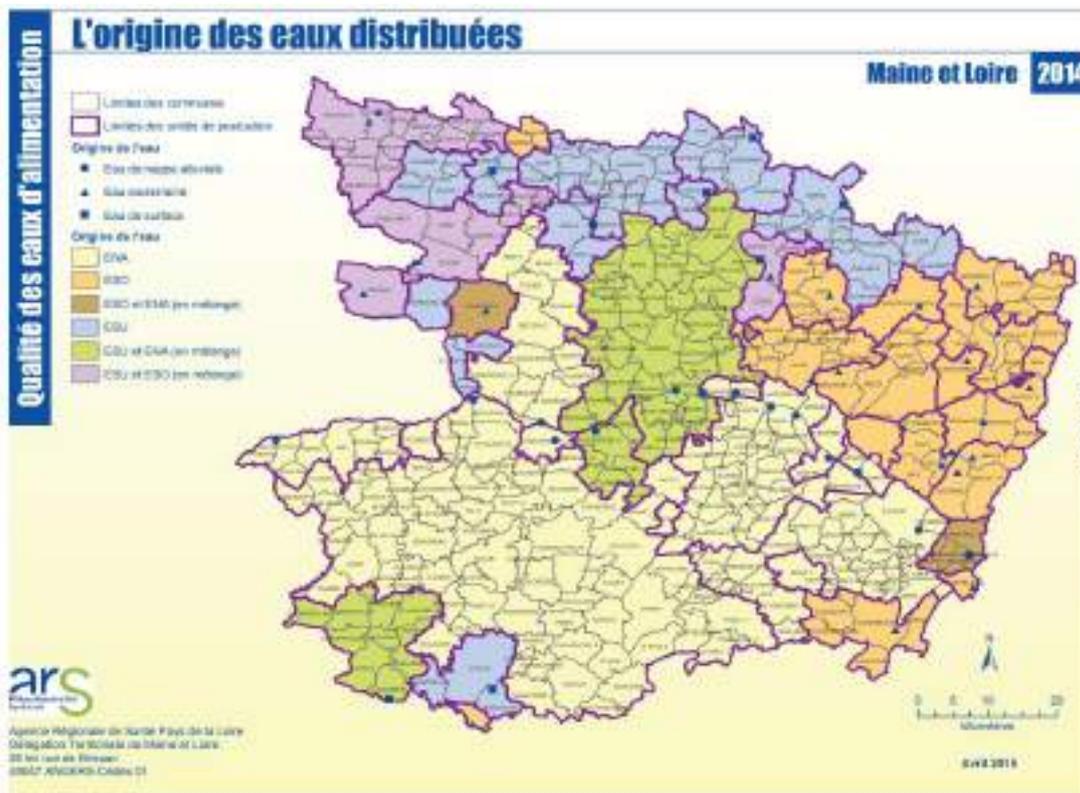


3.3.2 Alimentation en Eau Potable (AEP)

L'alimentation en eau potable est rendue possible grâce à des dispositifs de prélèvement que sont les captages. Des périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captage d'eau destinée à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource. L'objectif est de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles sur ces points précis. Les périmètres de protection de captage sont définis dans le code de la santé publique (article L-1321-2), et ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau de 1992. Cette protection mise en œuvre par l'ARS comporte trois niveaux établis à partir d'études réalisées par des hydrogéologues : les périmètres de protection immédiats, rapprochés ou éloignés, désignés selon la vulnérabilité du captage. Le schéma ci-après permet de mieux comprendre les implications de ces périmètres de protection.



Sur le département du Maine-et-Loire, on dénombre 50 sites de prélèvements en eau. Au sein de la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire, les prélèvements en eau se font par 15 points de captages souterrains ou bien en captant sur les nappes alluviales de la Loire.



Points de captage sur le département du Maine-et-Loire, ARS Pays de la Loire 2014



Parmi ces captages, 3 captages sont prioritaires « Grenelle ». Ce sont les suivants :

- La Fontaine F2 localisée à Allonnes ;
- Prieure de la Madeleine à Fontevraud-L'Abbaye ;
- La Fontaine Bourreau à Montreuil-Bellay

L'Agglomération Saumur Val de Loire est compétente en matière de production d'eau potable. A ce titre, elle prélève de l'eau dans le milieu naturel, en assure son traitement et dessert, par le biais de centaines de kilomètres de réseaux souterrains, sa distribution auprès des usagers. La distribution de l'eau potable dans la CA de Saumur Val de Loire se fait soit par la régie, soit par un syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable soit par délégation. Les délégataires sont les sociétés SAUR et Véolia. L'Agence Régionale de Santé analyse cette eau afin de vérifier si elle correspond aux exigences de qualités. De ce fait, des prélèvements quotidiens sont menés auprès des points de captages, des stations de traitement, des réservoirs et des réseaux à des fins d'analyses.

Les eaux distribuées sont en grande majorité en conformité avec les exigences de qualités bactériologiques et physico-chimique d'après les résultats des analyses du contrôles sanitaires des eaux destinées à la consommation humaine en 2019.

Réseaux	Commune(s)	Qualité bactériologique	Qualité physico-chimique
Allones	Allones	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Montreuil-Bellay	Antoigné	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Douessin	Artannes-sur-Thouet	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Neuille	Blou	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Allones	Brain-sur-Allones	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Saumur	Brézé	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Douessin	Brossay	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Saumur	Chacé	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Cizay-la-Madeleine	Cizay-la-Madeleine	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Douessin	Coudray-Macouard (Le)	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Douessin	Courchamps	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Vernantes	Courléon	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Douessin	Dénezé-sous-Doué	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Saumur	Distré	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique



Doué-la-Fontaine	Doué-en-Anjou	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Montreuil-Bellay	Epieds	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Fontevraud	Fontevraud-l'Abbaye	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Douessin	Gennes-Val-de-Loire	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Allones	La Breille-les-Pins	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Beaufort	La Landes-Chasles	/	Conformité physico-chimique
Douessin	Les Ulmes	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Beaufort	Longué-Jumelles	/	Conformité physico-chimique
Douessin	Louresse-Rocheminier	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Montreuil-Bellay	Montreuil-Bellay	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Monsoreau	Montsoreau	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Mouliherne	Mouliherne	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Neuillé	Neuillé	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Montsoreau	Parnay	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Montreuil-Bellay	Puy-Notre-Dame (Le)	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Douessin	Rou-Marson	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Saumur	Saint-Cyr-en-Bourg	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Saumur	Saint-Just-sur-Dive	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Douessin	Saint-Macaire-du-Bois	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Saint-Martin-de-La-Place	Saint-Clément-des-Levées	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Neuillé	Saint-Philibert-du-Peuple	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Gennes-Val-de-Loire	Saumur	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Montsoreau	Souzay-Champigny	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Gennes-Val-de-Loire	Tuffalun	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Montsoreau	Turquant	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique



Montsoreau	Varennes-sur-Loire	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Saumur	Varrains	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Montreuil-Bellay	Vaudelnay (Le)	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Vernantes	Vernantes	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Vernantes	Vernoil-le-Fourrier	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Douessin	Verrie	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Saumur	Villebernier	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique
Neuillé	Vivy	Conformité bactériologique	Conformité physico-chimique

*Qualité de l'eau potable sur les communes de la CA de Saumur Val de Loire
Source : Ministère des solidarités et de la santé*

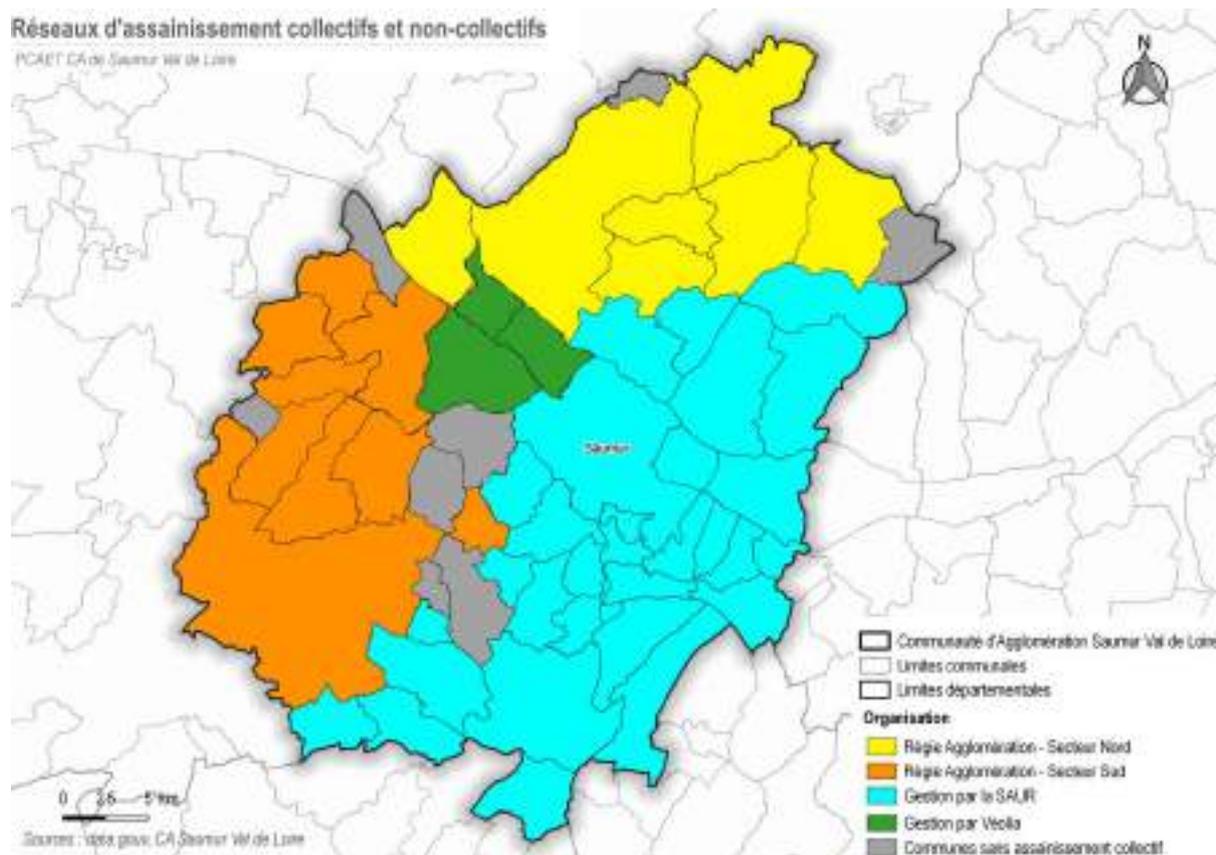
3.3.3 Assainissement

Les articles L.1331-1 à L.1331-7, du code de la santé publique (CSP), exigent que toute construction à usage d'habitation dispose d'un système d'assainissement (Art.L.1331-1 du code de la santé publique : «sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier»). Dans ce cadre, afin de satisfaire aux objectifs mentionnés à l'article L. 101-2 de salubrité, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de prévention des risques naturels prévisibles, notamment pluviaux, le règlement peut fixer (...) les conditions de desserte des par les réseaux publics d'eau (...) notamment d'assainissement, ainsi que, dans les zones délimitées en application du 2° de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, les conditions de réalisation d'un assainissement non collectif.

La Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire présente un réseau d'assainissement collectif et non collectif établi après enquête publique.

Concernant l'assainissement collectif, elle est tenue d'assurer, auprès des habitations desservie par ce réseau d'assainissement, la collecte, le stockage, l'épuration des eaux usées et d'en assurer le rejet où la réutilisation.





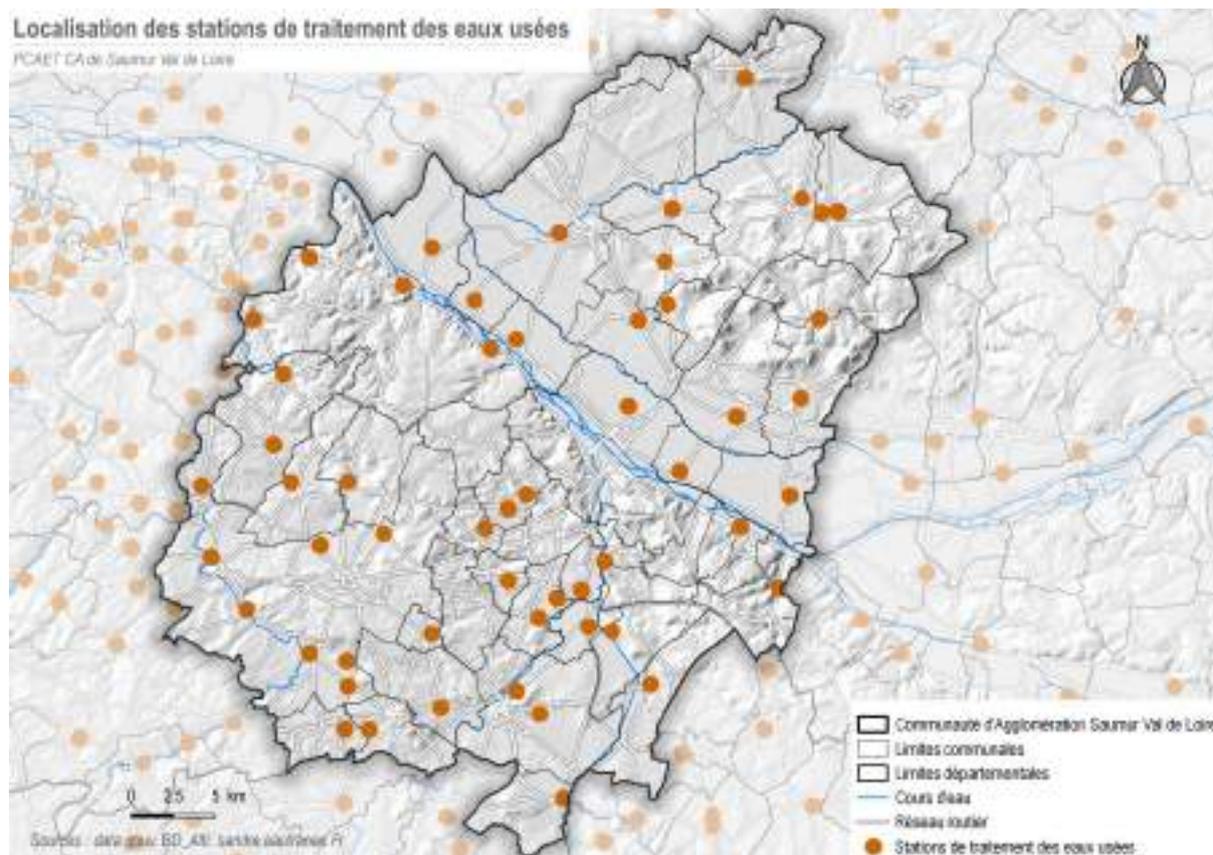
Réseaux d'assainissement collectifs et non-collectifs de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

La CA de Saumur Val de Loire présente aussi huit communes n'étant pas reliées à un réseau d'assainissement collectif. Elle gère donc aussi le réseau d'assainissement non collectif où elle y contrôle les différents dispositifs mis en place par le SPANC, un service public. Les installations du réseau d'assainissement non collectif doit faire l'objet de contrôle régulier depuis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006. Le premier contrôle devait être mené avant le 31 décembre 2012, le suivant devra être effectué dans la limite des 10 prochaines années.

Sur son territoire, la CA de Saumur Val de Loire compte 55 stations d'épurations ayant une capacité nominale Equivalents-Habitants (EH) d'environ 154 926. Toutes rejettent dans les eaux douces de surface à l'exception de la station d'épuration de Prébant, qui rejettent au niveau du sol.

Des travaux sont actuellement menés sur la commune afin, dans un premier temps, de restructurer les réseaux d'assainissement du Nord de Saumur et dans un second temps, de mettre en séparation des réseaux de la communes de Vaudelnay. Ces travaux sont conduits depuis 2010 et s'achèveront en 2020.





Localisation des Stations de traitement des eaux usées de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterrre Conseil 2019

La majorité des stations d'épurations ont une capacité inférieure à 5 000 EH. Les stations d'épuration ayant la plus grande capacité de traitement sont :

- Saumur Bellevue avec une capacité de 62 000 EH ;
- Chacé – Varrains avec une capacité de 16 083 EH ;
- Montreuil-Bellay La Prêle avec une capacité de 13 000 EH.

3.3.4 Collecte des eaux pluviales

Parmi les compétences de la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire, celle des « eaux pluviales » sera étudiée à partir de 2019 afin de pouvoir mettre en application les différentes conditions de cette dernière pour le 1^{er} Janvier 2020.



3.4 Les documents-cadres relatifs à la ressource en eau

➤ Sources : SDAGE; SAGE : DREAL ; Etat initial SCOT Grand Saumurois,

3.4.1. DCE

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000 définit un cadre pour une politique communautaire de gestion et de préservation des ressources en eaux des bassins hydrographiques. Cadre de référence commun, elle fixe des objectifs à atteindre pour la préservation et la restauration de la qualité des eaux superficielles (eaux douces, saumâtres, côtières) et des eaux souterraines par bassin hydrographique.

Un programme de mesures, adopté par le préfet coordonnateur de Bassin, est garant de la mise en œuvre des actions par l'ensemble des acteurs (organismes, services publics...) dans chaque bassin pour la période 2016-2021. Il précise les dispositions réglementaires, l'échéancier prévisionnel et les outils mobilisables.

3.4.2. SDAGE du bassin Loire-Bretagne

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) découle de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et est le document de planification de la ressource en eau au sein du bassin.



Bassin Loire-Bretagne, Agence de l'eau Loire-Bretagne

Le bassin Loire-Bretagne est parcouru par 135 000 km de cours d'eau sur les 155 000 km² occupé sur le territoire français soit 28%. Il concerne aussi 40% des côtes française et 2 massifs montagneux qui sont le Massif Central et le Massif Armoricaïn. La Loire traverse le bassin sur 1 000 km de même que de nombreuses rivières.

Le territoire d'étude est couvert par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Loire-Bretagne. Celui-ci est un document de planification qui fixe les grandes



orientations de la politique de l'eau sur le bassin de la Loire et de ses affluents, du bassin de la Vilaine et des côtiers de Bretagne et les bassins côtiers de la Vendée et du marais poitevin.

Il fixe les orientations d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que les objectifs à atteindre pour chaque masse d'eau (unité de découpage élémentaire du bassin).

Les domaines d'action du SDAGE 2016-2021 sont :

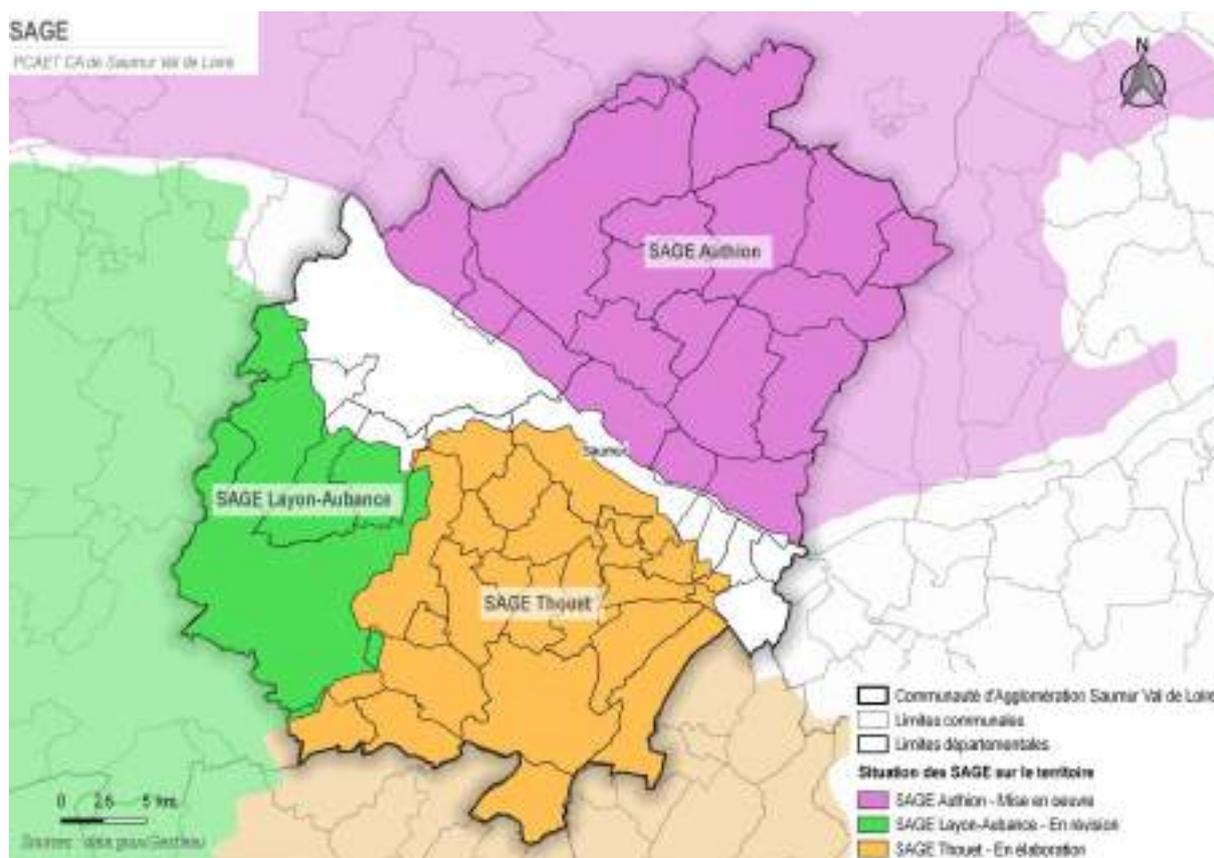
1. Agriculture : Lutter contre les pollutions agricoles ;
2. Assainissement : Lutter contre les pollutions domestiques et industrielles émises dans un réseau public ainsi que lutter contre les pollutions industrielles issues des installations non raccordées à l'assainissement collectif ;
3. Milieux Aquatiques : Restaurer et améliorer les cours d'eau dans leurs morphologie et dans leurs continuité ;
4. Quantité d'eau : Améliorer les états hydrologiques afin de permettre un fonctionnement du milieu aquatique optimal ;
5. Connaissance : Etudier le territoire et prendre des mesures de planification.

Les actions ont pour but de répondre aux quatre questions posées par le Comité de Bassin. :

- *« Que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes et la vie des milieux aquatiques, aujourd'hui et pour les générations futures ?*
 - *Comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés, des sources à la mer ?*
 - *Comment partager la ressource disponible ? Comment adapter les activités humaines aux inondations et aux sécheresses ?*
 - *Comment s'organiser ensemble pour gérer l'eau et les milieux aquatiques sur les territoires, aujourd'hui et demain ? Comment mobiliser nos moyens de manière équitable et efficace ? »*
- Source : sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr*



3.4.3 SAGE sur le territoire



SAGE sur le territoire de la CA de Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

Le territoire du bassin Loire-Bretagne est couvert par 55 SAGE. La Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire en compte 3 : le SAGE Authion, le SAGE Layon-Aubance et le SAGE Thouet. Seul le SAGE Authion a été identifié comme « nécessaire » dans le SDAGE 2016-2021.

- **SAGE Authion**

Le projet de la mise en œuvre du SAGE Authion a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 22 décembre 2017. Il est actuellement mise en œuvre et couvre une superficie de 1 476 km² sur 2 départements (l'Indre-et-Loire et le Maine-et-Loire) et 84 communes. Il s'articule autour de l'Authion, qui est un affluent de la Loire sur sa rive Droite, de sa source jusqu'à son affluence dans la Loire. Ses milieux aquatiques se qualifient par la présence d'eaux douces superficielles et d'eaux souterraines.

Le bassin versant de l'Authion se compose majoritairement de territoires ruraux à faible densité de population (50 hab/km²) avec une plus forte densité autour de l'agglomération d'Angers (300 hab/km²). Bassin porté sur l'agriculture, les zones agricoles notamment des cultures spécialisées y représentent 68% et les forêts occupent 26% du sol de ce bassin.

Ce SAGE recense 5 grands enjeux : la gestion quantitative des nappes, la restauration des cours d'eau, la qualité de l'eau, la préservation des zones humides ainsi que la prévention des risques tels que les inondations, les remontées de nappes ou les ruptures de barrages.



- **SAGE Layon Aubance**

Le projet de la mise en œuvre du SAGE Layon Aubance a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 24 mars 2006. Il est actuellement en mise en œuvre. Une mise en révision a été engagée en 2011 afin de rendre conforme le SAGE avec la loi sur l'eau et sur les milieux aquatiques de 2006 ainsi que pour le mettre en accord avec le SDAGE Loire-Bretagne. Cette révision a été approuvée en 2009.

Ce SAGE s'étend sur 1 386 km² sur 2 départements (les Deux-Sèvres et le Maine-et-Loire) et 45 communes. Ce bassin, composé d'eaux douces superficielles et d'eaux souterraines, présente un aquifère important ainsi que de nombreux cours d'eau se jetant dans la Loire. Il est composé principalement de territoires ruraux où l'agriculture est la principale activité économique.

Le grand enjeu de ce bassin est d'atteindre un bon état de ses différentes masses d'eau.

- **SAGE Thouet**

Ce SAGE est actuellement en cours d'élaboration suite à la l'arrêté interpréfectoral de périmètre du 20 décembre 2012. Au 26 juin 2018, l'étape de l'élaboration du SAGE en été au scénario tendanciel. La démarche de la mise en place de ce SAGE fait suite aux objectifs de bon état des masses d'eaux de la Directive Cadre sur l'Eau (2000) qui n'ont pas été atteints.

Ce SAGE s'étend sur 3 375 km² sur 3 départements (les Deux-Sèvres, la Vienne et le Maine-et-Loire) et 180 communes. Ce bassin est composé d'eaux douces superficielles et d'eaux souterraines avec comme principal cours d'eau, le Thouet qui s'écoule sur 152 km. Il est composé principalement de territoires ruraux où l'agriculture est prépondérante.

Les grands enjeux de ce bassin sont de préserver le milieu ainsi que contrôler les usages en eau.

3.4.4 Contrats de Restauration et d'Entretien sur le Layon et sur l'Aubance

Dans la lignée du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Layon Aubance, et pour répondre aux délais imposés par la Directive Cadre Européenne (DCE), le Syndicat du Layon va mettre en place un Contrat de Restauration et d'Entretien (CRE) avec l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Ce CRE permettra, sur une période de dix ans, d'intervenir sur plus de 250 kilomètres de cours d'eau sur le bassin versant. Avec comme objectif principal, une restauration morphologique et qualitative des cours d'eau concernés.

Les enjeux du CRE portent sur 3 grands domaines :

- Améliorer la qualité de l'Aubance en restaurant son pouvoir auto-épurateur,
- Valoriser l'Aubance d'un point de vue piscicole,
- Améliorer la gestion quantitative de l'eau pour la sécurité des biens et des personnes.

Depuis juin 2002, le SIABA (Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement de l'Aubance) s'est engagé dans une politique de restauration et d'entretien de l'Aubance en partenariat avec l'Agence de l'eau Loire Bretagne.

Le SIABA travaille sur 2 axes principaux que sont l'amélioration de la gestion des végétaux présents aux abords du cours d'eau (lit et berges) et la diminution des ruptures d'écoulements causées par les



ouvrages hydrauliques. Le programme de restauration comprend de nombreux points sur lesquels le SIABA travaille actuellement pour redonner à l'Aubance son caractère sauvage : amélioration de la gestion des ouvrages hydrauliques, lutte contre la Jussie, aménagement de frayères à Brochet....

3.4.5 La Directive « Nitrates »

La directive européenne n°91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite directive « Nitrates » a pour objectif de protéger les eaux souterraines et de surface contre les pollutions provoquées par les nitrates d'origine agricole et de prévenir toute nouvelle pollution de ce type.

Cette directive oblige chaque état membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Elles sont définies sur la base de résultats de campagne de surveillance de la teneur en nitrates des eaux douces superficielles et souterraines. Le classement d'un territoire en zone vulnérable vise notamment la protection de la ressource en eau en vue de la production d'eau potable et la lutte contre l'eutrophisation des eaux douces et des eaux côtières.

Un arrêté datant du 2 février 2017 de désignation des nouveaux zonages des zones vulnérables aux nitrates établit que la totalité de la région Pays de la Loire y est vulnérable. Par conséquent, la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire est en zone vulnérable aux nitrates.

3.4.5 Zones sensibles sujettes à l'eutrophisation

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions et sont notamment sujettes à l'eutrophisation. Dans ces zones, les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives du Conseil dans le domaine de l'eau (directive « eaux brutes », « baignade » ou « conchyliculture »).

La première délimitation des zones sensibles à l'eutrophisation a été réalisée dans le cadre de l'application du décret n°94-469 du 3 juin 1994 qui transcrit en droit français la directive européenne n°91/271 du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires. Des classements successifs ont ensuite eu lieu.

L'ensemble du bassin Loire-Bretagne est classé en « zone sensible ».



Le territoire est couvert par 5 masses d'eau souterraines qui sont relativement vulnérables. Trois des masses d'eau sont en bon état quantitatif mais 2 d'entre elles ont un état quantitatif médiocre. Cet état qualitatif serait dû à une insuffisance des ressources par rapport à la demande en eau. Une seule de ces masses d'eau a un état chimique bon, les quatre autres ont un état chimique qualifié de médiocre, notamment en raison de la présence en trop forte quantité de pesticides et nitrates. A noter cependant que la moitié est de la masse d'eau, qui concerne le territoire, est de bonne qualité. Les masses d'eau sont concernées par des zonages quant à leur préservation et leur qualité : zones sensibles à l'eutrophisation, zone vulnérable aux nitrates, zone de répartition des eaux... Les pressions exercées sur les nappes et les cours d'eau sont bien présentes avec notamment des pressions agricoles.

Le réseau hydrographique est bien représenté avec des cours d'eau importants que sont La Loire, l'Authion, le Lathan, le Layon, la Dive et le Thouet ainsi que leurs nombreux affluents. Seuls la Loire et le Thouet présentent un état chimique sans de globalement bon, les autres cours d'eau sont d'avantages impactés par les nitrates et les pesticides. Leurs états écologiques sont tous de médiocre à moyen, seule la Loire présente un bon état écologique. L'objectif de bon état chimique est donc visé pour 2021 et 2027.

Les prélèvements en eau sont principalement utilisés pour l'AEP. L'eau potable distribuée est de bonne qualité. La CA de Saumur Val de Loire possède un réseau d'assainissement collectif et non-collectif et dénombre 55 STEP sur son territoire. La ressource en eau est encadrée par des documents tels que le SDAGE du bassin Loire-Bretagne qui fixe des objectifs de préservation et de qualité de l'eau à atteindre.



ATOUT	FAIBLESSE
<p>Topographie qui fait le caractère paysager du territoire : relativement plat mais creusé par la vallée de la Loire</p> <p>Occupation du sol dominée par les espaces agricoles et les espaces boisés, l'urbanisation est modérée</p> <p>Un réseau hydrologique fort avec 1 fleuve et 5 cours d'eau principaux qui définissent le territoire</p> <p>Une dynamique sur la protection de la ressource en eau et la lutte contre les pollutions est déjà en place</p> <p>Gestion de l'eau efficace (assainissement, distribution, qualité...)</p>	<p>Vulnérabilité des nappes aux pressions anthropiques bien présente (nitrates et pesticides)</p> <p>2 sur 5 des masses d'eau souterraines en état quantitatif médiocre</p> <p>Classement en ZRE : déséquilibre avéré entre ressource et besoin</p> <p>4 sur 5 des masses d'eau souterraines en état qualitatif médiocre</p> <p>Masses d'eau superficielles majoritairement en état écologique et physique chimique moyen à médiocre</p> <p>Agriculture intensive qui fragilise les sols et nappes</p> <p>Territoire en Zone sensible à l'eutrophisation</p> <p>Territoire en zone vulnérables aux nitrates</p>
OPPORTUNITE	MENACE
<p>SDAGE et SAGE du Bassin Loire Bretagne qui fixe des enjeux en termes de qualité des eaux et de préservation de la ressource et des zones humides</p> <p>Adapter les pratiques agricoles pour palier aux pollutions en nitrates et pesticides</p>	<p>L'urbanisation, bien que raisonnée, met en danger les sols naturels et intensifie l'imperméabilisation</p> <p>Impact du changement climatique sur la ressource en eau et les cycles (disponibilités, températures, qualité...)</p> <p>Sensibilités des masses d'eau face aux nitrates et pesticides</p>

Enjeux PCAET

L'enjeu principal du PCAET en lien avec l'eau relève de l'adaptation au changement climatique et à tout ce que cela induit : élévation des températures, irrégularité et raréfaction de la ressource, événements d'inondations plus importants et plus fréquents...

Les actions doivent intégrer les enjeux environnementaux conditionnés par le changement climatique, notamment les risques naturels et les enjeux liés à l'eau.

Le réseau hydrologique souterrain et de surface constitue un enjeu fort sur le territoire intercommunal, celui-ci ne présentant pas des états écologiques et physico-chimiques satisfaisant.

L'installation ou la rénovation du réseau électrique, de gaz ou de chaleur, le développement d'énergies renouvelables (bois-énergie, éolien, photovoltaïque, hydraulique, méthanisation), peuvent présenter un risque de pollution ou créer de nouveaux obstacles à l'écoulement des eaux. En revanche, l'état chimique et écologique n'étant pas bon pour l'ensemble des cours d'eau, le contrôle des rejets en élevage et en agriculture (épandages, intrants, engins agricoles) constitue une piste d'amélioration. La vulnérabilité aux nitrates des masses d'eau, qui concerne le territoire, pourrait également motiver ce genre de démarches.

Des actions sont d'ores et déjà en cours sur ce territoire comme par exemple des sessions de sensibilisations aux développements durables, le déploiement de chauffage résidentiel par réseau de chaleur, des installations de ruches ou encore la sensibilisation à l'économie circulaire.



RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES



I. RISQUES NATURELS

1.1 Risque de mouvements de terrain

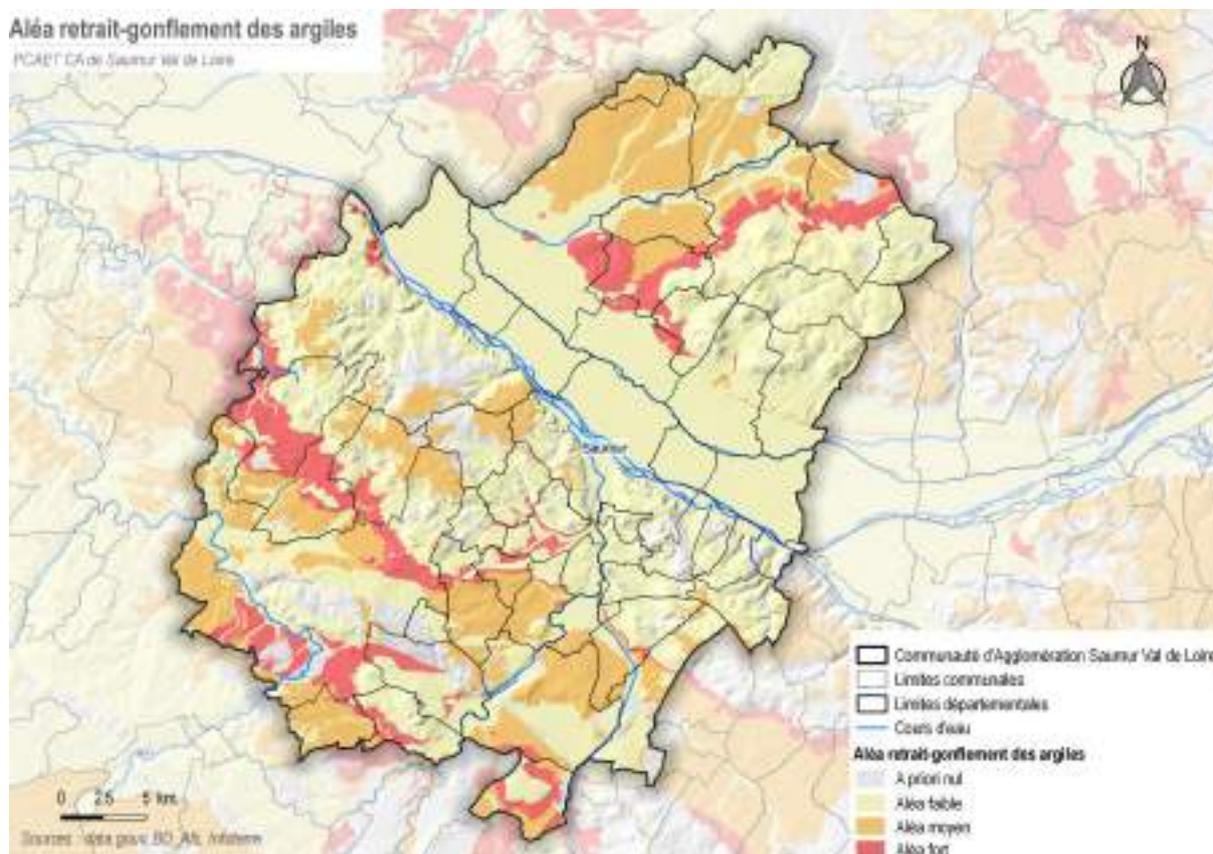
➤ Sources Infoterre BRGM ; Géorisques ; maine-et-loire.gouv.fr ; Etat initial SCOT Grand Saumurois

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour). On distingue :

- Les mouvements lents et continus tels que les phénomènes de retrait-gonflement des argiles et les glissements de terrain le long d'une pente ;
- Les mouvements rapides et discontinus tels que les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles, les chutes de bloc ou encore les coulées boueuses et torrentielles.

1.1.1 Aléa retrait-gonflement des argiles

Les sols présentent des prédispositions plus ou moins importantes aux mouvements différentiels de terrain consécutifs au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux. Ces derniers, sous l'alternance de périodes très contrastées (humidité-sécheresse,) subissent des variations de volume. Ainsi, lors de sécheresse prononcée et/ou durable, la diminution de la teneur en eau des argiles génère un phénomène de retrait (apparition de fissures et une réduction du volume de ces dernières). Lors des premières pluies, la réhydratation des argiles engendre un gonflement, provoquant des tassements localisés, et/ou différentiels préjudiciables aux constructions. La cinématique et l'amplitude des déformations rendent ce phénomène sans danger pour l'Homme.



Aléa retrait-gonflement des argiles sur la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019



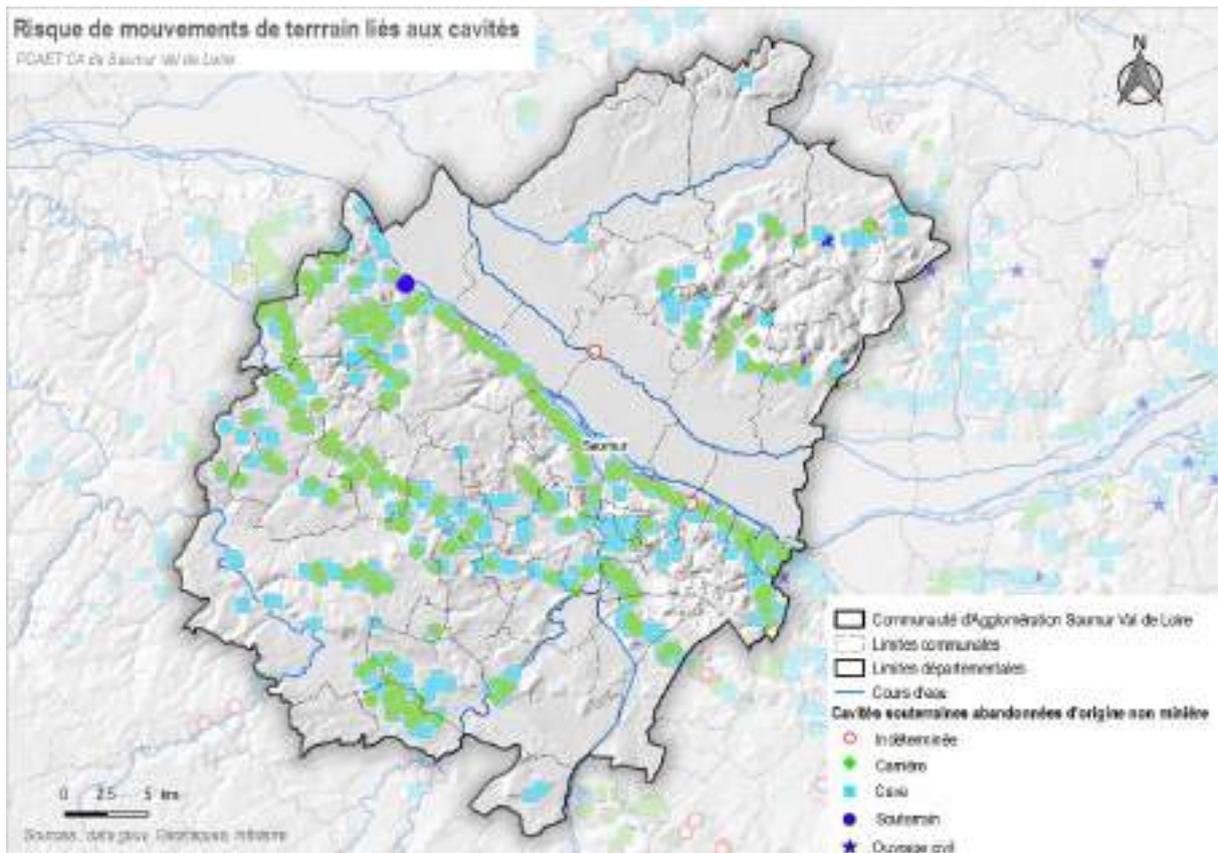
Sur le territoire de la CA de Saumur Val de Loire, une trentaine de communes présentent un aléa allant de fort à moyen mais la majorité du territoire présente un aléa faible. Cependant, le BRGM avait recensé jusqu'en 2005, 93 sinistres. Les communes de Montreuil-Bellay, Le Coudray-Macouard et Montsoreau sont celles ayant recensées plus de 10 sinistres relatif à cet aléa.

1.1.2 Cavités naturelles et anthropiques

Les cavités souterraines, d'origine naturelle (cavités formées par circulation d'eau ou cavités volcaniques) ou anthropique (carrières, mines, habitations troglodytiques, caves, ouvrages civils, ouvrages militaires enterrés) peuvent être à l'origine de désordres au niveau des sols :

- Affaissement : déformation souple sans rupture et progressive de la surface du sol, se traduisant par une dépression topographique en forme de cuvette généralement à fond plat et bords fléchis en "s". Les affaissements peuvent générer des désordres sur les constructions, mais provoquent peu de victimes physiques en raison de la progressivité du phénomène (phénomène "lent" permettant d'évacuer l'édifice).
- Effondrement localisé : désordre qui apparaît brusquement en surface (même si parfois le phénomène se prépare pendant des années, par une montée progressive du vide vers la surface), avec un diamètre en surface pouvant atteindre plusieurs mètres. Ce type de phénomène peut être à l'origine de dégâts importants aux ouvrages et est associé à un risque élevé de victimes physiques en raison de la rapidité et des dimensions du phénomène.
- Effondrement généralisé : abaissement à la fois violent et spontané de la surface sur parfois plusieurs hectares et plusieurs mètres de profondeur, tout le terrain au-dessus de la cavité s'effondrant d'un coup. La zone effondrée est limitée par des fractures subverticales. Généralement associés aux grandes carrières, les effondrements généralisés sont le plus souvent initiés par une rupture en chaîne des piliers de l'exploitation, le toit (plafond) descendant alors en masse. Ce type de phénomène peut générer des dégâts considérables aux constructions (y compris aux plus importantes) et provoquer un risque important de victimes physiques en raison de la rapidité et de l'importance du phénomène.





Risque de mouvements de terrain sur la CA Saumur Val de Loire, Méditerranée Conseil 2019

Le territoire présente de nombreuses cavités dont certaines sont de natures indéterminées ou naturelles. Les caves et les carrières sont présents en plus grands nombres que les autres types de cavités. Elles se concentrent en particulier le long de la Loire.

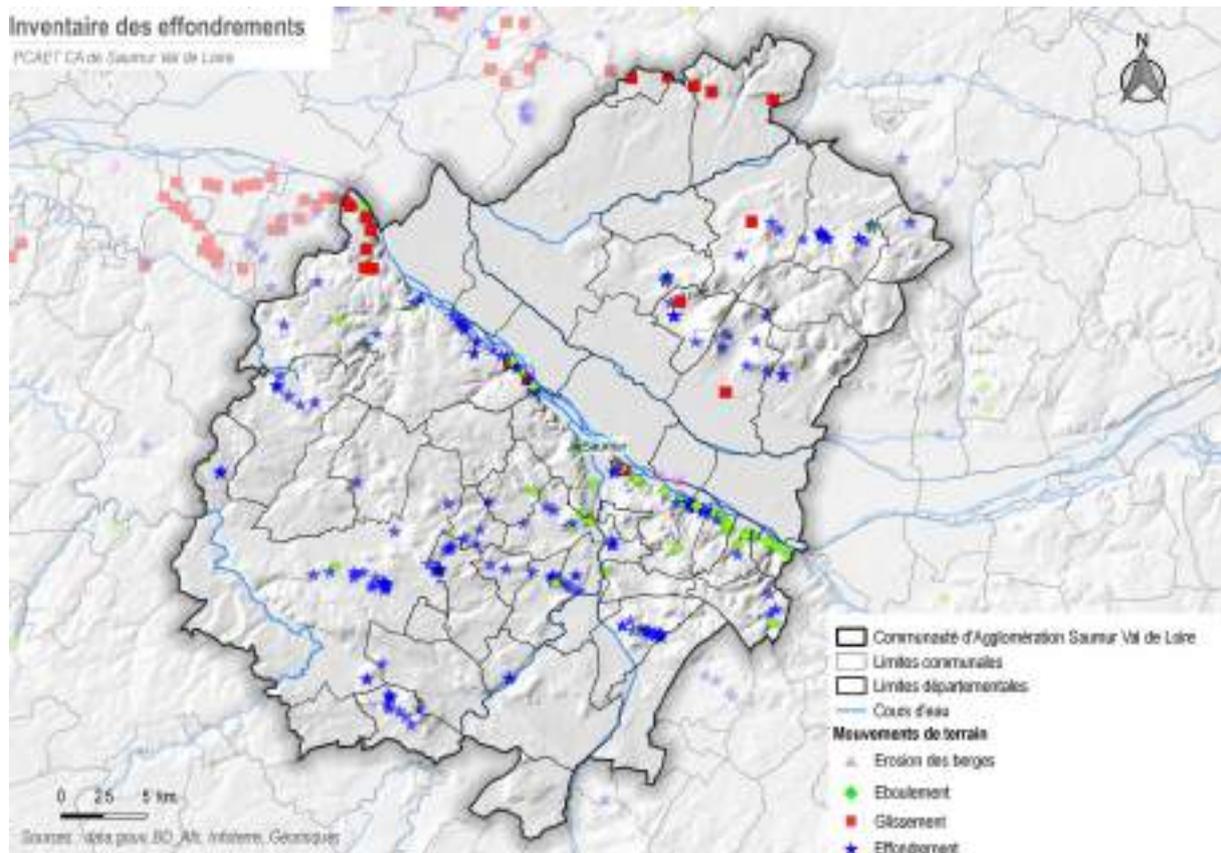
Un ouvrage civil se situe à Vernoil-le-Fourrier, le Château de La Roche.

1.1.3 Glissements et éboulements

Un glissement de terrain correspond à un déplacement généralement lent (de quelques millimètres par an à quelques mètres par jour) sur une pente, le long d'une surface de rupture dite surface de cisaillement, d'une masse de terrain cohérent, de volume et d'épaisseur variables. Il s'agira de quelques mètres cubes dans le cas du simple glissement de talus ponctuel à quelques millions de mètres cubes dans le cas d'un mouvement de grande ampleur pouvant concerner l'ensemble d'un versant. Un effondrement correspond à une désolidarisation soudaine et brutale d'une structure naturelle ou artificielle avec chute de matériaux.

Au vu des nombreuses cavités souterraines présentes sur le territoire, des événements d'effondrements sont à recenser en grand nombre sur l'ensemble du secteur, notamment sur la partie Sud du territoire et aux abords de la Loire. Au Sud-Est du territoire on peut relever quelques éboulements et au Nord-Ouest quelques glissements. 2 mouvements de terrains issus de l'érosion des berges se sont produits sur les berges de la Loire.





Inventaire des effondrements sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

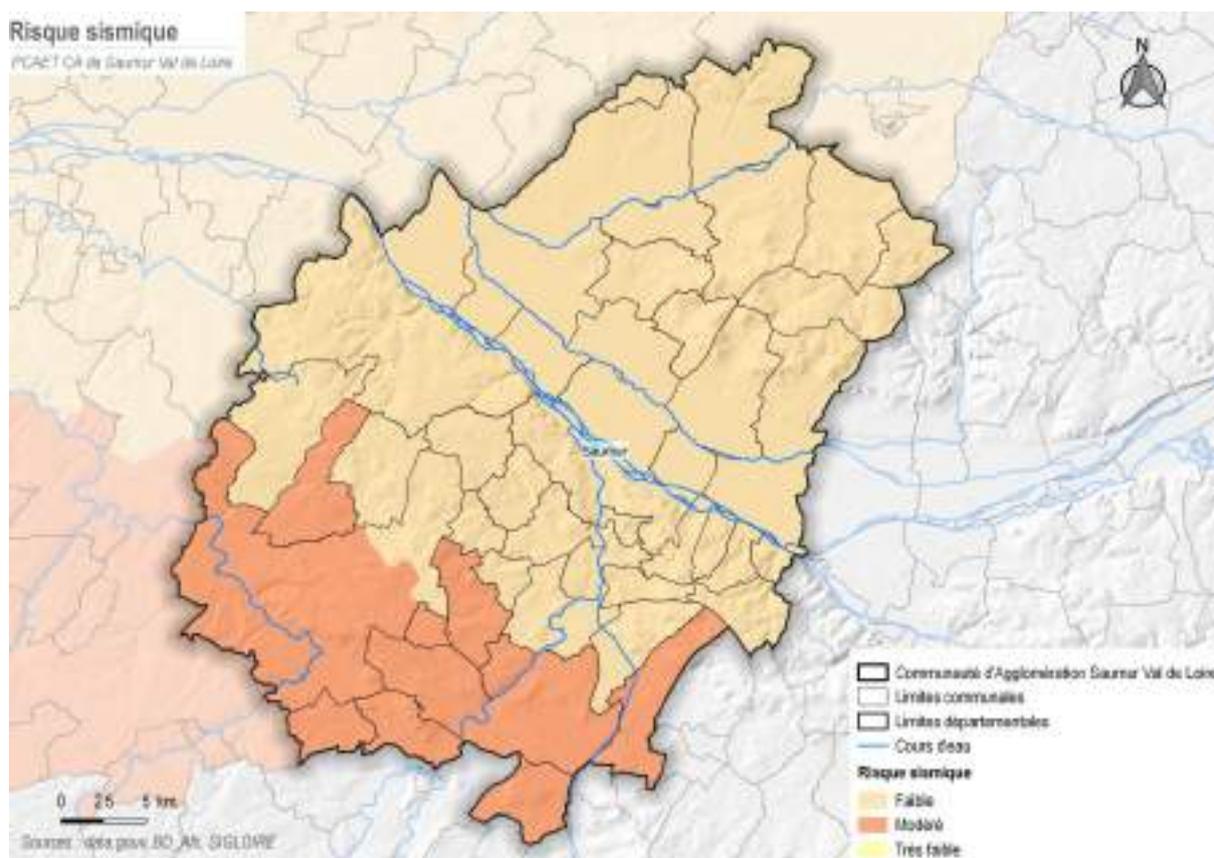
1.2 Risque sismique

➤ Source : maine-et-loire.gouv.fr

Le risque sismique désigne la combinaison entre l'aléa sismique, les biens et les populations qui y sont soumises, et leur vulnérabilité face à cet aléa. En fonction des situations géodynamiques, politiques, sociales et économiques, le risque sismique dans le monde est très variable, selon les régions considérées. Le risque sismique informe sur la probabilité et l'intensité des événements de séisme. Un séisme ou « tremblement de terre » est une fracture brutale des roches en profondeur, due à une accumulation d'une grande quantité d'énergie, créant des failles dans le sol et se traduisant en surface par des vibrations du sol transmises aux bâtiments.

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante (articles R.563-1 à R.563-8 du code de l'environnement, modifiés par le décret no 2010-1254 du 22 octobre 2010, et article D.563-8-1 du code de l'environnement, créé par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010).





Risque sismique sur la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

Le territoire est situé dans une zone sismique où le risque sismique varie de faible à modéré. Ce risque est dû à des failles sur le massif armoricain dont une est sur le territoire de la CA de Saumur Val de Loire. Il s'agit de la faille du Layon longue de 120 km. Elle débute en Loire Atlantique à Blain pour finir à Doué-la-Fontaine. Elle sépare deux socles : le Bassin Parisien à l'Est et le massif armoricain à l'Ouest.

1.3 Risque Incendie

➤ Source : maine-et-loire.gouv.fr ; Etat initial SCOT Grand Saumurois

On parle de feu de forêt lorsqu'un feu concerne une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés (parties hautes) est détruite. En plus des forêts, les incendies concernent des formations subforestières de petite taille : le maquis, la garrigue, et les landes. Généralement, la période la plus propice aux feux de forêt est l'été, car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des sols, viennent s'ajouter les travaux en forêt.

Pour se déclencher et se propager, le feu a besoin des trois conditions suivantes :

- Une source de chaleur (flamme, étincelle) : très souvent l'homme est à l'origine des feux de forêt par imprudence (travaux agricoles et forestiers, mégots, barbecues, dépôts d'ordures), accident ou malveillance ;
- Un apport d'oxygène : le vent qui active la combustion et favorise la dispersion d'éléments incandescent lors d'un incendie ;
- Un combustible (végétation) : le risque de feu est plus lié à l'état de la forêt (sécheresse, disposition des différentes strates, état d'entretien, densité, relief, teneur en eau...) qu'à l'essence forestière elle-même (chênes, conifères...).



De par sa surface boisée, le département du Maine-et-Loire est classé en zone de risque moyen. La CA de Saumur Val de Loire, dont 25% de la surface sont des boisements ou des landes, comporte 35 communes concernées par le risque incendie. De plus, le massif de la Breille-les-Pins est composé de résineux, ce qui accroît ce risque incendie. Les forêts de Fontevraud-l'Abbaye, de Gennes et de Louerre ont aussi un risque élevée accru par le tourisme et les activités forestières.

1.4 Risque de tempête/intempéries

➤ Source : DREAL ; maine-et-loire.gouv.fr ; gouvernement.fr/risques/tempete

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent 2 masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau). De cette confrontation naissent des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89km/h.

L'essentiel des tempêtes touchant la France est de type extratropical et se forme sur l'océan Atlantique au cours des mois d'automne et d'hiver. Elles progressent à une vitesse moyenne de l'ordre de 50 km/h et peuvent concerner une largeur atteignant 2000 km.

Le changement climatique pourrait être en outre à l'origine d'une augmentation de la fréquence et de l'intensité de tels évènements. On ne peut cependant pas prévoir dans quelle mesure un territoire sera plus touché ni quelles sont les zones les plus vulnérables.

Le département du Maine-et-Loire est soumis au risque de tempête dont plusieurs exemples peuvent être cités : la tempête Gabriel qui a traversé le territoire le 29 et 30 janvier 2019 ou encore la tempête Lothar qui a traversé le territoire le 25 et 26 décembre 1999.

1.5 Risque d'inondation

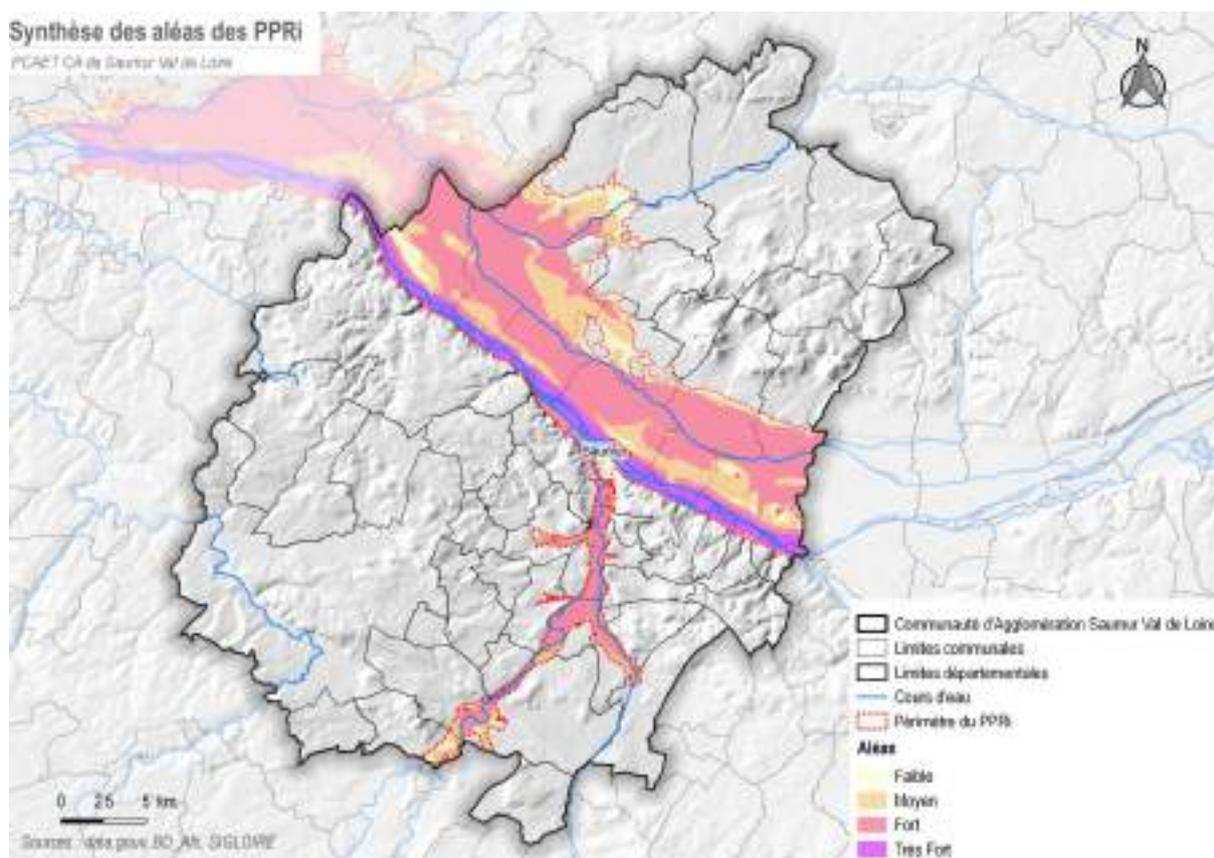
➤ Sources : Infoterre BRGM ; Géorisques ; maine-et-loire.gouv.fr ; Etat initial SCOT Grand Saumurois

Les crues sont enregistrées par les stations hydrométriques de la DIREN ainsi que sur les stations d'annonce de crue de la DDE. Les cartes de vigilance des crues sont disponibles sur le site internet du gouvernement. Ces phénomènes d'inondations concernent principalement la Touques, la Dives et leurs affluents.

Des pluies exceptionnelles et durables sur le bassin versant, les aménagements de rivières et de bassins, notamment l'imperméabilisation des sols et la suppression des haies, sont susceptibles d'accélérer les écoulements et d'augmenter le risque inondation. Le risque concerne ainsi l'ensemble des vallées du secteur.

Dans les zones soumises à ces risques, la meilleure prévention consiste à préserver les champs d'expansion des crues. Par conséquent et conformément au code de l'environnement (article L561 à L565), des Plans de Préventions des Risques naturels prévisible d'Inondation (PPR inondation) ont été approuvés ou prescrits par arrêté préfectoral.





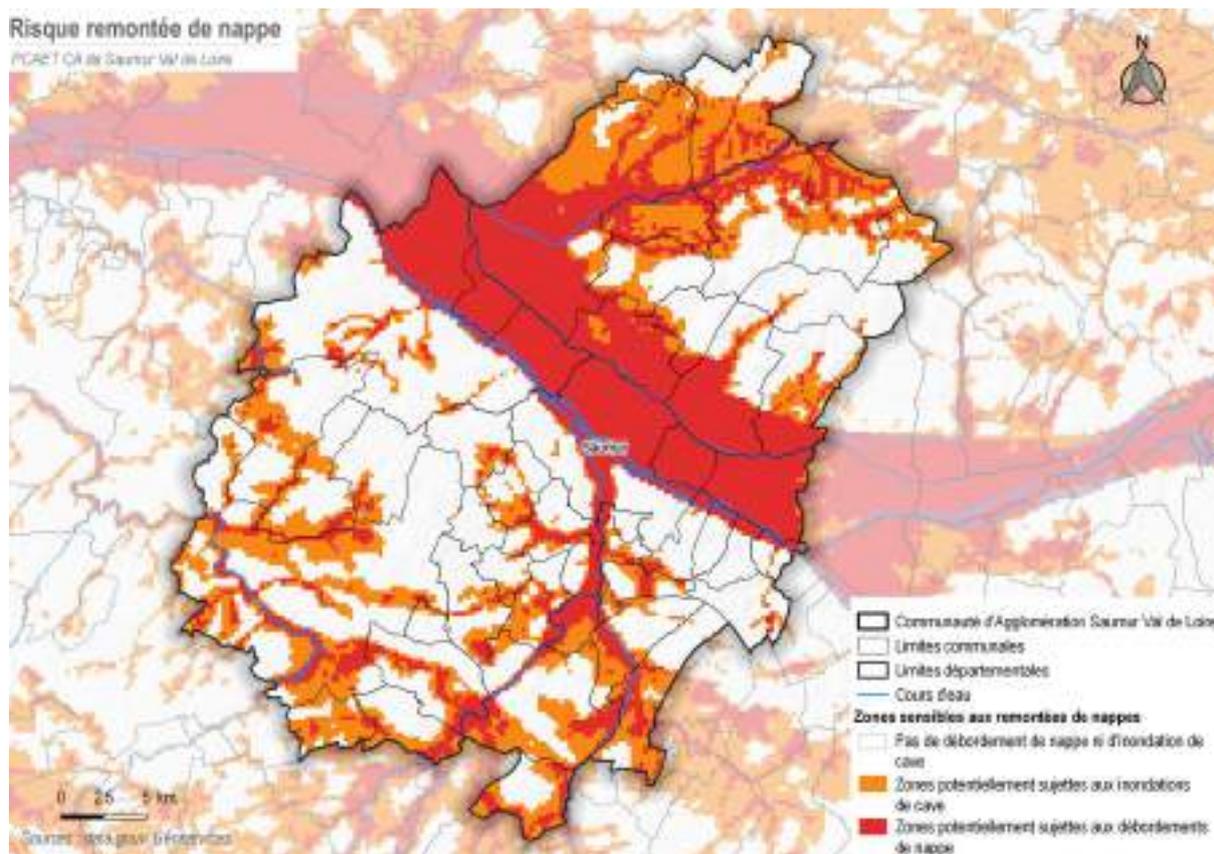
Synthèse des aléas des PPRi sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

1.5.1 Le risque d'inondation par remontée de nappe

Les nappes phréatiques sont dites « libres » lorsqu'aucune couche imperméable ne les sépare du sol. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe. Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie est évaporée. Une seconde partie s'infiltré et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltré plus profondément dans la nappe. Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air, elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée. On dit que la pluie recharge la nappe. Si des éléments pluvieux exceptionnels surviennent et engendrent une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe. On conçoit que plus la zone non saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable. Sont définis comme « zone sensible aux remontées de nappes » les secteurs dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

Le risque d'inondation par remontée de nappe concerne les zones du territoire en présence de cours d'eau ainsi que leurs abords. Il y a donc certaines communes qui sont plus sensibles que d'autres aux remontées de nappe notamment en raison d'une nappe subaffleurante. Ce sont les communes traversées par les principaux cours d'eau, en particulier la Loire, mais aussi les communes traversées par le Thouet, la Dive, le Lathan et l'Authion. Cela concerne environ un tiers des communes du territoire de la CA de Saumur Val de Loire.





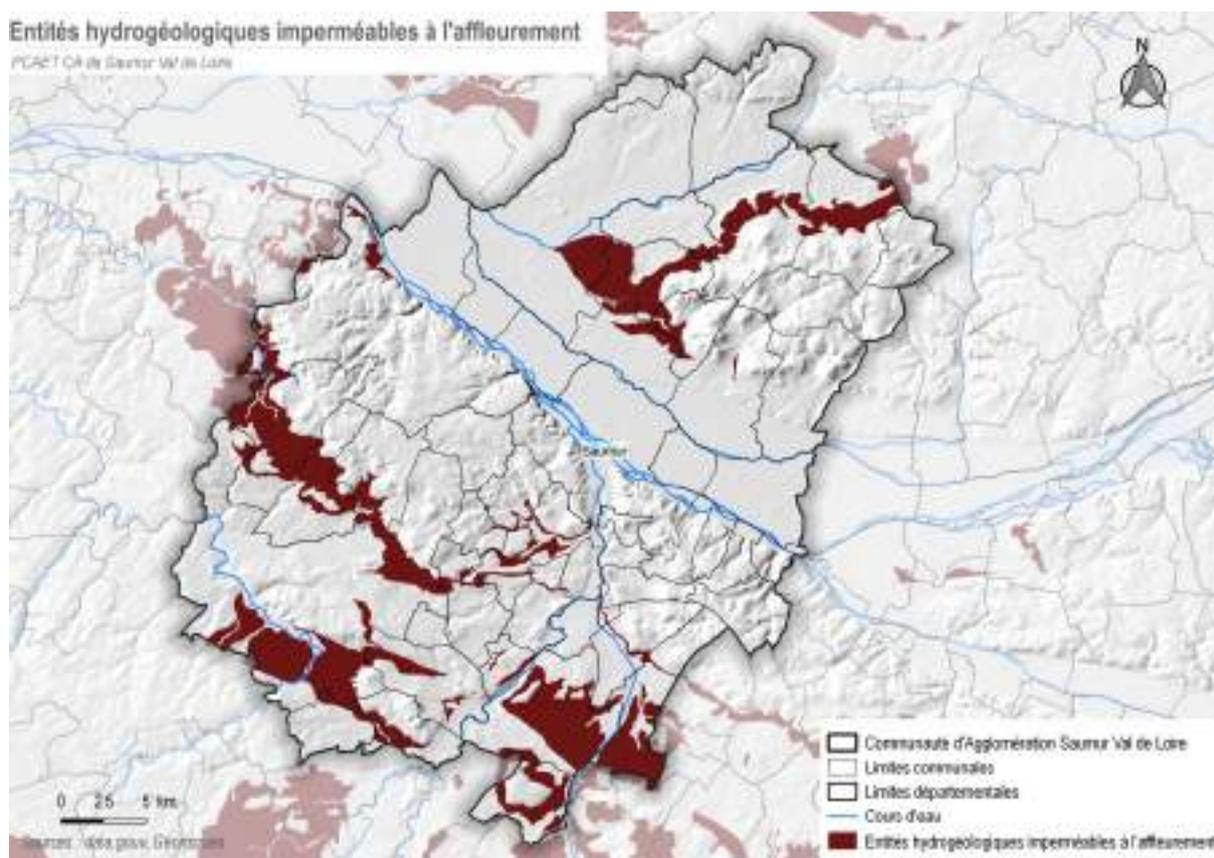
Risque des remontées de nappes sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

1.5.2 Ruissellements et coulée de boue

En hydrologie, le ruissellement est l'écoulement des eaux à la surface des sols, contrairement à celle y pénétrant par infiltration. L'intensité des précipitations favorise le ruissellement en proportion de l'insuffisance de l'infiltration et de la capacité de rétention de la surface du sol.

Sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, quelques communes sont soumises à ce risque, notamment les communes au Sud du territoire.





Entités hydrologiques imperméables à l'affleurement sur le territoire de la CA Saumur Val de, Médiaterre Conseil 2019

1.5.3 Les aléas inondations répertoriés par l'AZI (Atlas des Zones Inondables)

L'AZI, bien que dépourvu de valeur réglementaire et ayant vocation à être enrichi avec le temps, représente un certain état de la connaissance sur les risques d'inondation au moment de sa transmission. Il doit à ce titre contribuer à orienter la réflexion des collectivités territoriales sur le développement et l'aménagement de leur territoire au travers des documents d'urbanisme. Il doit également inciter ces mêmes collectivités à apprécier les conditions de délivrance des autorisations en droit des sols au regard des impératifs de sécurité publique. L'Atlas des zones inondables (AZI) est un outil de connaissance de l'aléa inondation. Il a pour objet de rappeler l'existence et les conséquences des inondations historiques. Il montre également les caractéristiques de l'aléa pour des crues que l'on qualifiera de rares, c'est-à-dire avec une période de retour supérieure à 100 ans.

L'AZI représente le lit majeur des cours d'eau. Ce lit majeur correspond à la zone d'étalement maximal des crues. Il peut être découpé en plusieurs ensembles : le lit mineur, la zone où la rivière coule en permanence ; les zones urbanisées, offrant peu d'espace pour l'écoulement ; les zones de stockage, dites zones d'expansion de crues.

L'atlas des zones inondables du Maine-et-Loire est régulièrement mise à jour. Cet atlas indique que les communes de Mouliherne, Vernantes, Saint-Philibert-du-Peuple et Longué-Jumelles sont concernées par l'Atlas des Zones Inondables du Lathan. Il n'y a pas la présence d'enjeux au niveau de ces communes.



1.5.4 Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

Le territoire est concerné par le PGRI du bassin Loire-Bretagne 2016-2021. Ce plan de gestion a été adopté le 23 novembre 2015 et l'arrêté préfectoral a été publié le 22 décembre 2015. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme, les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau. Le PGRI du bassin Loire-Bretagne fixe 6 principaux objectifs afin de gérer les risques d'inondation :

- Préserver les capacités d'écoulement des crues, ainsi que les zones d'expansion des crues ;
- Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte des risques ;
- Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zones inondables ;
- Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ;
- Améliorer la connaissance et la conscience du risque inondation ;
- Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

Ces objectifs sont déclinés en 46 dispositions.

1.5.5 La Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI)

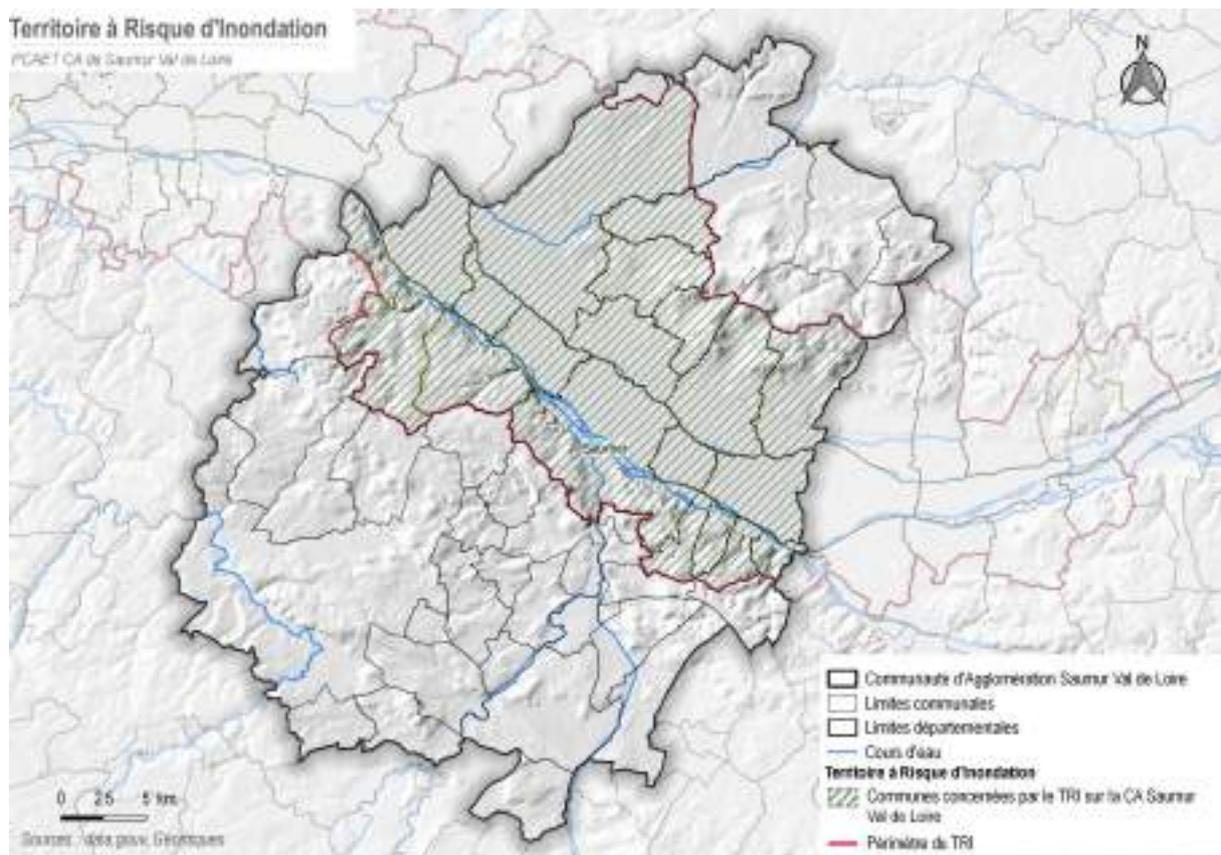
Conformément à l'article R.566-8 du code de l'Environnement, des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) doivent être mises en place. La stratégie locale de gestion du risque inondation vise à atteindre sur les TRI et, au-delà, sur le périmètre de la stratégie, les objectifs de réduction des conséquences négatives des inondations.

Le territoire d'étude est concerné par une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation. C'est la Stratégie Locale des Vals d'Authion et de la Loire Saumuroise qui est en lien avec le Territoire à Risque d'Inondation de Angers-Val d'Authion-Saumur.

Les communes concernées sont les suivantes :

Communes concernées par le TRI Angers-Val d'Authion-Saumur	
Allones	Saumur
Blou	Saint-Clément-des-Levées
Brain-sur-Allones	Saint-Philibert-du-Peuple
Gennes-Val-de-Loire (une partie)	Souzay-Champigny
Longué-Jumelles	Turquant
Montsoreau	Vareennes-sur-Loire
Neuillé	Vivy





Territoire à risque d'inondation sur la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

1.5.6 Le Plan de Prévention des Risques D'inondation (PPRI)

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) d'inondation, établi par l'État, définit des zones d'interdiction et des zones de prescription ou constructibles sous réserve. Il peut imposer d'agir sur l'existant pour réduire la vulnérabilité des biens. La loi réglemente l'installation d'ouvrages susceptibles de provoquer une gêne à l'écoulement des eaux en période d'inondation. L'objectif est double : le contrôle du développement en zone inondable jusqu'au niveau de la crue de référence et la préservation des champs d'expansion des crues.

Le PPR s'appuie sur deux cartes, à savoir la carte des aléas et la carte de zonage. Celle-ci définit trois zones :

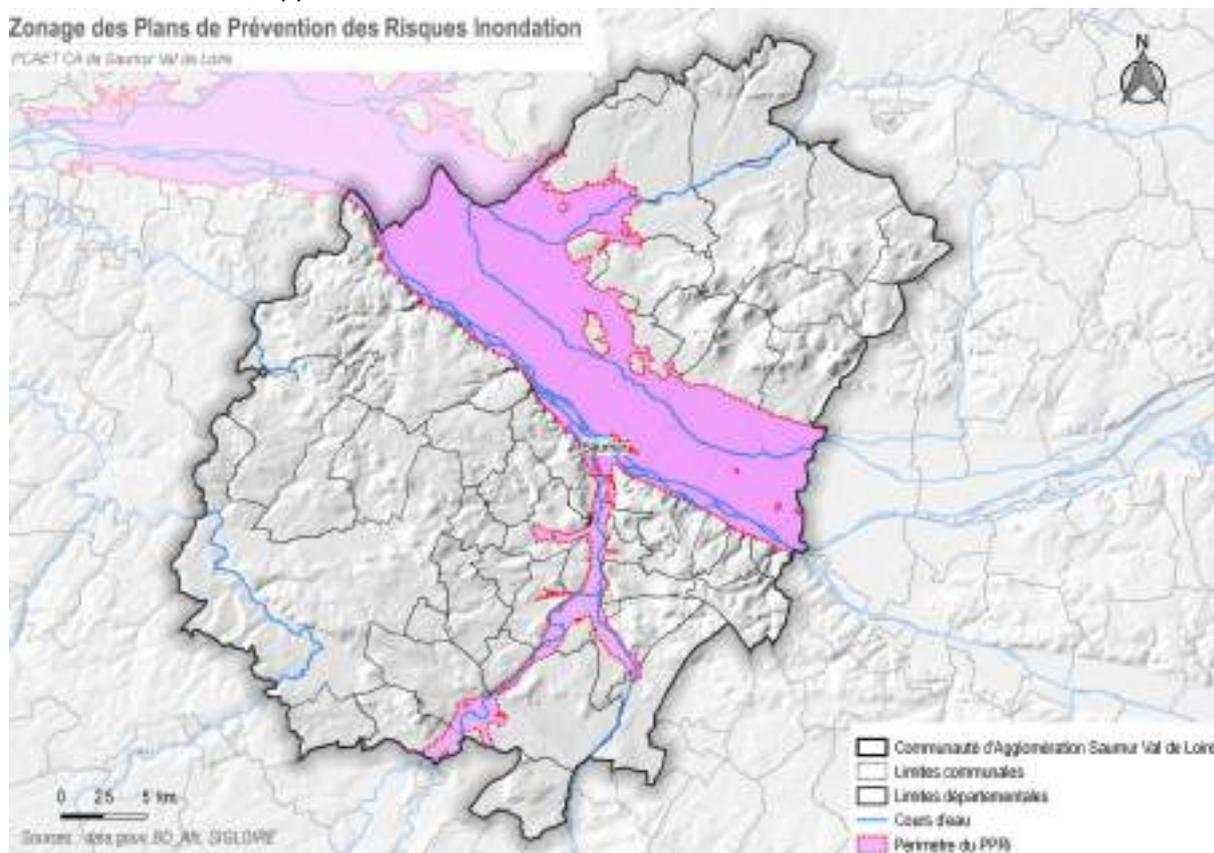
- La zone inconstructible (habituellement représentée en rouge) où, d'une manière générale, toute construction est interdite, soit en raison d'un risque trop fort, soit pour favoriser le laminage de la crue ;
- La zone constructible avec prescription où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions, par exemple une cote de plancher à respecter au-dessus du niveau de la crue de référence ;
- La zone non réglementée, car non inondable pour la crue de référence. Le PPR peut également prescrire ou recommander des dispositions constructives (mise en place de systèmes réduisant la pénétration de l'eau, mise hors d'eau des équipements sensibles) ou des dispositions concernant l'usage du sol (amarrage des citernes ou stockage des flottants). Ces mesures simples, si elles sont appliquées, permettent de réduire considérablement les dommages causés par les crues.



Côté portée juridique, les documents réglementant l'occupation du sol (plan local d'urbanisme, schéma de cohérence territoriale, etc.) doivent prendre en compte les risques naturels (article L.121-10 du code de l'urbanisme).

Onze PPRI sont présent dans le Maine-et-Loire dont deux sont en place sur le territoire. Il s'agit du :

- PPRI Val d'Authion, en cours de révision et approuvé au plus tard en mai 2019 ;
- PPRI Thouet, approuvé en avril 2008.



Zonage des PPRI sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

Les aléas des deux PPRI varient de faible à très fort notamment sur le lit de la Loire.

Le territoire est soumis à plusieurs risques d'origine naturelle. D'une part, les mouvements de terrain dus aux aléas des argiles, aux nombreuses, ainsi qu'aux effondrements de terrain et éboulements qui sont assez présents sur le territoire. D'autre part, le risque d'inondation représente également un enjeu important puisque les communes aux abords de la Loire, de l'Authion, du Lathan et du Thouet sont concernées. Les territoires aux abords des cours d'eau sont concernés par le risque de remontée de nappe en particulier près des cours d'eau de la Loire, de l'Authion et du Lathan, au Nord-Est du territoire. On peut aussi noter que plusieurs communes sont soumises à un PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation). Le territoire est aussi soumis à un risque d'incendie qualifié de « moyen » au vu de l'occupation du sol en boisement. Le risque sismique est modérément présent dans le Sud-Ouest du territoire.

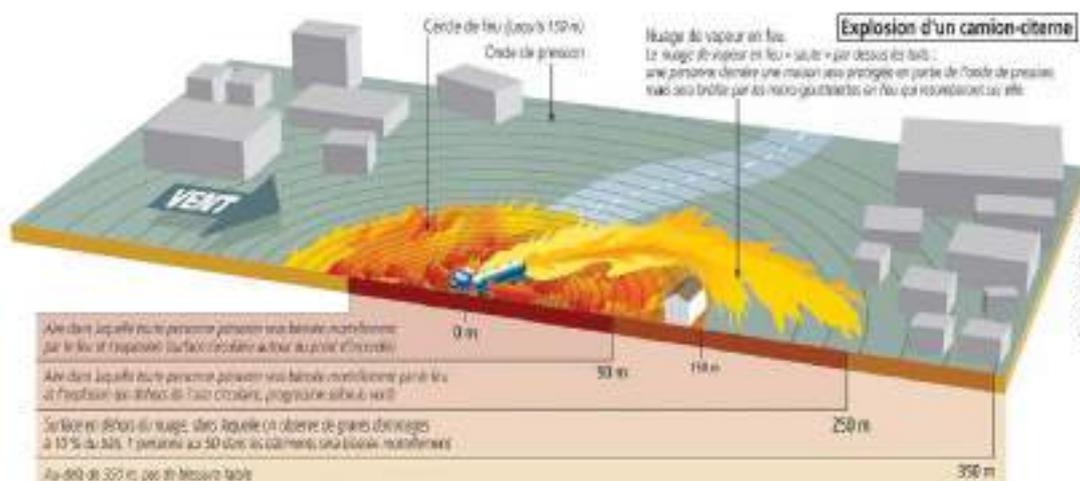


II. RISQUES TECHNOLOGIQUES

2.1 Risque de TMD (Transport de Matières Dangereuses)

- Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs; maine-et-loire.gouv.fr ; Etat initial SCOT Grand Saumurois ; SNCF

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voies routière, ferroviaire, maritime ou fluviale ou par canalisation. En France – et de manière générale en Europe –, les transports de matières dangereuses sont peu impliqués dans les accidents majeurs. Ils sont entourés d'un maximum de mesures de précaution et d'une attention constante. Néanmoins, les conséquences d'un tel évènement peuvent se faire sentir dans un rayon de 350 mètres environ, comme présenté sur la figure ci-dessous :



Conséquences de l'explosion d'un camion-citerne

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Indre, 2013

2.1.1 Risque lié au TMD par voie ferrée

Le risque de TMD peut se propager via les voies ferrées lors du passage de train de marchandises. D'après les cartes du réseau ferré fournies par la SNCF, il semblerait que le territoire de la CA Saumur Val de Loire ai une ligne unique de FRET encore exploitée. Elle se situe entre Saint-Lambert-des-Levées et Longué-Jumelles. Cependant, la section de l'Atlantic Corridor (*corridors de FRET ferroviaire*) PS4 entre Tours et Angers traverse une partie du territoire dont Saumur.

Néanmoins, dans la région Pays de la Loire, selon l'observatoire des transports, le pourcentage des flux de matières dangereuses (combustibles solides, produits pétroliers, minerais, produits métallurgiques, engrais et produits chimiques) avoisinerait les 35% sur l'ensemble de la région.



Répartition par produit des flux ferroviaires de marchandises en 2005

En tonnes	Flux entrants	Flux sortants	Flux internes	Trafic total
Produits agricoles	157 276	126 215	36 346	319 837
Produits alimentaires	462 604	37 893	4 483	504 980
Combustibles solides	-	12 735	-	12 735
Produits pétroliers	34 928	112 894	132 468	280 290
Minerais	113	154 865	13	154 991
Produits métallurgiques	365 410	7 325	3 924	376 659
Matériaux de construction	289 254	442 818	484 119	1 216 191
Engrais	83 934	117 388	4 999	206 321
Produits chimiques	90 152	7 092	-	97 244
Produits manufacturés	57 586	22 157	556	80 299
Ensemble	1 541 257	1 041 382	666 908	3 249 547

Tableau de la répartition des flux ferroviaires de marchandises en 2005, observatoire transports des Pays de la Loire

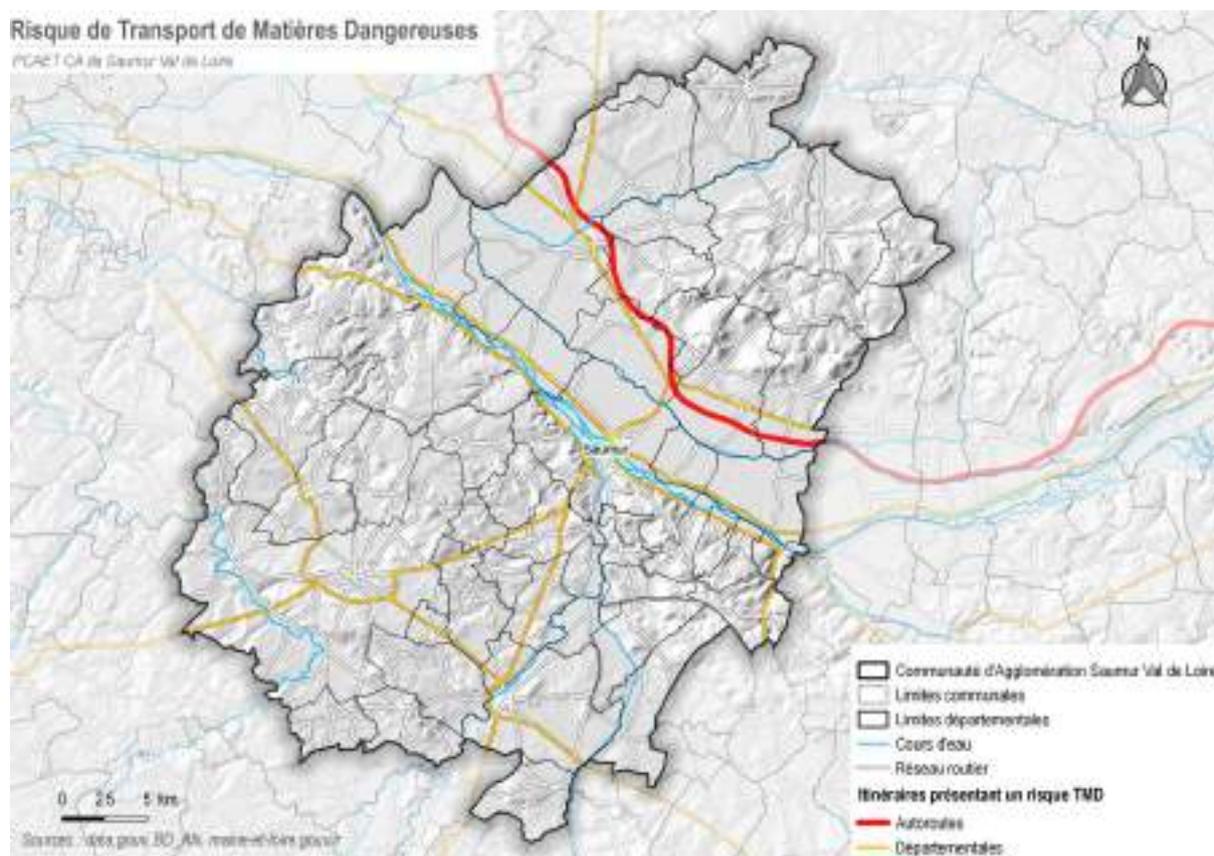
2.1.2 Risque de TMD par voie routière

Le risque de TMD est largement lié aux voies routières puisque beaucoup de substances plus ou moins dangereuses sont transportées par des poids-lourds.

Seuls les principaux itinéraires supportant la majorité des flux de transports de matières dangereuses sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire sont pris en compte. Il peut tout de même avoir d'autres itinéraires sur ce territoire mais ce sont les axes ayant la plus forte potentialité.

Autoroute : A85

Routes départementales : D347 - D938 - D10 - D947 - D751 - D960 - D761 - D952



Risque de transport de matières dangereuses par voie routière sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019



2.1.3 Risque de TMD par canalisations

De nombreuses canalisations de transport de matières dangereuses sont présentes sur le territoire national (oléoducs, gazoducs, etc.). Ces installations font l'objet de contraintes techniques (études de risques, analyses de dangers, procédés techniques spécifiques) et d'une surveillance particulièrement développées, ce qui permet d'assurer leur fonctionnement quotidien dans les meilleures conditions de sécurité possibles.

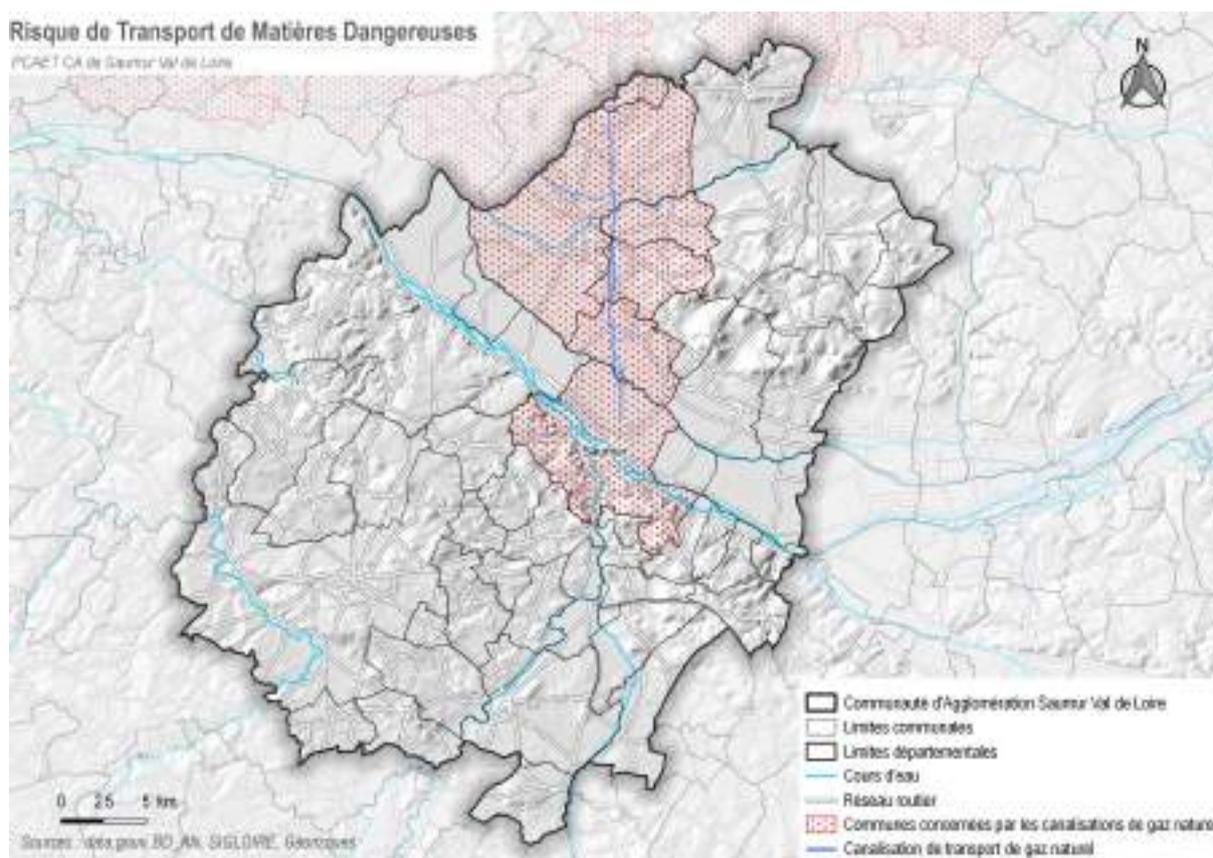
Afin de renforcer la prévention des risques inhérents à ce type d'installations, le gouvernement a décidé d'instituer des servitudes d'utilité publique à leur proximité immédiate. Il s'agit de maîtriser le développement urbain dans des zones préalablement définies en fonction du type de dangers encourus.

Le principe du transport par canalisation se compose d'un ensemble de conduites sous pression, de diamètres variables qui sert à déplacer de façon continue ou séquentielle des fluides ou des gaz liquéfiés.

Compte tenu des produits transportés, essentiellement des hydrocarbures et du gaz, les risques encourus se caractérisent par la possibilité d'une inflammation et d'une fuite. Le risque toxique est peu probable.

Sur le territoire, il y a une canalisation de gaz naturel issue du réseau de GRTgaz qui le traverse. Les communes soumises au risque relatif à cette canalisation sont : Blou, La Lande-Chasle, Longué-Jumelles, Saint-Philibert-du-Peuple, Saumur et Vivy.





*Risque de transport de matières dangereuses par canalisation sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre
Conseil 2019*

2.2 Risque industriel

➤ Source : maine-et-loire.gouv.fr

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel mettant en jeu des produits ou procédés dangereux et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Les risques industriels se manifestent de trois façons différentes qui peuvent être isolées ou associées entre elles : l'incendie (asphyxie, brûlure), l'explosion (brûlure, traumatismes directs ou dus à l'onde de choc), l'émission et la dispersion dans l'air (toxicité par inhalation, ingestion ou contact cutané). Afin de limiter ces risques, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers. Le classement en ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) réglemente toutes les activités présentant des dangers ou des inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la sécurité et la salubrité publique, l'agriculture, la nature ou l'environnement.

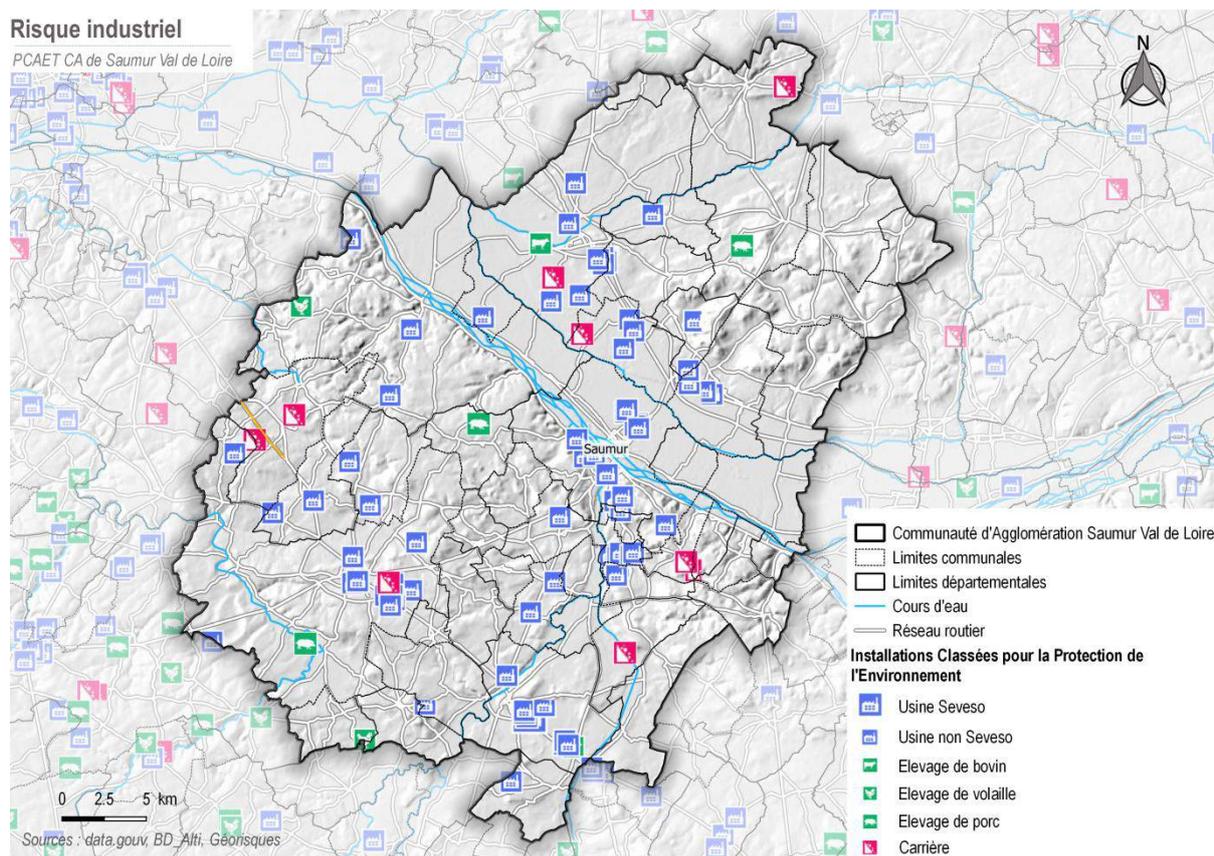
Parmi les ICPE soumises à autorisation, les établissements où la quantité de produits dangereux dépasse les seuils fixés dans la directive européenne Seveso, sont soumis à une réglementation plus stricte et doivent répondre à des exigences particulières : obligation de réaliser des études de dangers, obligation de réaliser des plans de secours et d'informer les populations, etc. ce sont les établissements classés SEVESO.

D'après la DREAL Pays-de-la-Loire, la situation régionale au 31 décembre 2011 indiquait la présence de 20 809 installations classées dont 16 765 soumis à déclaration et 4 044 soumis à autorisation. 43 sites SEVESO sont aussi présents en Pays-de-la-Loire.



La Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire dénombre environ 90 installations classées majoritairement non SEVESO. On dénombre parmi ces installations classées 9 carrières, 3 élevages de porc, 2 élevages de poule et 2 élevages de bovin.

Une seule usine SEVESO seuil haut est présente dans la commune de Montreuil-Bellay, *Phyteurop*, qui est une usine chimique fabricant des produits phytopharmaceutiques à destinations des agriculteurs. D'ailleurs, un Plan de Prévention des Risques Technologiques, qui a été prescrit le 23 décembre 2009 et approuvé le 19 juin 2012, autour de cette usine.



Risque industriel sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

2.3 Risque de rupture de barrage

➤ Source : maine-et-loire.gouv.fr ; Etat initial SCOT Grand Saumurois

La rupture de barrage survient à la suite d'une destruction totale ou partielle d'un barrage. Cette rupture qui peut être brutale ou progressive, entraîne par la suite la formation d'une onde de submersion d'où une élévation brutale, à l'aval du barrage, du niveau de l'eau.

Une rupture de barrage peut survenir suite à :

- Des causes naturelles telles que des séismes, crues, mouvements de terrains ;
- Des causes techniques telles que des défauts de fonctionnements, vieillissement de l'ouvrage, défauts de conception ;
- Des causes humaines telles que des erreurs de manutention, de surveillance, d'entretien.



Trois barrages sont présents en Maine-et-Loire et susceptible de causer un risque : le barrage du Verdon, le barrage de Rillé et le barrage du Moulin-Ribou. Une retenue d'eau à Rou-Marson peut également présenter ce même risque.

Sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire, le barrage de Rillé peut entraîner un risque sur les communes suivantes : Blou, Longué-Jumelles, La-Breille-les-Pins, Mouliherne, Saint-Philibert-du-Peuple et Vernantes. La retenue de Rou-Marson est aussi présente sur le territoire.

2.4 Risque nucléaire

➤ *Source : maine-et-loire.gouv.fr*

Un risque nucléaire survient lors d'incidents rejetant des éléments radioactifs à l'extérieur des enceintes prévues pour les contenir. Ce risque peut provenir lors d'accident comme :

- Un dysfonctionnement sur une centrale nucléaire ;
- Un accident de transport de matière radioactive ;
- Une utilisation médicale ou industrielle de radioéléments.

Pour protéger la population des possibles contaminations et irradiations lors d'un incident majeur, des périmètres ont été établis. Dans un rayon de 5 km, une évacuation de la population pourrait être envisagée et dans un rayon de 10 km, il pourrait être demandé à la population de se mettre à l'abri. Les conséquences d'une irradiation ou d'une contamination, selon la dose absorbée, peuvent aller de simple vomissements, malaises, nausées, brûlures, fièvre ou agitation jusqu'à des cas de cancers ou de mutation génétique. Enfin, il est aussi possible qu'un tel incident conduise à la mort des personnes. Au niveau de l'environnement, la faune, la flore et le sol seraient impactés et induiraient leur contamination.

Quatre des communes de la CA Saumur Val de Loire présente un risque nucléaire dû à la centrale nucléaire d'Avoine en Indre-et-Loire. Ce sont les communes de Brain-sur-Allones, Varennes-sur-Loire, Montsoreau et Fontevraud-l'Abbaye qui se situent dans le rayon des 10 km par rapport à cette centrale.

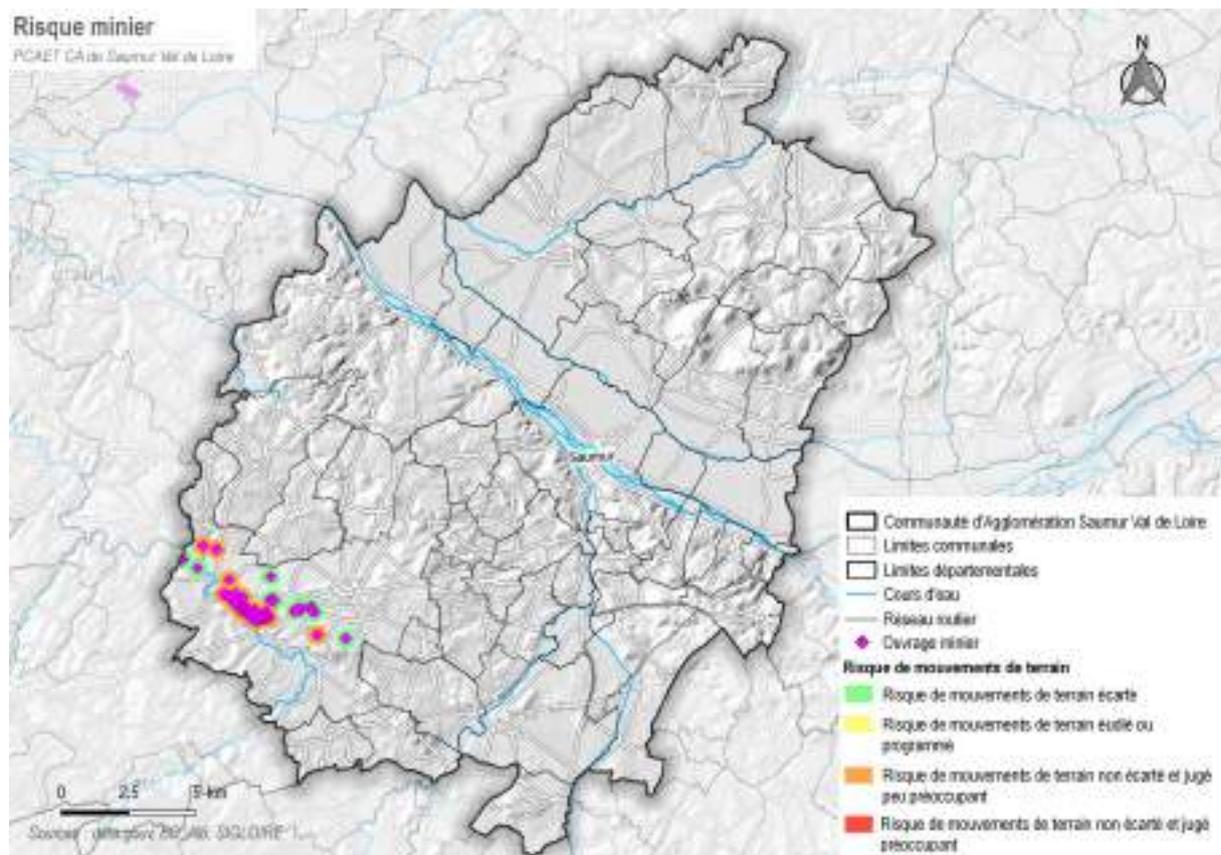
2.5 Risque minier

➤ *Source : maine-et-loire.gouv.fr*

Ce risque survient lors de l'évolution des mines abandonnées et non entretenues après leurs exploitations. Il peut survenir trois types de type de mouvements de terrain : les effondrements localisés, les effondrements généralisés et les affaissements. Ces mouvements de terrain pourraient impacter l'urbanisme local mais aussi la qualité de l'eau, entraîner des inondations par remontées de nappes lors d'affaissement, entraîner des explosions de gaz et émettre des composés asphyxiant, toxiques ou radioactifs.

Le risque minier est présent sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire notamment sur la commune de Doué-en-Anjou. Plusieurs mines de houilles ont été exploitées à partir des années 1858.





Risque minier sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

Divers risques industriels sont présents au sein du périmètre de la Communauté d'Agglomération. Tout d'abord, le risque de transport de matières dangereuses qui peuvent être acheminées à la fois par voie ferrée ou par voie routière (points de vigilance sur plusieurs départementale) et par canalisation (Gaz naturel). Ensuite, plusieurs ICPE sont recensées avec un site SEVESO à Montreuil-Bellay. Enfin, un risque de rupture du barrage de Rillé est présent sur 6 communes du Nord-Ouest du territoire et sur la retenue de Rou-Marson. Un risque nucléaire est aussi présent sur 4 communes et un risque d'effondrement des mines à Doué-en-Anjou.



ATOUT	FAIBLESSE
<p>Risques bien connus et localisés sur le territoire</p> <p>Bonne gestion du risque d'inondation grâce aux PCRI, SLGRI avec un TRI et grâce aux 2 PPRi qui couvrent en partie le territoire</p> <p>Risque sismique présent mais majoritairement faible sur le territoire</p> <p>Bonne gestion du risque industriel avec un PPRT</p>	<p>Aléa retrait-gonflement des argiles de faible à fort</p> <p>Risque de mouvement de terrain très présent par la présence de nombreuses caves et carrières</p> <p>Risque d'inondation omniprésent notamment dans la vallée de la Loire et du Thouet</p> <p>Risque de tempête avec des antécédents récents</p> <p>Risque incendie présent et qualifié de « moyen »</p> <p>Risque de TMD présent sur l'ensemble du territoire notamment par le réseau routier départemental</p> <p>Présence de nombreuse ICPE et d'une usine SEVESO seuil haut</p> <p>Présence d'un barrage et d'une retenue d'eau pouvant présenter des risques</p> <p>Présence d'un risque minier et nucléaire en moindre mesure</p>
OPPORTUNITE	MENACE
<p>Entretien du lit et des berges des cours d'eau peut permettre de limiter les inondations par crues. Un cours d'eau fonctionnel peut servir de réservoir pendant les inondations notamment par remontée de nappe</p> <p>Encourager la limitation de l'étalement urbain aux profits de surfaces végétalisées au sein du tissus urbains et promouvoir un paysage hétérogène composé de haies, fossés, et bandes enherbées pour enrayer l'imperméabilisation du sol</p>	<p>Les changements climatiques sont susceptibles d'affecter le régime pluvial, et ainsi d'accentuer les risques d'inondation</p> <p>Des aléas d'intensité exceptionnelle telles que les tempêtes sont toujours susceptibles de se produire de manière imprévisible, et d'avoir des conséquences sur les biens et les personnes</p>

Enjeux PCAET

Les différentes actions à mener pour l'atteinte des objectifs du PCAET doivent prendre en compte les risques naturels et technologiques, même modérés ou faibles. En effet, les travaux de rénovation énergétique ou de modification du réseau (électricité, gaz, chaleur) peuvent subir des dommages à cause de ces aléas, et nécessitent d'en être préservés. La mise en place de systèmes de production d'énergies renouvelables doit aussi considérer ces risques.

De plus, la fréquence d'occurrence et l'intensité des aléas dépendent fortement du changement climatique. Les actions menées pour lutter contre celui-ci et rendre le territoire moins vulnérable auront donc un impact sur les risques naturels étudiés.



NUISANCES ET POLLUTIONS



I. SITES BASIAS ET BASOL

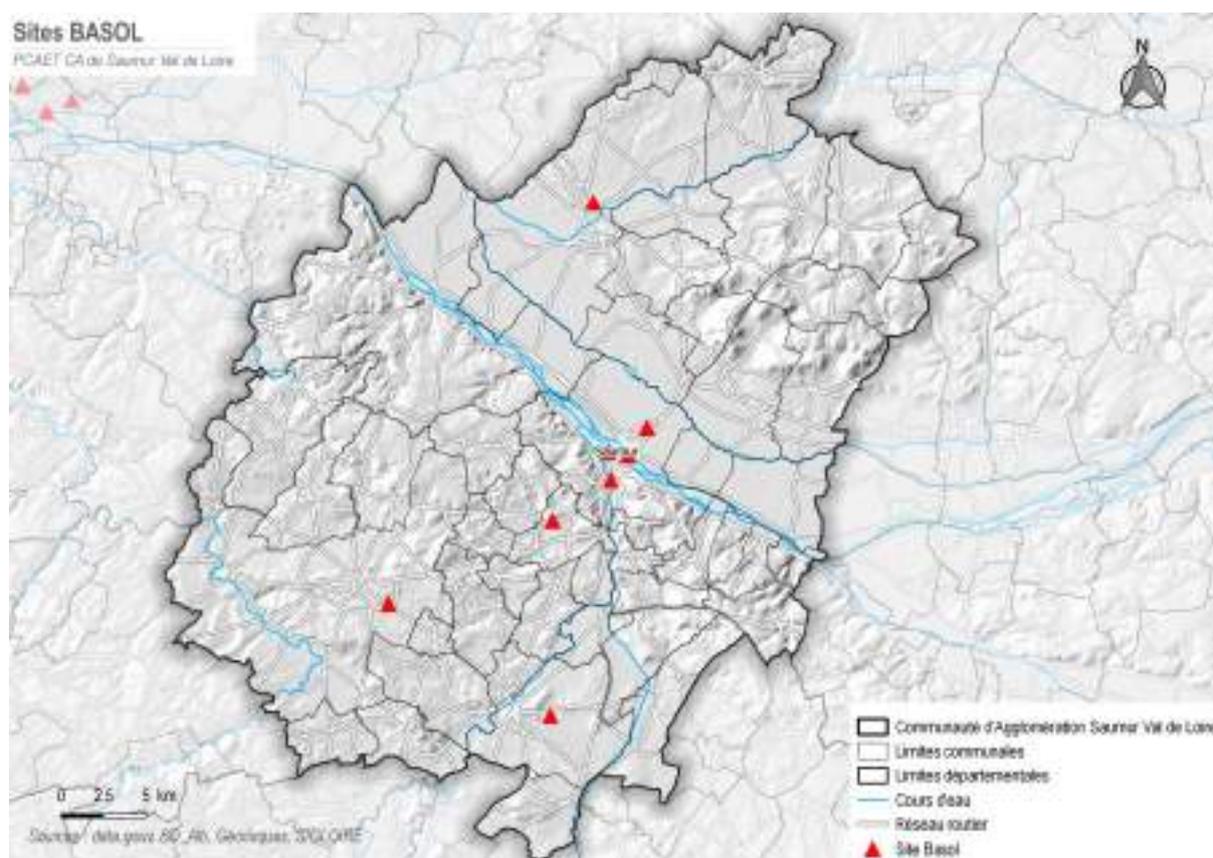
1.1 Les sites BASOL

➤ Sources : BASOL, DREAL, InfoterreBRGM

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voir des décennies.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

La base de données BASOL, sous l'égide du ministère chargé de l'environnement, récolte et conserve la mémoire de milliers de « sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ». Au total, 8 sites BASOL sont recensés sur le territoire.



Sites BASOL sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019



Nom du site	Commune(s)	Description	Situation
CARAVANNES VAL DE LOIRE	DISTRE	Ancien site exploité depuis 1971 par la société SIMCO pour la fabrication de caravannes puis pour stocker des liquides inflammables, d'installations d'emploi et de résines synthétiques ainsi que d'application de vernis. En 1979, la société se nomme CARAVANNES VAL DE LOIRE puis est liquidée en 2010. Depuis, le site appartient à la CA de Saumur Loire Développement.	Site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en oeuvre
VETIR	Doué-en-Anjou	Ancienne exploitation produisant des semelles de chaussures de TECHNISYNTHESE (groupe ERAM) puis entrepôt de vêtements invendus, depuis 2015 le site a été repris pour stocker du vin.	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes
BEZAULT-RIVINOX	Longué-Jumelles	Ancien dépôt sauvage d'hydroxydes métalliques par l'exploitant d'un atelier de traitement de surface BEZAULT-RIVINOX. Le site a été traité le 1 octobre 1986, mis en sécurité le 1 juin 1986 et reboisé.	Site libre de toutes restrictions, travaux réalisés, aucune restriction, pas de surveillance
PHYTEUROP	Montreuil-Bellay	Usine chimique de formulation et conditionnement de produits phytosanitaires présent sur le site depuis 1966.	Site mis à l'étude, diagnostic prescrit par arrêté préfectoral
Agence clientèle 'EDF-GDF Services	Saumur	Site ayant accueilli de 1839 à 194 une usine à gaz. Le gaz été fabriqué à partir de distillation de Houille. Désormais, l'agence clientèle et technique d'EDF-GDF Services occupe le site.	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes
CPO	Saumur	Site exploité depuis 1959 par HAYE ET CHAPUS puis en 1995 par CCO et enfin par CPO en 2003. Il comporte des dépôts pétroliers et une station-service qui a cessé son activité en 2011 ;	Site traité avec surveillance, travaux réalisés, surveillance imposée par AP ou en cours (projet d'AP présenté au CODERST)
CPO – Pont Fouchard	Saumur	Site exploité depuis 1956 pour une activité de stockage et de distribution de carburants. Site ensuite exploité par la société HAYE ET CHAPUS de 1990 à 2007 puis par HYDRO-MECA SARL à partir de 2007. La station-service a cessé son activité en 2010.	Site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en oeuvre
INTERARNAUD	Saumur	Site exploité depuis 1976 pour une activité d'usine d'injection et de décoration de plastique ainsi que pour le travail de métaux. La société a été liquidée en 1993 puis radiée en 2000. Depuis, il est impossible de connaître l'état des sols.	Site à connaissance sommaire, diagnostic éventuellement nécessaire

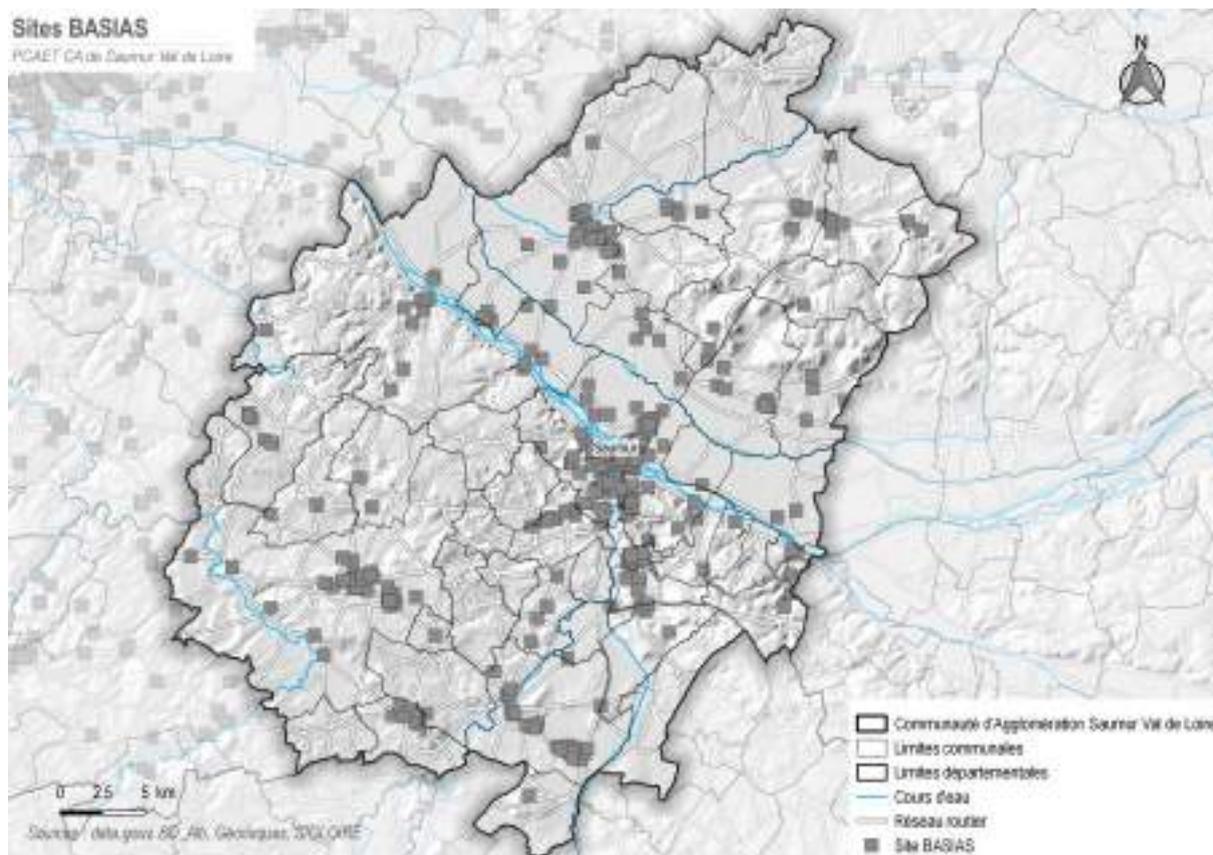
Les sites pollués sur le territoire de la CA, source : Basol gouv.fr

1.2 Les sites BASIAS

➤ Source : Géorisques, infoterre BRGM

L'inventaire des anciennes activités industrielles et activités de service, conduit systématiquement à l'échelle départementale depuis 1994, alimente une base de données nationale, la base BASIAS (Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service). De nombreux sites BASIAS, qui sont des sites industriels ou de service (en activité ou non), susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, sont présents sur l'ensemble du territoire, notamment autour des communes de Chacé, Doué-en-Anjou, Longué-Jumelles et Saumur.





Sites BASIAS sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

La présence des industries a laissé des traces sur le territoire en termes de pollution des sols. Sont ainsi relevés plusieurs sites et sols pollués au sein et autour des communes les plus urbanisées, en particulier Saumur. La base de données BASIAS recense plusieurs sites d'anciennes activités en majorité dans l'agglomération de Saumur mais aussi à Doué-en-Anjou, Longué-Jumelles et Chacé.



II. GESTION DES DÉCHETS

2.1 La collecte des déchets

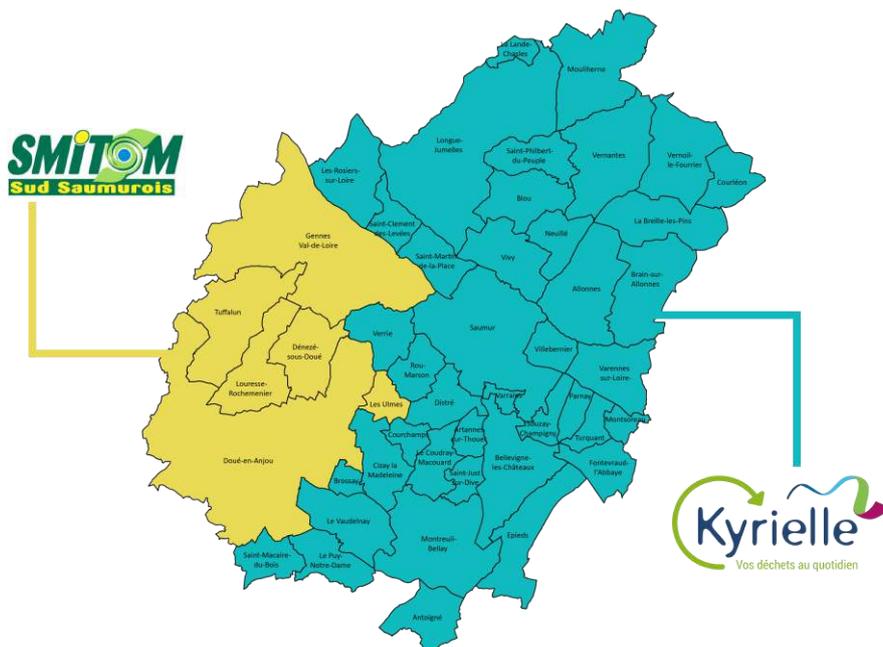
➤ Sources : Site CA Saumur Val de Loire ; Etat initial SCOT Grand Saumurois

La collecte et le traitement des déchets ménagers et déchets assimilés sont gérés sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire au titre de compétence obligatoire suivant l'arrêté préfectoral du 16 décembre 2016. Dans ses objectifs, la CA souhaite optimiser la réduction et la valorisation des déchets. Les habitants de la CA Saumur Val de Loire produisent moins d'ordures ménagères que la moyenne nationale qui s'élève à 316 kg/habitant.

La Communauté d'Agglomération résultant de la fusion de 4 EPCI (CA Saumur Loire Développement, CC Loire Longué, CC de la région de Doué-la-Fontaine et la CC du Gennois) qui avaient elle-même leurs propres modalités de gestion des déchets, la CA avait choisi jusqu'alors de conserver ce schéma avec 5 organismes qui se partageaient le territoire :

- Saumur Agglopropreté avec 238 kg/habitant d'ordures ménagères collectées en 2010 ;
- SMICTOM de la Vallée de l'Authion avec 133 kg/habitant d'ordures ménagères collectées en 2010 ;
- SMITOM Sud Saumurois (labellisée Territoire Zéro Gaspillage) avec 200 kg/habitant d'ordures ménagères collectées en 2010 ;
- SICTOD Nord-Est-Anjou ;
- SMIPE Val Touraine Anjou avec 245 kg/habitant d'ordures ménagères collectées en 2010.

Depuis le 1^{er} Janvier 2020 le service a évolué avec la mise en place d'une nouvelle gestion des déchets sur l'agglomération, en lien avec la loi de transition énergétique pour la croissance verte. Un nouveau service est donc instauré, « Kyrielle », visant à harmoniser le service déchets afin de le rendre plus performant et plus adapté au territoire et aux contraintes existantes. Ainsi, sur le territoire de l'Agglomération, deux organismes assurent désormais la gestion des déchets: Saumur Agglopropreté via le service Kyrielle et le SMITOM Sud Saumurois.



Organisation nouvelle de la gestion des déchets sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire 2020



La collecte des ordures ménagères s'effectue ainsi en porte-à-porte tous les quinze jours pour tous les secteurs de la communauté d'agglomération, sauf pour la ville de Saumur pour laquelle le service s'adapte et qui bénéficie toujours d'une collecte par semaine, voire deux fois pour l'hyper-centre.

La collecte sélective des emballages en porte-à-porte et en bac sera développée avec la mise en place de la nouvelle organisation afin de s'adapter au mieux à l'évolution de la production des différents déchets. Le ramassage tous secteurs pour les emballages se fait en porte-à-porte tous les 15 jours en alternance avec les ordures ménagères, et chaque semaine pour l'hypercentre de Saumur.

Les verres et les papiers sont eux collectés en apport volontaire sur les points de tri situés dans chaque commune du secteur concerné par le nouveau service.

Ce système Kyrielle est financé par la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères, prélevée sur la taxe foncière des usagers.

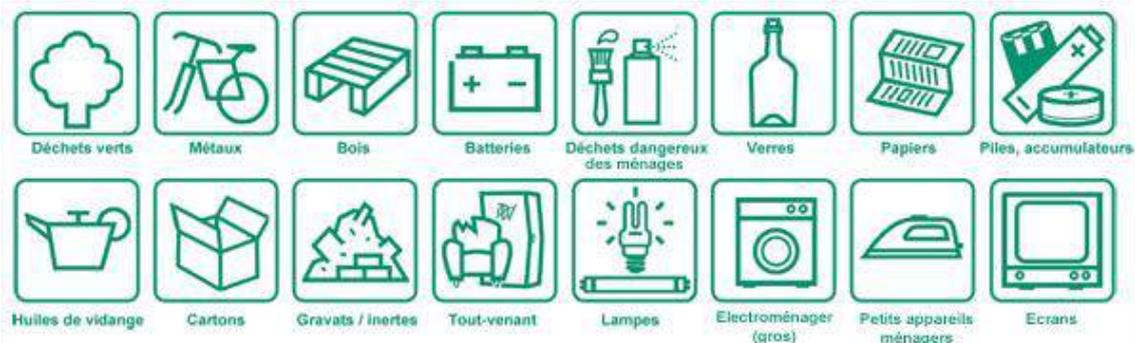
Le traitement des déchets est assuré par le SIVERT de l'Est Anjou qui valorise 98% des déchets produits sur le territoire. La valorisation se fait soit par production énergétique, soit organique (fertilisant et épandage), soit par compost ou encore par valorisation de matière.

La CA a décidé de s'associer à un projet de centre de tri mutualisé qui sera situé à Saint-Barthélémy-d'Anjou. Ce centre recevra l'ensemble des collectes de 75% des habitants du Maine-et-Loire.

2.2 Les déchetteries

➤ Sources : Site CA Saumur Val de Loire ; Etat initial SCOT Grand Saumurois

Il y a 8 déchetteries et 3 mini-déchetteries implantées sur le territoire qui prennent en charge les déchets non-collectés soit les déchets dangereux, les déchets industriels, les encombrants, etc. Chaque usager de la communauté d'agglomération peut accéder à l'ensemble des déchetteries gérées par la SPL Saumur Agglopropreté : Allonnes, Longué-Jumelles, Montreuil-Bellay, Vernantes et Ville de Saumur (déchetteries Bellevue et Clos Bonnet).

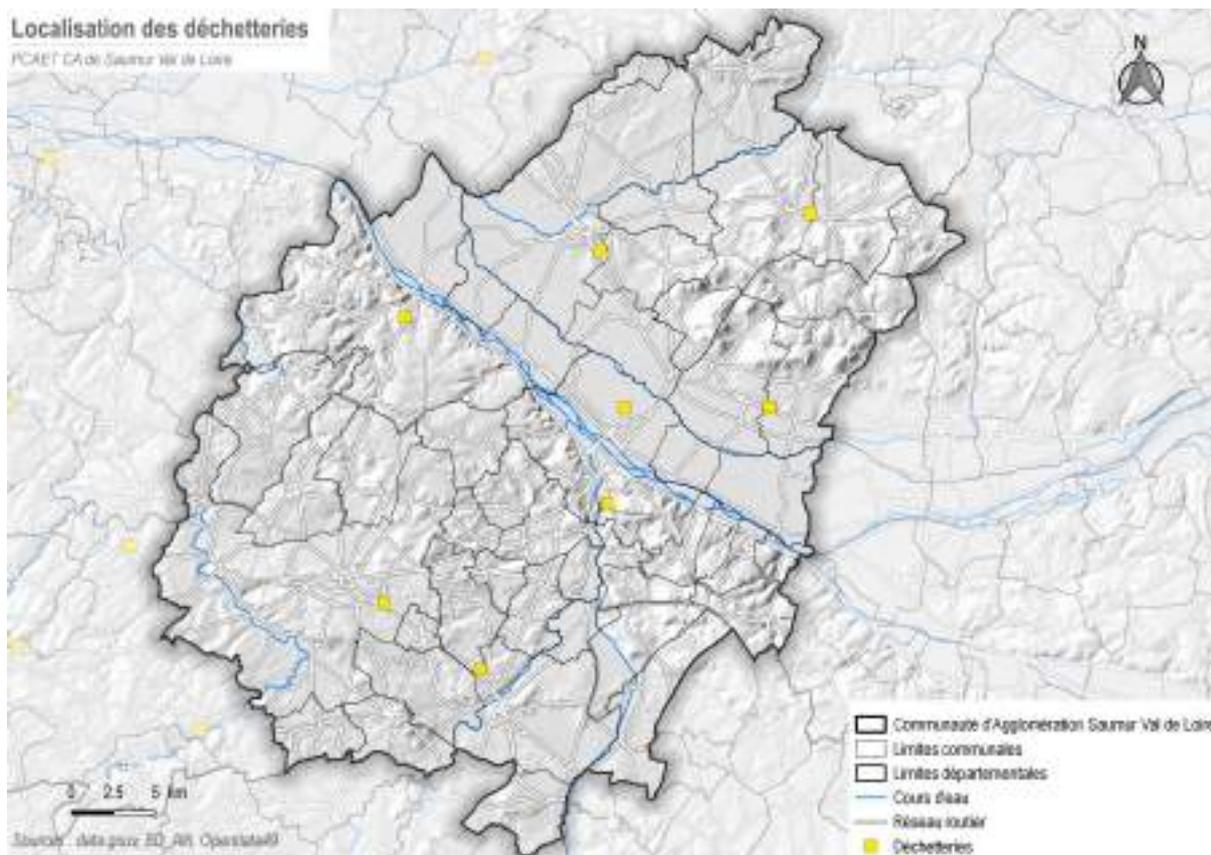


Ces déchetteries sont situées dans 9 communes différentes.

Communes disposant de déchetteries : Vernantes, Longué-Jumelles, Gennes-Val-de-Loire, Doué-en-Anjou, Montreuil-Bellay, Allonnes et Saumur.

Communes disposant de mini-déchetteries : Rosiers-sur-Loire, Saint-Clément-des-Levées et Saint-Martin-la-Place.





Localisation des déchetteries sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

Les déchets verts peuvent aussi être récupérés en déchetterie mais il y a des emplacements spécifiques à disposition : les Plateformes à Végétaux. Les déchets agricoles sont, quant à eux, gérés par la Chambre d'Agriculture du Maine-et-Loire.

2.3 Le compostage

- Sources : Site CA Saumur Val de Loire ; Etat initial SCOT Grand Saumurois

La CA souhaite réduire ses déchets et par conséquent encourage ses citoyens à composter. Pour cela, comme le présente Saumur Agglopropeté, chaque foyer de l'agglomération peut obtenir un composteur contre une participation financière.

Les autres organismes gestionnaires des déchets proposent ces composts à des prix variant. Ainsi, le SMICTOM de la Vallée de l'Authion met à disposition un composteur pour la somme de 15 euros. Il aurait été distribué, depuis 2006, 2 000 composteurs sur ce territoire du SMICTOM.

2.4 La méthanisation

- Sources : Site CA Saumur Val de Loire

Un méthaniseur est actuellement en construction sur la commune de Chacé avec sa mise en service prévue pour le premier trimestre de l'année 2020. Le projet est géré par Saumur Energies Vertes ainsi que par l'Agglomération Saumur Val de Loire par sa société SémA-E.



Les apports pour ce méthaniseur seront des déchets verts fermentescibles, ou encore des effluents viticoles, amenés par deux à trois camions journaliers. Ce méthaniseur permettrait d'alimenter 2 000 foyers en bio gaz via le réseau GRDF où ce dernier sera réinjecté. De plus, ce biogaz pourra aussi servir à alimenter les voitures équipées en bioGNV grâce à la station bioGNV prévue pour l'été 2019. Le digestat pourra être aussi valorisé en l'utilisant comme engrais en agriculture conventionnelle et biologique.

Sur le territoire de l'Agglomération, depuis le 1er janvier 2020, deux organismes assurent la gestion des déchets: Saumur Agglopropreté via le service Kyrielle et le SMITOM Sud Saumurois. Plusieurs déchetteries occupent le territoire ainsi que des Plateformes à Végétaux. Des composteurs sont distribués par les organismes gestionnaires afin de participer à la politique de réduction et de valorisation des déchets de la CA Saumur Val de Loire. La mise en place d'un méthaniseur permettra de diminuer la charge de la station d'épuration de Chacé tout en produisant du biogaz.



III. LES NUISANCES SONORES

3.1 Généralités et réglementation

➤ Sources : <http://www.bruit.fr>; cartélie ;

Les bruits de l'environnement, générés par les routes, les voies ferrées et le trafic aérien au voisinage des aéroports ou ceux perçus au voisinage des activités industrielles, artisanales, commerciales ou de loisirs sont à l'origine d'effets pouvant être importants sur la santé des personnes exposées. La multi-exposition peut constituer un enjeu de santé publique important à prendre en considération. Le bruit reste aujourd'hui une des premières nuisances pour les habitants des zones urbaines. Celui des transports, souvent considéré comme une fatalité, est fortement ressenti. Le développement du trafic routier et ferroviaire, ainsi qu'une urbanisation parfois mal maîtrisée aux abords des infrastructures de transports terrestres, ont créé des situations de fortes expositions au bruit. Le classement sonore n'est ni une servitude, ni un règlement d'urbanisme, mais une règle de construction fixant les performances acoustiques minimales que les futurs bâtiments devront respecter.

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres constitue un dispositif réglementaire préventif applicable sur la construction des bâtiments à proximité des voies routières et ferroviaires. Il permet de fixer les règles de construction applicables aux nouveaux bâtiments situés dans les zones exposées au bruit des transports terrestres. Ces règles diffèrent selon la nature et la fonctionnalité du bâtiment. Sont concernées les routes et rues écoulant plus de 5 000 véhicules par jour quel que soit leur statut (national, départemental ou communal), les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour, les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour, ainsi que les infrastructures dont le tracé du projet a fait l'objet d'une décision de prise en compte. Les tronçons d'infrastructures, homogènes du point de vue de leurs émissions sonores, sont classés en cinq catégories en fonction des niveaux sonores calculés ou mesurés à leurs abords. Des secteurs, dits « affectés par le bruit », sont ainsi déterminés de part et d'autre des infrastructures classées : la largeur à partir du bord de l'infrastructure varie de 10 à 300 mètres selon la catégorie sonore.

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence L _n en période diurne (en dB (A))	Niveau sonore de référence L _n en période nocturne (en dB (A))	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	d = 300m
2	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	d = 250m
3	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	d = 100m
4	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	d = 30m
5	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	d = 10m

Niveaux sonores de références pour les infrastructures de transport terrestre, Services de l'état

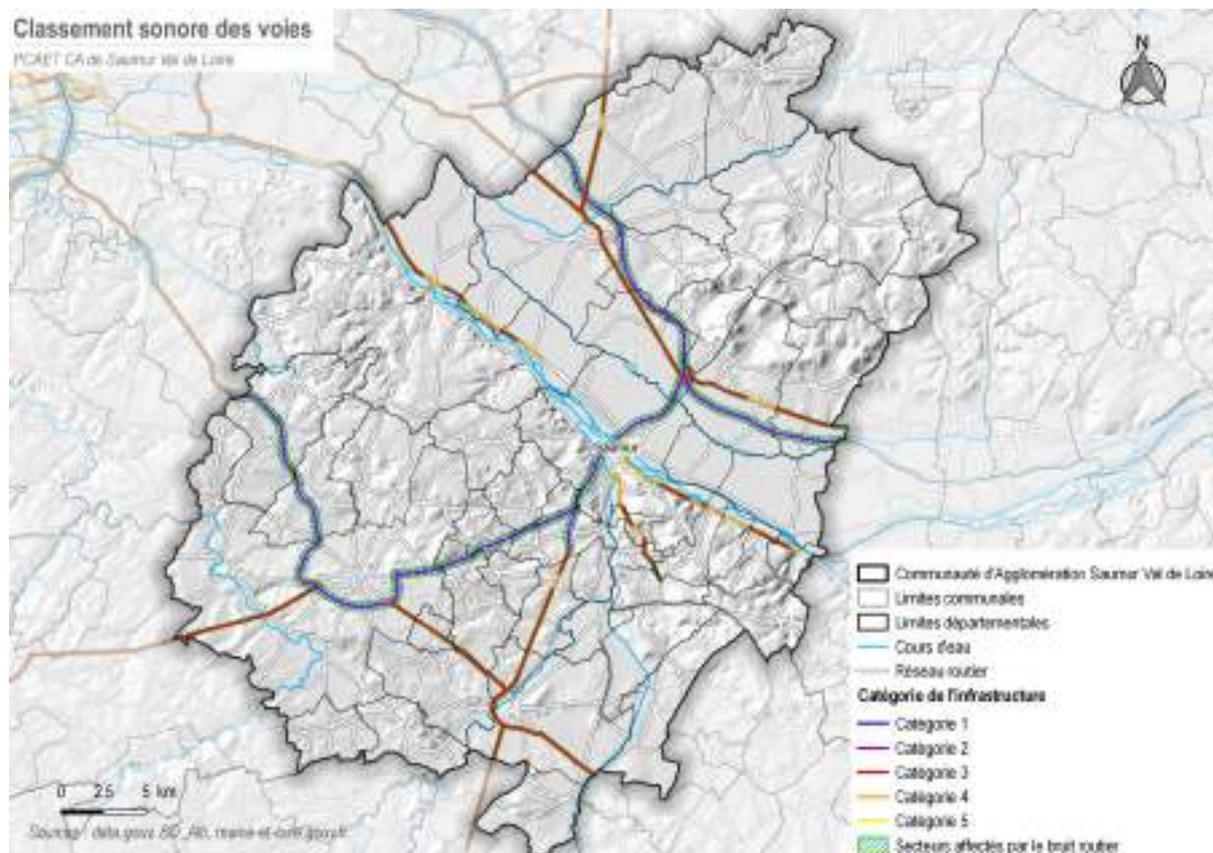
Sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, plusieurs infrastructures routières sont classées en catégories 2, 3 et 4 comme le montre la carte ci-dessous.

Le territoire présente un grand nombre de communes affectées par le bruit des voies notamment celles traversées par l'A85, la D761 de l'amont de Doué-la-Fontaine, la D960 entre Doué-la-Fontaine et Saumur et la D347 traversant Saumur qui sont de catégorie 2. De nombreuses autres portions de départementales sont classées entre les catégories 3 et 4. Ainsi, les secteurs ayant les nuisances sonores les plus faibles, donc de catégorie 4, sont ceux traversés par la D952 entre à partir de Saint-Martin-la-Place jusqu'à sa sortie du territoire, la D947 entre Saumur et Turquant et la D93 entre Saumur et Brézé. Bien que les axes précédemment cités soient majoritairement de catégorie 4, ils



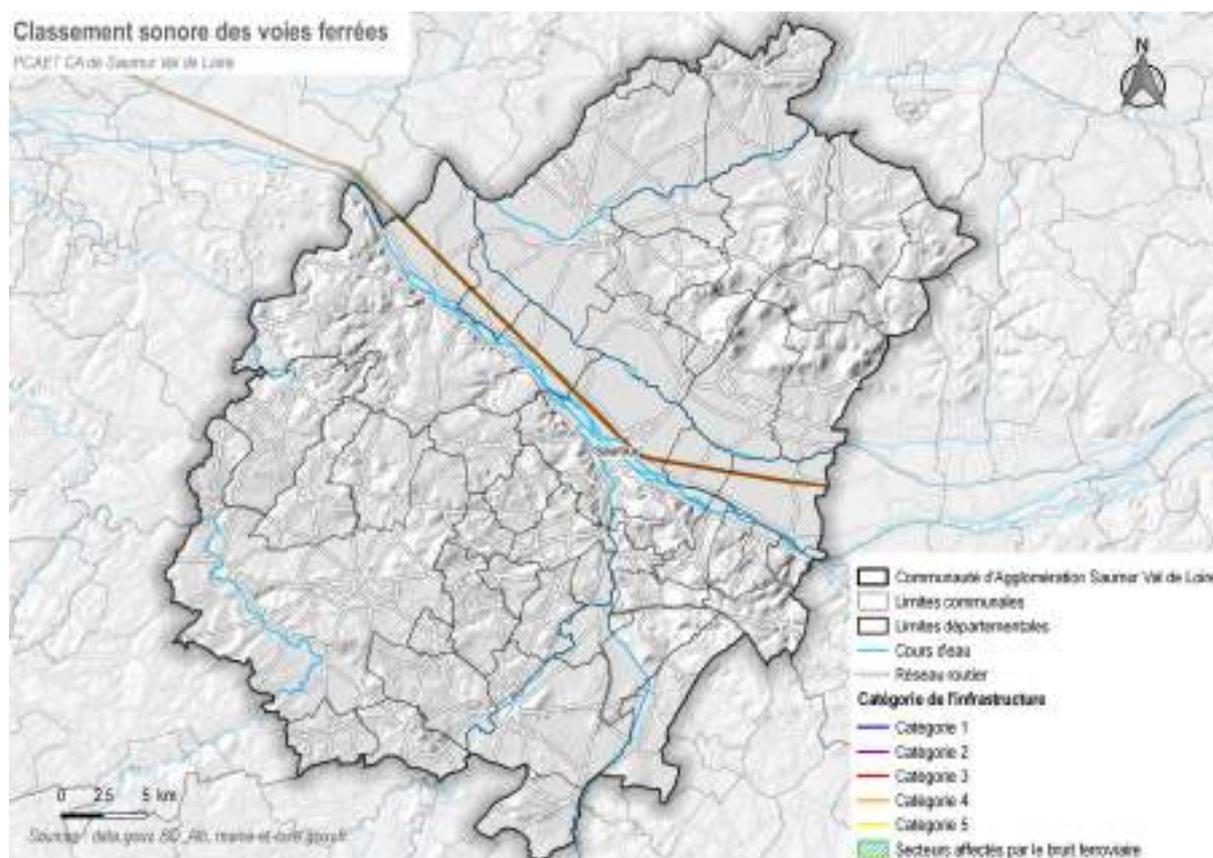
sont, sur certains tronçons, reclassés en catégorie 3. Les autres axes de catégorie 3 sont notamment la D960 entre Concourson-sur-Layon et Doué-la-Fontaine, la D761 entre Montreuil-Bellay et Doué-la-Fontaine, la D347 à la sortie de Saumur Nord à sa sortie du territoire, la D938 de Longué-Jumelles à sa sortie du territoire et de Montreuil-Bellay à Distré et la D952. Les communes les plus touchées par le bruit routier sont Saumur, Doué-la-Fontaine et Longué-Jumelles.

La voie ferrée est quant à elle inscrite en catégorie 3 sur l'ensemble de son parcours.



Classement sonore des voies routières sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019





Classement sonore des voies ferrées sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

3.2 La carte du Bruit stratégique

➤ Source : carto.geo-ide ; maine-et-loire.gouv.fr

La Directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, transposée dans le Code de l'Environnement français en 2006, impose à toutes les agglomérations urbaines la réalisation d'une cartographie du bruit sur le territoire. Elle vise notamment à lutter contre le bruit perçu par les populations dans les espaces bâtis, dans les parcs publics, à proximité des écoles, aux abords des hôpitaux, ainsi que d'autres bâtiments et zones sensibles au bruit.

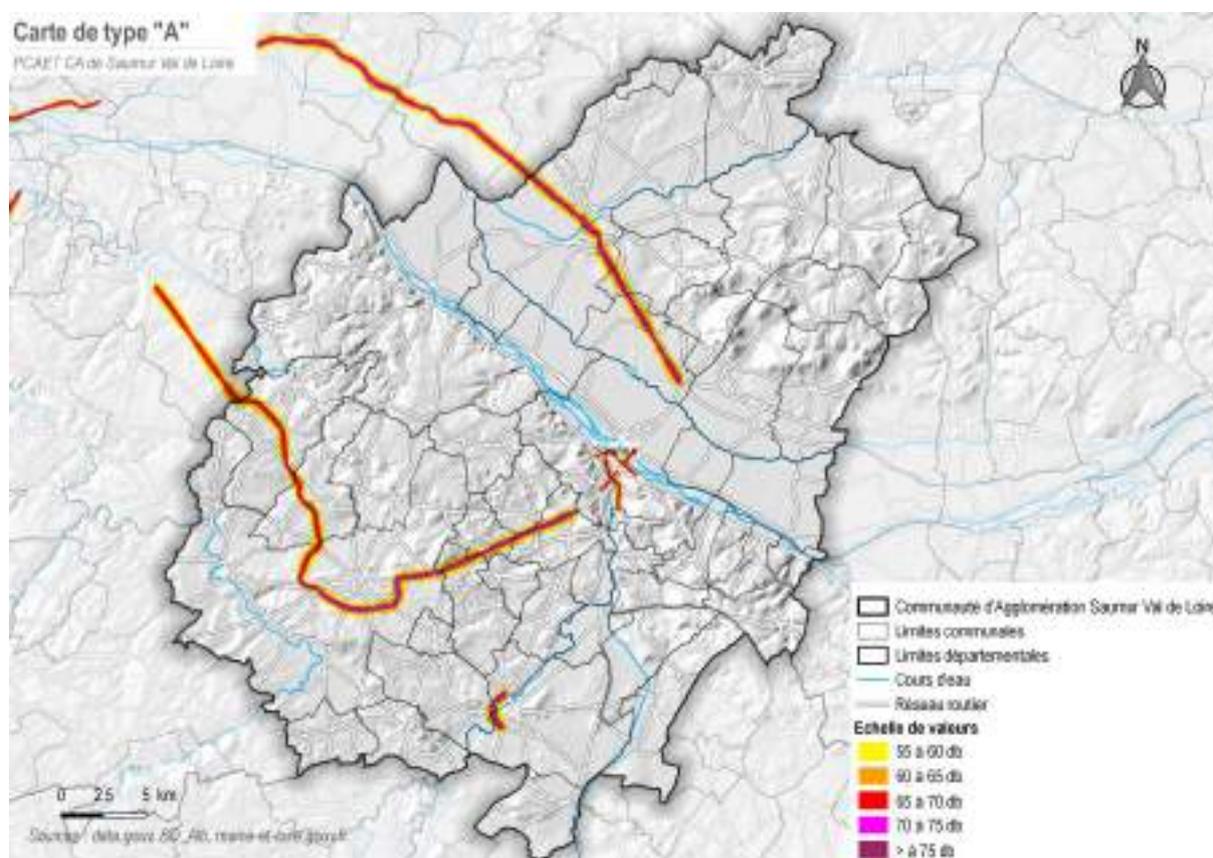
La carte du bruit est utilisée pour :

- Dimensionner et bien positionner les écrans acoustiques ;
- Servir de support aux observatoires de l'environnement (observatoire du bruit, observatoire des impacts de ces infrastructures quand ils existent) ;
- Les études d'environnement de projets routiers préalables aux études d'impact et enquêtes publiques ;
- Communiquer sur des bases communes et spatialisées avec les habitants et les acteurs sources de bruit ;
- Pour des raisons écologiques, afin de limiter le dérangement pour la faune. C'est un des éléments à prendre en compte dans la cartographie des corridors biologiques ;
- Mieux maîtriser le bruit afin d'améliorer la qualité de vie, voire la sécurité et la santé.



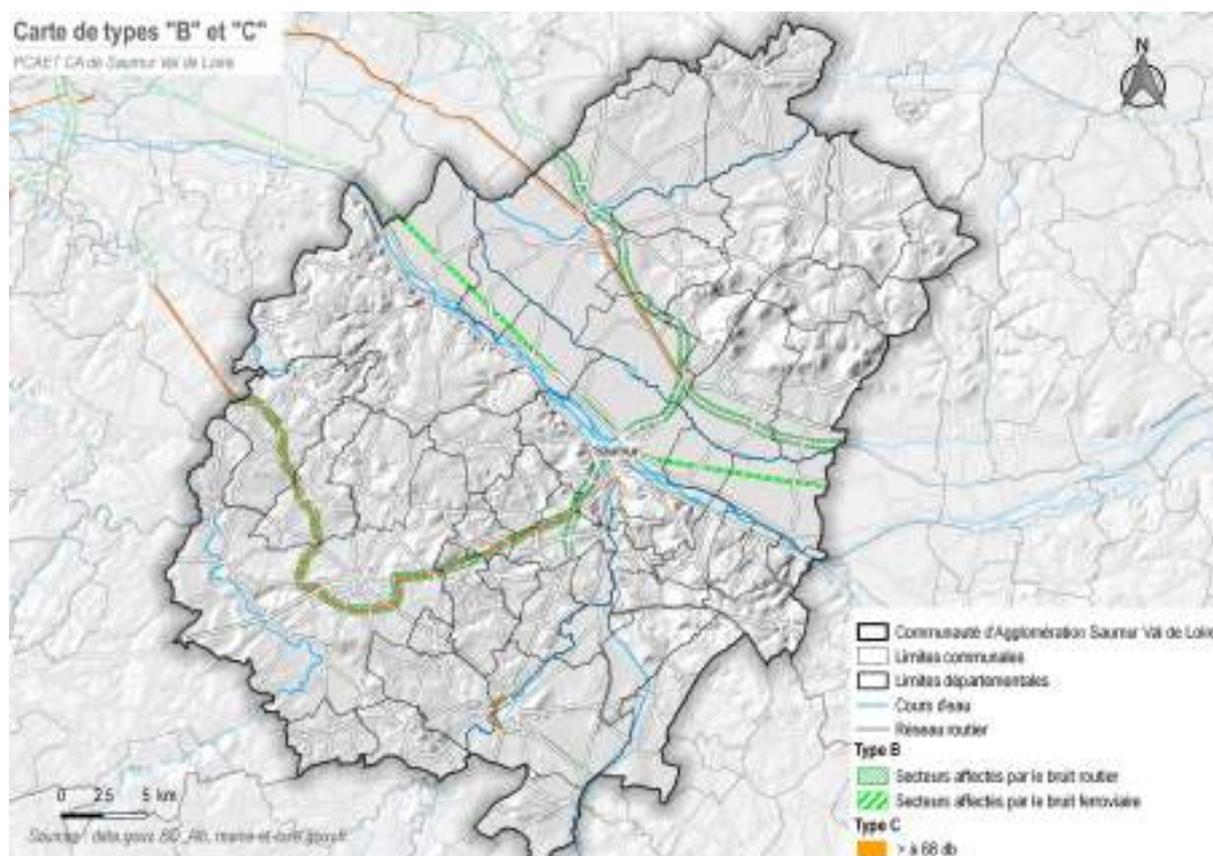
Dans le cadre de la troisième échéance de la directive européenne, les cartes initiales ont fait l'objet d'une révision lors de leur élaboration. La troisième échéance concerne ainsi comme pour la deuxième échéance :

- Les routes dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an.
- Les voies ferrées comptant plus de 30 000 passages de train par an.
- Les agglomérations supérieures à 100 000 habitants
 - L'analyse avec carte de « type A » : zones exposées au bruit, à l'aide de courbes isophones en Lden et Ln
 - L'analyse avec carte de « type B » : secteurs affectés par le bruit tels que désignés par le classement sonore des infrastructures de transports terrestres ;
 - L'analyse avec carte de « type C » : les courbes isophones de dépassement des valeurs limites en Lden et Ln ;



Carte de type A sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019





Carte de type B et C sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

3.3 Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

➤ Source : maine-et-loire.gouv.fr

Les nuisances sonores sont de nos jours l'une des principales nuisances pour nos concitoyens qui vivent en milieu urbain ou au voisinage des grandes infrastructures de transport. Pourtant, cette pollution n'est pas suffisamment prise en compte et traitée.

Ce constat a conduit la Commission européenne à doter les États membres d'un cadre harmonisé : la directive du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement qui prévoit l'élaboration de cartes de bruit et de Plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). L'objectif de ces PPBE est de prévenir les effets du bruit sur la santé, de réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit et de préserver les zones calmes.

Sur le département du Maine-et-Loire, un PPBE a été approuvé en 2011. Les infrastructures routières concernées sont les suivantes, aucune infrastructure ferroviaire ayant été désignée :

- La RN 249
- L'A 11
- L'A87

Au niveau de la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire, aucun de ces axes ne la traverse. Elle n'est donc pas concernée par ce PPBE.



Plusieurs voies bruyantes et sites bruyants sont identifiés sur le territoire et visualisables grâce aux cartes de bruit et d'infrastructures bruyantes. De nombreuses communes telles que Saumur, Longué-Jumelles et Doué-la-Fontaine sont traversées par des voies bruyantes, les habitations implantées à proximité de ces dernières sont donc soumises à des nuisances sonores plus ou moins importantes. Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement du Maine-et-Loire ne concerne pas le territoire de la CA Saumur Val de Loire.



IV. LES NUISANCES LUMINEUSES

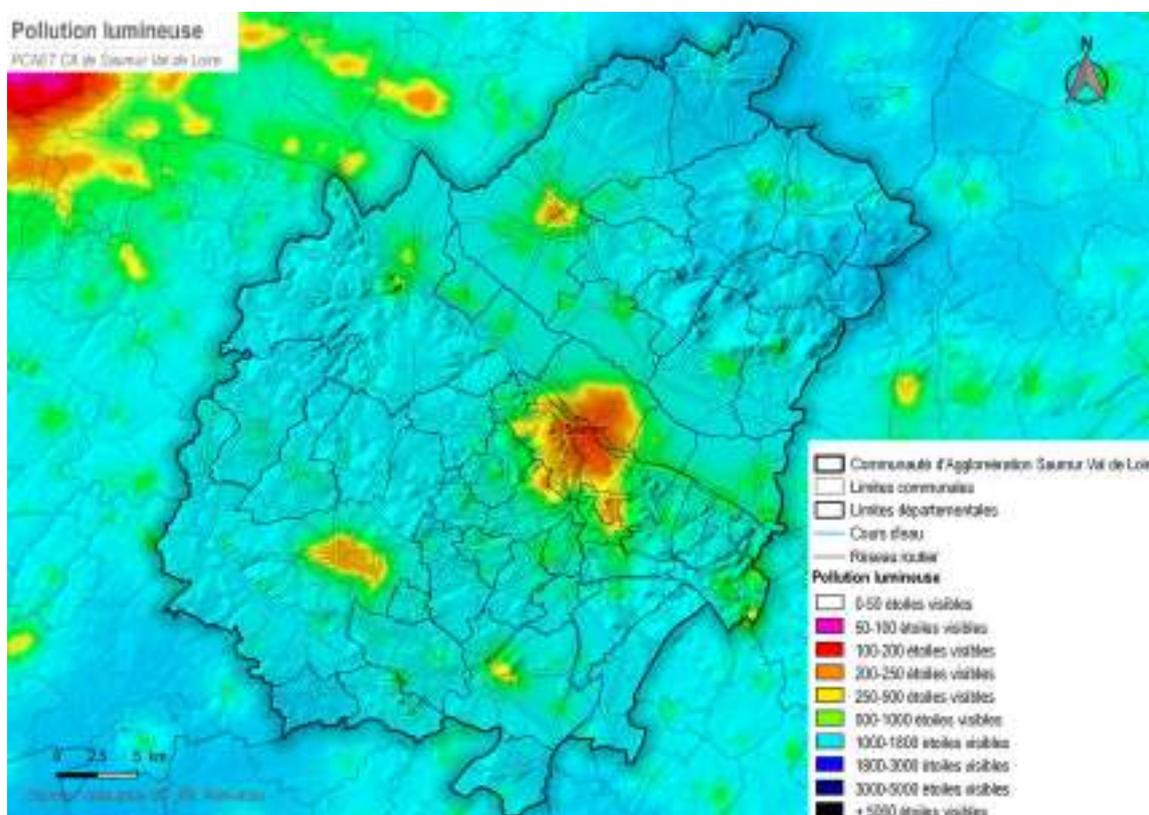
➤ Source : Avex asso

La pollution lumineuse correspond à la situation où les éclairages artificiels sont si nombreux et omniprésents qu'ils nuisent à l'obscurité normale et souhaitable de la nuit. Ainsi, de nombreuses sources de lumière artificielle prennent le relais du soleil dans les centres urbains jusqu'au plus petit village. Les conséquences les plus évidentes vont de la simple gêne, aux dépenses inutiles d'énergie. De plus, plusieurs études mettent en évidence des conséquences sur notre santé : notre exposition quotidienne à la lumière électrique a considérablement augmenté pour atteindre jusqu'à 7 heures par jour en moyenne.

De surcroît, les effets sur la faune et la flore sont notables : la végétation éclairée en permanence dégénère de façon précoce, les oiseaux migrateurs sont gênés, les populations d'insectes nocturnes et pollinisateurs sont décimées (seconde cause de mortalité après les produits phytosanitaires), la reproduction et les cycles biologiques des gibiers sont passablement perturbés par ces aubes artificielles permanentes. Cela perturbe aussi les chiroptères qui chassent et se déplacent de nuit.

La carte suivante expose les taux de pollution lumineuse d'intensité croissante selon l'ordre suivant : vert ; jaune ; orange ; rouge ; magenta.

Le territoire présente globalement une faible pollution lumineuse, avec une majorité de l'espace couvert par des zones définies comme campagne et semi campagne, et ponctuellement des zones de densités urbaines type grande banlieue - ville urbaine observable en jaune orangé sur la carte. Les zones en jaune à tendance orange représentent des espaces où la pollution lumineuse est encore forte, voire à tendance omniprésente. Ces secteurs correspondent aux communes présentant la population et l'urbanisation la plus avancée, c'est-à-dire Saumur, Doué-la-Fontaine et Longué-Jumelles. Montreuil-Bellay est plus légèrement touché par cette pollution.



Carte des nuisances lumineuses sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Méditerranée Conseil 2019



Globalement, la pollution lumineuse se concentre sur les zones urbaines. Ainsi Saumur, Longué-Jumelles et Doué-la-Fontaine sont les communes les plus concernées par cette pollution lumineuse. Le reste du territoire, moins urbain, est moins exposé aux nuisances lumineuses.



MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITÉ



A travers divers outils de protection internationaux et européens, la France s'est engagée à stopper l'érosion de la biodiversité sur plusieurs plans. La Convention de Ramsar (1975) cible la protection des zones humides, les espèces migratrices sont quant à elles prises en considération grâce aux Conventions de Bonn (1983) et de Bern (1982). Cette dernière, plus globale, étend ses objectifs de protection aux espèces sauvages et à leurs habitats en général. D'autre part, le Grenelle de l'Environnement (2009 et 2010) permet d'affiner les objectifs et mesures à mettre en place en terme de conservation sur le territoire. De même, la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB 2004-2010 renouvelée pour 2011-2020) applicable sur le territoire français, est la concrétisation de l'engagement français au titre de la Convention sur la Diversité Biologique (1992) et des engagements internationaux actés à Nagoya (2010). Cette dernière est désormais appuyée par la loi sur la reconquête de la biodiversité adoptée en 2016.

Ces différents outils de préservation des milieux naturels et des espèces promeuvent des objectifs communs. La SNB permet de répondre aux objectifs majeurs grâce à plusieurs orientations, dont les principales sont les suivantes : la mobilisation de tous les acteurs à tous les niveaux, la reconnaissance de la valeur du vivant, l'intégration de la conservation de la biodiversité dans l'ensemble des politiques publiques, le suivi de la biodiversité.

I. LES ZONAGES D'INVENTAIRE ET DE PROTECTION

1.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

➤ Sources : INPN ;

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il en existe deux types :

- Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie limitée et de grand intérêt biologique ou écologique.
- Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Du point de vue juridique, le zonage ZNIEFF reste un inventaire de connaissance du patrimoine naturel. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe : une zone inventoriée ne bénéficie d'aucune protection réglementaire. En revanche, il convient de veiller dans ces zones à la présence hautement probable d'espèces et d'habitats protégés pour lesquels il existe une réglementation stricte. En pratique, la désignation d'un secteur en ZNIEFF limite les possibilités de développement urbain, les contraintes en ZNIEFF de type I étant fortes (plus modérées en ZNIEFF II).

Le territoire de la CA Saumur Val de Loire compte 59 ZNIEFF de type I couvrant environ 21% du territoire 16 ZNIEFF de type II couvrant environ 5% du territoire. Ces zones abritent une biodiversité riche et très diversifiée. En raison du très grand nombre de ZNIEFF I, seule une liste des zones et les communes concernées sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire sont précisées. Pour des détails vis-à-vis de chacune des ZNIEFF il est possible de se référer au site de l'INPN.



ZNIEFF DE TYPE I		
Nom du site	Commune(s) concernée(s)	Description
Pont de Luserne	Fontevraud-l'Abbaye	D'une superficie de 10,78 hectares (majoritairement hors du territoire), ce site est une lande atlantique à Ericacées. Elle présente plusieurs intérêts : - Botanique : présence d'espèce végétale telles que l'Agrostide de Curtis, la Bruyère ciliée, l'Avoine de Loudun. - Entomologique : présence du papillon Damier de la Succise (espèce dite « en régression ») - Ornithologique : lieu de nidification du Busard Saint Martin. La lande est actuellement en voie de reboisement.
Plaine et vallées d'Argenton-l'Eglise et de Saint-Martin-de-Sanzay	Le Puy-Notre-Dame	D'une superficie de 2 775,76 hectares (majoritairement hors du territoire), ce site présente un intérêt ornithologique : site unique de nidification de l'Hirondelle de rivages, présence de la Sterne pierregarin, du Petit Gravelot, du Chevalier Guignette ainsi qu'une population de Martin-pêcheur. Il y a aussi la présence du Hibou des Marais, du Faucon émerillon, du Vanneau huppé et du Pluvier doré qui sont des migrateurs ou des hivernants réguliers sur ce site.
Cavité souterraine du « Moulin de la butte »	Blou	Présence de 7 espèces de Chauves-souris dont 5 sont considérées comme « vulnérables ». Elles utilisent ce site comme lieu d'hibernation.
Cavité souterraine de « Poligny »	Vernoil-le-Fourrier	Site habité par plusieurs espèces de chiroptères.
Cavité souterraine de « Igne »	Cizay-la-Madeleine	Site d'hibernation de 7 espèces de Chiroptères dont le Grand et le Petit Rhinolophe sont en nombre intéressant.
Cavité souterraine de « Grand Fond »	Brézé, Epieds	9 espèces de Chauves-Souris occupent ce site en hiver.
Cavité souterraine du Prieure	Chênehutte-Trèves-Cunault (Genne-Val-de-Loire)	Site d'hibernation de 10 espèces de Chauves-souris donc le Grand Rhinolophe est en nombre très important. Le Vespertillon à oreilles échanquées est aussi très présent.
Cave du Château de Cunault	Chênehutte-Trèves-Cunault (Genne-Val-de-Loire)	Site d'hibernation de plusieurs espèces de Chauves-souris.
Cavité souterraine « La Fosse »	Grézillé (Genne-Val-de-Loire)	Site habité par 11 espèces de Chauves-souris dont le Vespertillon à moustaches est présent en nombre intéressant.
Basse vallée du Thouet	Artannes-sur-Thouet, Chacé, Le Coudray-Macouard, Distré, St Just-sur-Dive, Saumur, Varrains	D'une superficie de 726,34 hectares cette vallée composée de prairies alluviales humides ainsi que de bocage et de zones cultivées, présente plusieurs intérêts : - Faunistique : Avifaune importante et zone de reproduction du Brochet. Présence de castor. - Botanique : présence de nombreuses plantes rares et menacées mais la diversité diminue. - Entomologique : présences d'espèces rares de libellules dont une est une espèce protégée nationalement.
Plaines de Meron et de Douvy	Epieds, Montreuil-Bellay	D'une superficie de 1 270,42 hectares, ce site est une plaine créalière ouverte composée de friche herbacées, du canal de la Dive et des végétaux de zones humides autour de ce même canal. Ce site présente plusieurs intérêts : - Botanique : présence de plantes messicoles et xérophiles rares dont 3 espèces protégées nationalement. - Faunistique : présence de plusieurs espèces dont l'Outarde Canepetière qui y a élu une zone de reproduction importante.
Ruisseau d'Avort	Genne-Val-de-Loire	Ce cours d'eau de 78,39 hectares bordé de prairies humides ou non ainsi que de phragmitaies et d'arbustes présente une ripisylve en bonne conservation. Plusieurs intérêts se dégagent de ce site :



		<ul style="list-style-type: none"> - Botanique : présence en grand nombre d'une orchidée rare au niveau du département et d'une cypéracée protégée nationalement. - Entomologique : site de reproduction d'espèces de libellules comprenant une espèce de libellule protégée nationalement et une mondialement. - Faunistique : présence d'espèces d'oiseaux nichant dans les milieux humides.
Le Moulin de la Rivière	Longué-Jumelles	Ce site est composé d'un pont en pierre enjambant un embranchement du Lathan. Il y abrite en été, dans ses fissures, une espèce de Chiroptère affectionnant les milieux aquatiques.
Cavité souterraine « La Couinière »	Vernoil-le-Fourrier	8 espèces de Chiroptères utilisent cette ancienne carrière d'extraction de Tuffeau comme site d'hibernation.
Cavité souterraine « Riou »	Rou-Marson	7 espèces de Chauves-souris sont présentes en période d'hibernation dans cette ancienne carrière d'extraction de Tuffeau puis ayant servi de champignonnière. Le Grand Rhinolophe est présent en nombre intéressant.
Etang des Hayes	Longué-Jumelles	D'une superficie de 144,35 hectares, cet étang forestier présente une large ceinture de végétation entraînant des intérêts floristique et faunistique très important : <ul style="list-style-type: none"> - Avifaune importante toute l'année, nidification d'espèce rare au niveau du département, zone trophique pour des rapaces diurnes. -Présence de plusieurs espèces floristiques protégées nationalement ou régionalement.
Cave Billard	Le Puy-Notre-Dame	Site actuel de dépôt de vin mais ancienne cave d'extraction de Tuffeau et champignonnière, 8 espèces de Chauves-souris sont présentes en hiver représentant environ 500 individus. 7 des espèces sont qualifiées de « vulnérables ». Le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées sont présents en grand nombre.
Le Cahier	Vernantes	En hiver, cette ancienne carrière d'extraction de Tuffeau recense une soixantaine d'individus de 8 espèces de Chauves-souris différente.
Cave Baillargeau	Fontevraud-l'Abbaye	8 espèces de Chauves-souris sont présentes en hiver dans cette ancienne carrière d'extraction de Tuffeau puis ayant servi de champignonnière. Cinq de ces espèces sont qualifiées de « vulnérables ». Le Grand Rhinolophe est présent en nombre intéressant.
Cave Preban	Chênehutte-Trèves-Cunault (Gennes-Val-de-Loire)	Ce site, anciennement carrière d'extraction de pierre et champignonnière, présente un intérêt faunistique très important. C'est un site privilégié pour les Chauves-souris troglodytes d'importances départementales. Il est l'un des 3 sites régionaux les plus importants pour la présence du Rhinolophe euryale qui est très rare. De même, il présente une grande diversité : présence de Petit Rhinolophe, de Murin à oreilles échancrées, de Grand Rhinolophe, de Grand Murin, de Murin de Natterer, de Murin de Daubenton, de Murin à moustaches, de Murin de Bechstein, de Barbastelle d'Europe et d'Oreillard roux.
Cavités souterraines des Varennes	Doué-la-Fontaine	Ce site a pour origine une exploitation de pierre puis de champignonnière et forme un réseau souterrain dont certaines entrées ont été comblées. Il est devenu un lieu d'hibernation pour les Chauves-souris troglodytes patrimoniales d'importance régionale. D'autres espèces y ont trouvé refuge en grand nombre : les Murins à oreilles échancrées, les Grands Rhinolophes, les Grands Murins, les Murins à moustaches, les Murins de Daubenton et en moindre représentation il y a les Petits Rhinolophes et les Murins de Natterer.
Caves Bizeau	Saumur	Ce site, anciennement carrière d'extraction de pierre et champignonnière, abrite, lors de leur hibernation, des Chauves-souris troglodytes patrimoniales d'importance régionale. D'autres espèces y ont trouvé refuge en grand nombre : les Murins à oreilles échancrées, les Grands Rhinolophes, les Grands Murins et en moindre représentation le Rhinolophe euryale (espèce rare), chaque hiver.



Cave Impasse de la Cure	Saumur	Ce site, anciennement carrière d'extraction de pierre et champignonnière, abrite, lors de leur hibernation, des Chauves-souris troglodytes patrimoniales d'importance régionale. D'autres espèces y ont trouvé refuge en grand nombre : les Murins à oreilles échancrées, les Grands Rhinolophes, Petits Rhinolophes et en moindre représentation, les Grands Murins, les Murins à moustaches, les Murins de Daubenton, les Murins de Bechstein, la Barbastelle d'Europe et l'Oreillard roux.
Caves du Château de Coudray	Le Coudray-Macouard	Présence lors de leurs périodes d'hibernation de Chauves-souris troglodytes patrimoniales d'importance départementale. Il y a aussi la présence de Grand Rhinolophes en nombre intéressant, de groupes de Pipistrelles. En moindre représentation, on y trouve : des Petits Rhinolophes, des Murins à oreilles échancrées, des Murins à Moustaches, des Grands Murins, des Murins de Bechstein, des Murins de Daubenton, de Barbastelle d'Europe, d'Oreillard gris et de Sérotine commune.
Caves Boiteau – La Blinière	Grézillé (Genne-Val-de-Loire)	Présence lors de leurs périodes d'hibernation de Chauves-souris troglodytes patrimoniales d'importance départementale. Il y a aussi la présence en nombre intéressant de Murins à oreilles échancrées et de Murins à Moustaches ainsi que de nombreuses petites espèces en moindre représentation.
Cave de la Guereterie	Louerre	Présence lors de leurs périodes d'hibernation de Chauves-souris troglodytes patrimoniales d'importance départementale. Il y a aussi de grandes populations de Petits Rhinolophes, de Grands Rhinolophes, de Murins à oreilles échancrées et de Grands Murins. D'autres espèces moins représentées sont aussi présentes.
Cave Igne	Cizay-la-Madeleine	Présence lors de leurs périodes d'hibernation de Chauves-souris troglodytes patrimoniales d'importance départementale. Il y a aussi la présence de Grands Rhinolophes, Petits Rhinolophes et d'autres espèces moins représentées.
Arche avoir – Daufi – N°6	Louerre	Présence lors de leurs périodes d'hibernation de Chauves-souris troglodytes patrimoniales d'importance départementale. Le site abrite aussi des Grands Rhinolophes, des Petits Rhinolophes, des Murins à oreilles échancrées, des Grands Murins, des Barbastelles d'Europe, des Murins de Daubenton, des Murins à Moustaches, des Murins de Natterer, d'Oreillards des Sérotines commune et des Pipistrelles.
Combles et dépendances de la ferme de Lancon	Brézé	Ce site, composé des combles de la ferme et de la chapelle, représente un lieu de reproduction d'importance départementale d'une colonie de Petits Rhinolophes. Le site abrite aussi des Grands Rhinolophes en petit nombre.
Porche d'une maison particulière, route nationale	Vivy	Ce site, et plus précisément le linteau de la maison, est abrité par une colonie de Barbastelles d'Europe dont le site est un lieu de reproduction d'importance départementale.
Combles d'une maison particulière, rue Assier	Longué-Jumelles	Ce lieu, principalement les combles et la chapelle, abrite une colonie de Grands Rhinolophes et de Murins à oreilles échancrées et est un site de reproduction d'importance régionale pour ces deux espèces.
Les Mortiers Jumeaux	Longué-Jumelles	Ce lieu, et plus particulièrement les combles, les cheminées et les rez-de-chaussée du corps de ferme, abrite une colonie de Petit Rhinolophes dont il est un site de reproduction d'importance départementale.
Dépendance Nord-Ouest de l'Abbaye de Fontevraud	Fontevraud-l'Abbaye	Ce lieu, principalement les parties basses du bâtiment « La Madeline », abrite une colonie de Petit Rhinolophes dont il est un site de reproduction d'importance départementale.
Combles et dépendances du Château d'Echeuilly	Les Verchers-sur-Layon (Doué-en-Anjou)	Ce lieu, principalement les combles d'une dépendance du château et d'un pigeonnier, abrite une colonie de Petit Rhinolophes, de Murins à oreilles échancrées et de Grands Rhinolophes dont il est un site de reproduction d'importance nationale.



Eglise de Neuillé	Neuillé	Les combles de l'église représentent un site de reproduction d'importance départementale. Une colonie de Grands Murins est présente. Le lieu est classé APPB depuis 2013.
Combles d'une maison particulière, rue de l'Eglise Mouliherne	Mouliherne	Ces combles sont un site de reproduction exceptionnel d'importance nationale de Grands Rhinolophes et de Murins à oreilles échancrées dont elles sont les colonies les plus importantes de la région.
Combles, cellier et dépendances du Château des Mines	Saint-Georges-sur-Layon (Doué-en-Anjou)	Ces combles sont un site de reproduction d'importance départementale de Petits Rhinolophes. Ce site abrite aussi des Murins à oreilles échancrées, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune.
Eglise de Milly-le-Meugon	Gennes-Val-de-Loire	Les combles de l'église constituent un site de reproduction d'importance départementale de Petits Rhinolophes.
Eglise de Varennes-sur-Loire	Varennes-sur-Loire	Les combles de l'église constituent un site de reproduction d'importance départementale et abritent des Grands Murins.
Combles, caves et dépendances du Château de la Tremblaye	Meigné (Doué-en-Anjou)	Ce lieu est considéré comme un site d'hibernation et de reproduction de Chauves-souris troglodites patrimoniales d'importance départementale. Il y abrite une colonie de mise-bas de 10 à 20 individus femelles lors des périodes de reproduction.
Combles du Manoir de la Bibardière à Allones	Allones	Les combles constituent un site de reproduction d'importance départementale et y abrite la plus grande colonie de Grands Murins avec près de 300 femelles.
Etang de Launay	Louresse-Rocheminier	D'une superficie de 7,73 hectares, cet étang est pourvu d'une végétation aquatique et rivulaire riche. Il présente un intérêt ornithologique pour les oiseaux d'eau et entomologique car ce site abrite une entomofaune variée.
Lit mineur, berges et îles de Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau	Chênehutte-Treves-Cunault, Gennes, Montsoreau, Parnay, les Rosiers-sur-Loire, St-Clément-des-Levées, St-Martin-de-la-place, Saumur, Souzay-Champigny, Le-Thourel, Turquant, Varennes-sur-Loire, Villebernier	D'une superficie de 4 013,03 hectares, ce fleuve et ses abords présentent plusieurs intérêts : - Floristique : 45 plantes rares ou menacées dont 6 espèces protégées se trouvent sur ce site. Ce sont notamment des espèces pionnières de sables, des héliophytes, des Salix ou encore des Frêne oxyphylle. - Faunistique : ce site abrite des oiseaux coloniaux nicheurs dont l'effectif est d'intérêt national, des anatidés, des limicoles et des ardédés. Plusieurs espèces de poissons migrateurs et des Castors d'Europe sont aussi présents. - Entomologique : le site récence un longicorne protégé nationalement ainsi que plusieurs espèces caractéristique du site telles que des odonates, de trichoptères ou encore des éphéméroptères.
Landes de Grézillé, Saint-Georges-des-Sept-Voies	Gennes, Grézillé, St-Georges-des-Sept-Voies (Gennes-Val-de-Loire)	D'une superficie de 203,98 hectares, ces landes sont composées d'éricacées humides à mésophiles et on y abrite des espèces peu communes comme des orchidées. Elle présente aussi un intérêt faunistique par la présence d'une riche avifaune nicheuse dont plusieurs espèces rares.
Etang des Hautes-Belles et étangs voisins	Allones, La Breille-les-Pins	D'une superficie de 92,88 hectares, ce site présente plusieurs intérêts : - Faunistique : présence importante d'oiseau en période d'hiver et de nidification et présence de la Cigogne noire pour son alimentation. - Entomologique : présence d'odonates. - Floristique : présence d'un genre de mousses, Sphaignes, dont plusieurs espèces sont rares et protégées au niveau régional et national.
Tourbière et étang des Loges	Brain-sur-Allones, la Breille-les-Pins	D'une superficie de 50,43 hectares, ce site présente plusieurs intérêts : - Floristique : présences de plantes protégées régionalement dont une espèce endémique. On note la présence d'orchidée et de 3 plantes carnivores. - Entomologiques : présence d'espèces rares notamment un espèce d'odonate qualifiée de « vulnérable » et des espèces d'araignées rares.



		- Faunistique : le site abrite l'une des dernières populations dans le département de Truite fario.
Etang de la Noue, étang de la Rondière	Brain-sur-Allones	D'une superficie de 36,36 hectares, le site présente un intérêt floristique important notamment par la population de ptéridophyte, rare dans le département, qu'il abrite. L'étang de la Noue abrite deux espèces végétales protégées supplémentaire.
La Cave Neuve	Allones	Site actuel d'entreposage de fruit mais ancienne cave d'extraction de Tuffeau et champignonnière, 10 espèces de chiroptères sont présentes lors de la période d'hibernation. On recense notamment des Vespertillon à Oreilles échancrées.
Les Caves Loco	Brain-sur-Allones	Ce site, anciennement carrière d'extraction de pierre et champignonnière, abrite, lors de leur hibernation, 11 espèces de chiroptères dont 6 sont qualifiées de « vulnérable ». Les Rhinolophes et le Vespertillon à oreilles échancrées sont présents en nombre intéressant.
Combles et caves du Château Jalesnes	Vernantes	Le site recense une colonie importante de Chauve-souris dont certaines espèces rares.
Forêts de Pont Menard	Vernoil-le-Fourrier, Vernantes	D'une superficie de 727,95 hectares, ce site présente un intérêt faunistique important notamment par la présence d'une riche avifaune comportant des espèces rares dans ce département. On note aussi un intérêt floristique important par la présence de ptéridophyte très rare au niveau régional et classés dans la liste rouge des espèces à protéger dans le département.
Champignonnière communale	Blou	Présence lors de leurs périodes d'hibernation de Chauves-souris troglodytes patrimoniales d'importance régionale. On recense majoritairement des Grands Rhinolophes, des Petits Rhinolophes en période d'hibernation ainsi que d'autres espèces en moindre représentation. Le site est aussi un lieu de reproduction du Murin à oreilles échancrées mais abrite aussi Grands Rhinolophes sur la même période.
Cave de la Vende	Allones	Présence lors de leurs périodes d'hibernation de Chauves-souris troglodytes patrimoniales d'importance départementale. On recense majoritairement des Grands Murins ainsi que d'autres espèces en moindre représentation (Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Oreillard roux, Oreillard gris).
Cave Peinte	Brain-sur-Allones	Présence lors de leurs périodes d'hibernation de Chauves-souris troglodytes patrimoniales d'importance régionale. On recense majoritairement des Grands Murins ainsi que de Murins à moustaches. Sont présents en plus faible représentation : Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Oreillard roux, Pipistrelle.
Partie Nord de la Forêt de Monaie	Longué-Jumelles, Mouliherne	D'une superficie de 559,51 hectares, le site abrite une grande diversité d'espèces mycologiques dont des espèces rares. On note aussi un intérêt faunistique avec la nidification de nombreux raaces et espèces forestières rares dans ce département. La forêt abrite au sein de ses mares un amphibien rare dans le département.
Sablières de la Croix-Fourreau	Longué-Jumelles	D'une superficie de 214,81 hectares, ce site est composé de boisements, de landes ainsi que de pelouses dans l'environnement de sablières en eau. Plusieurs intérêts sont à relever sur ce territoire : - Entomologique : présence d'espèces d'odonates peu communes dont 5 sont qualifiées d'intérêt général. - Floristique : présence de 13 espèces rares et menacées (Avenula marignata, Holub, Polygonatum odoratum Druce, Halimium umbellatum Spach, Peucedanum gallicum Latourr). Parmi ces espèces, une est protégée régionalement.
Pelouses et landes calcaires du Fourneau	Souzay-Champigny	D'une superficie de 38,04 hectares, le site présente plusieurs intérêts : - Faunistique : présence de plantes basiphiles rares à peu communes dont certaines sont protégées.



		- Entomologique : accueil de trois espèces d'araignée typique des pelouses calcaires ensoleillées mais rares dans le département	
Landes boisées et pelouses au sud du Bourg-de-Champigny	Fontevraud-l'Abbaye, Parnay, Saint-Cyr-En-Bourg, Souzay-Champigny, Turquant	D'une superficie de 167,35 hectares, le site présente plusieurs intérêts : - Floristique : présence d'une flore caractéristique des sols calcaires dont certaines espèces sont rares ou menacées régionalement et d'autres sont protégées. - Entomologique : le site accueille les trois quarts des espèces de papillons du département dont certaines espèces ne vivent que sur ce site.	
Etang de Joreau	Chênehutte-Trève-Cunault (Gennes-Val-de-Loire)	D'une superficie de 20,01 hectares, le site recense 46 espèces d'odonates dont trois sont protégées au niveau national et européen. Des intérêts floristique, entomologique et ornithologique sont aussi à relever.	
ZNIEFF de type II			
Nom du site	Commune(s) concernée(s)	Description du site	Exemples d'habitats et d'espèces déterminantes
Vallée de la Loire à l'amont de Nantes	Gennes-Val-de-Loire, Parnay, Les Rosiers-sur-Loire, Saint-Clément-des-Levées, Saumur, Souzay-Champigny, Turquant, Varennes-sur-Loire, Villebernier	D'une superficie de 27 712,42 hectares, cette ZNIEFF comprend le les parties fluviales et fluvio-maritime du lit mineur de la Loire, les îles semi-boisées ainsi que le lit majeur. Les abords du lit majeur sont aussi concernés et sont composés de prairies naturelles ouvertes et/ou bocagères, de zones humides, de vallons, de coteaux boisés et de quelques petites zones rocheuses. La végétation y est très riche et caractéristiques des milieux ligériens.	Ce site présente plusieurs intérêts : - Faunistique : plusieurs espèces de poissons sont présentes notamment des populations de brochets. On recense aussi des espèces d'amphibiens, de crustacé (dont Lépidurus apus qui est peu commun) et de castors. Une avifaune importante est présente. Majoritairement composé d'anatidés, de limicoles et d'ardéidés dont la ZNIEFF est un site de migration et d'escale. En saison de reproduction, on note la présence de Râle des Genêts et d'autres espèces prairiales. Enfin, les haies abritent une population de Chouettes chevêches. Au niveau entomologique, plusieurs espèces d'odonates, de trichoptères et d'éphéméroptères se trouvent sur la ZNIEFF. - Floristique : plusieurs espèces sont protégées aux niveaux nationaux et régionaux. On y trouve notamment des espèces pionnières de sables, des héliophytes, des Salix ou encore des Frêne oxyphylle.
Bois et landes de Louerre, Grézillé et St-Georges-des-Sept voies	Louresse-Rochemenier, Gennes-Val-de-Loire, Louerre	D'une superficie de 2 158,05 hectares, la ZNIEFF est composée de futaie, de landes, de mares, de plans d'eau (tourbeux ou non), de pinèdes et de prairies.	Le site présente plusieurs intérêts : - Floristique : vaste lande composée de Genêts et d'Erica scoparia présente ainsi qu'une Cistacée très rare dans la région au niveau des talus calcaires et des landes silicieuses. La flore est d'intérêt patrimonial. Espèces mycologiques intéressante au Vallon du Moulinet. - Faunistique : avifaune caractéristique rares ou peu communes dans la région.
Massifs forestiers de la Breille, de Pont-Ménard, de la Graine de Sapin,	Vernoil-le-Fourrier, Vernantes, Brain-sur-Allones, Courléon, Allones, La Breille-les-Pins	D'une superficie de 15 683,67 hectares, la ZNIEFF se compose de massif forestier contenant des chênaies et des pinèdes, des landes, des prairies ainsi que des zones cultivées. Des zones humides et tourbeuses acides sont aussi présents.	Le site présente plusieurs intérêts : - Floristique : recensement de Chênes pubescents et d'espèces protégées notamment dans les fonds des vallons tourbeux. - Faunistique : plusieurs espèces rares y sont présentes parmi l'avifaune nicheuse et l'entomofaune. Le site abrite aussi un site d'hibernation de chiroptères au niveau du Château de Jalesne.



zones de transition et lac de Rillé			
Bois des Monteaux	Vivy	D'une superficie de 338,44 hectares, la ZNIEFF est composé de boisement en partie enrésinés, de zones marécageuses, de landes et de zones sableuses xériques.	On constate plusieurs intérêts relatifs à cette ZNIEFF : - Mycologique où plusieurs espèces rares ou menacées sont recensés. - Floristique et faunistique : flore et entomofaune variées et présence d'une avifaune qui se développe. - Archéologique : présence d'habitats et de matériaux paléolithiques dans les carrières creusées.
Bois et Landes entre Gennes et Cunault	Gennes-Val-de-Loire	D'une superficie de 365,76 hectares, le site est composé principalement de zones boisées et d'étang sur substrat siliceux à calcaire. Dans une moindre mesure, il y a aussi des landes acides, des pinèdes, des taillis de feuillus, des futaies et des talus à végétation calcicoles.	Plusieurs intérêts peuvent être mis en avant : - Floristique : les landes acides sont composées de genêts et de bruyères à balais et des populations d'hydrophytes sont présentes dans les zones humides. - Faunistique : présence d'espèces rares ou peu commune dans la région d'oiseau caractéristiques des landes et des boisements.
Plaine et carrières des Douces	Doué-en-Anjou	D'une surface de 338,2 hectares, ces plaines comportent quelques carrières permettant à la faune de s'y développer.	On note plusieurs intérêts faunistiques sur ce site, répartis de la manière suivante : - Ornithologique : ancien site d'une population d'outardes, les plaines accueillent désormais un passereau nicheur rare et un rapace. - Entomologique et arachnologique : plusieurs espèces y sont recensées dont certaines ne sont présentes que sur ce site dans la région. - Archéologique : le site regorgent de fossiles.
Forêt de Milly et Bois de la Tilleule	Gennes-Val-de-Loire, Verrie, Dénézé-sous-Doué	D'une superficie de 425,53 hectares, le site est composé de forêts comprenant des futaies, des taillis de feuillus et des zones enrésinées.	Les intérêts de ce site sont : - Floristique : présence d'espèces de fougères et de plantes calcicoles peu communes. - Faunistique : avifaune variée dont des oiseaux de landes rares ou peu communs dans la région forment des populations intéressantes.
Forêt de Brossay	Brossay, Vauldenay, Le Coudray-Macouard, Cizay-la-Madeleine, Montreuil-Bellay	D'une superficie de 1069,11 hectares, ce site est composé d'un massif forestier en partie enrésiné. Il y a aussi la présence de nombreuses mares ainsi que de landes et de futaies de feuillus.	On y recense des chênes pubescents sur calcaire, des chênes chevelus subspontanées. Les Futaies sont composées de plusieurs espèces de même que les landes et y abritent une avifaune nicheuse intéressante. Il y a aussi la présence d'espèces calcicoles dont une des espèces est protégée nationalement.
Coteaux calcaires et boisements du Thoureil	Gennes-Val-de-Loire	D'une superficie de 415,32 hectares, la ZNIEFF est composée de boisements situés sur des ensembles calcaires plus au moins décalcifié. Il s'y est développé des chênaies pubescentes, des chênaies sessiles et des landes atlantiques.	Les intérêts de ce site sont botanique et archéologique où des menhirs et des dolmens ponctuent le site.
Bois et landes de Fontevrault et	Brézé, Chacé, Dampierre-sur-Loire,	D'une superficie de 3 542,54 hectares, la ZNIEFF se compose de landes, de bois, de pelouses, de friches calcicoles ainsi que de zones humides.	Le site présente de nombreux intérêts : - Ornithologique : présence d'oiseaux de landes et lieu de nidification de rapaces forestiers sur les zones en limite d'aire de répartition.



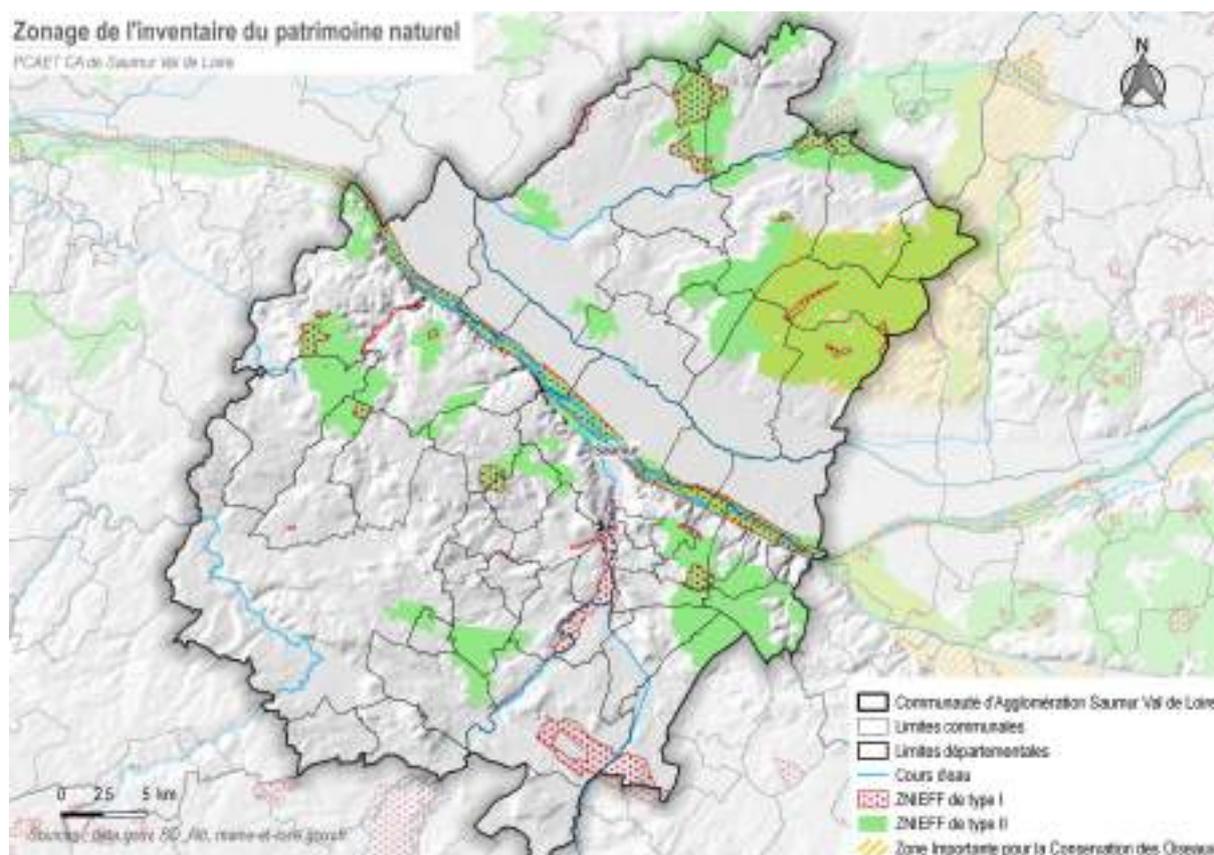
abords de Champigny	Epieds, Fontevraud- L'Abbaye, Parnay, St- Cyr-en-Bourg, Souzay- Champigny, Turquant, Varrains		- Faunistique : des espèces d'amphibiens et de reptiles sont recensées mais aussi des mammifères. Ces mammifères sont majoritairement des chiroptères rares ou menacés. - Floristique : 150 plantes rares au niveau régional parmi lesquelles certaines sont protégées au niveau régional ou national. On recense également 700 espèces fongiques dont certaines sont qualifiées de rares ou de très rares.
Bois et landes de Rou-Marson	Doué-en-Anjou, Verrie, Rou- Marson, Saumur	D'une superficie de 810,22 hectares, la ZNIEFF est composée d'étangs, d'anciennes carrières, de pelouses, d'ourlets, de landes acides, de végétation calcicole et de boisement (feuillus et résineux) dû à la diversité géologique du site.	L'intérêt majeur de ce site est faunistique. On y recense plusieurs espèces de libellules rares ou menacées. On a aussi la présence d'une avifaune caractéristique des landes et des boisements dont certaines espèces sont « déterminantes » pour la région. Une espèce de rapace est aussi présente.
Forêt de Monnaie	Vernantes, Mouliherne, Longué-Jumelles	D'une superficie de 1 978,78 hectares, la ZNIEFF est composée d'un massif boisé dont une partie domaniale en futaie, des landes, de zones humides, de prairies et de clairières. La sylviculture a entraîné un enrésinement.	Les intérêts de ce site sont majoritairement faunistique et peuvent être classés de la façon suivante : - Ornithologique : c'est un site de nidification d'espèces forestières dont certaines y sont rares dans le département. - Herpétologique : des amphibiens sont présents au niveau des mares notamment le Triturus marmoratus. - Mammalogique : présence de grands ongulés.
Prairies des Montils	Longué-Jumelles	D'une superficie de 392,36 hectares, le site est composé de prairies bocagères.	On y recense des intérêts ornithologique et floristique : - Présence d'une avifaune caractéristique des milieux prairiaux notamment d'une importante population de Pies-Grièches écorcheurs. Parmi ces espèces, certaines sont rares ou peu communes. - Flore dont plusieurs espèces rares ou protégées sont présentes dans les prairies.
Bois au Moine, Bois de Bel Air et Boisements proches	Mouliherne, La Lande-Chasles	D'une superficie de 1 641,85 hectares, la zone est composée de boisement d'essences variées.	La ZNIEFF abrite, dans ses feuillus âgés, une espèce rare d'oiseau classée vulnérable à l'échelle nationale en plus d'une avifaune intéressante.
Vallon du Ruisseau de la Riverolle et Bois voisins	Mouliherne	D'une superficie de 536,15 hectares, la ZNIEFF se compose de feuillus (chênaie à chêne pédonculé et sessiles, châtaigner et pins), de zones humides avec des étangs, des saulaies et des aulnaies ainsi que de prairies.	Le site présente un intérêt floristique important avec des espèces protégées nationalement et régionalement ainsi que des espèces rares dans cette région.
Vallée du Changeon	Courléon	D'une superficie de 1 891,22 hectares, la ZNIEFF est composée de coteaux, de culture maraîchère et fruitière ainsi que de vigne. On note aussi la présence de tourbières, de marais, de forêts, de landes, de prairies humides et de pelouses calcaires à sablo-calcaires.	On note la présence de nombreux moulins à eau mais aussi de nombreux lépidoptères et une flore intéressante.



1.2 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) :

Le territoire comprend aussi deux ZICO :

- Lac de Rillé et Forêts voisines qui constitue un nichoir pour de nombreux oiseaux tels que la Cigogne Noire, le Martin-Pêcheur ou encore le Héron pourpré et le Milan noir. Des espèces comme le Faucon pèlerin, le Grand Cormoran et d'autres anatidés ont choisi ce lieu pour l'hiver. D'autres espèces ont aussi été recensées.
- Vallée de la Loire : de Nantes à Montsoreau qui constitue un abri pour l'avifaune nicheuse, riche sur ce territoire. Cette zone est aussi une étape de la migration et une zone d'hivernage pour l'avifaune aquatique.



Zonage de l'inventaire du patrimoine naturel sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

Les ZNIEFF sont réparties de façon homogène sur le territoire même si les ZNIEFF sur la partie Nord du territoire, sur la rive droite de la Loire, présente des surfaces assez importantes. De même, certaines ZNIEFF sont concentrées autour des lits des fleuves et rivières du territoire. Les positions géographiques de ces ZNIEFF montre bien l'importance des vallées en tant que corridors et espaces d'habitats d'intérêt. Les ZNIEFF font donc ressortir deux enjeux forts :

- préserver les rivières et les zones humides qui leur sont associées ;
- préserver les massifs, les boisements et les carrières du territoire.



1.3 Le réseau NATURA 2000

Le réseau européen Natura 2000 comprend deux types de sites :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la protection des habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés figurant à l'annexe I de la Directive n°79-409 dite Directive "Oiseaux" du 2 avril 1979, modifiée le 30 novembre 2009, ainsi que des aires de mue, d'hivernage, de reproduction et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices.
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire, des habitats abritant des espèces d'intérêt communautaire et des éléments de paysage qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages. Ces types d'habitats et ces espèces animales et végétales figurent aux annexes I et II de la Directive n°92-43 dite Directive "Habitats" du 21 mai 1992. La première étape avant la désignation en ZSC est la proposition à la commission européenne de Sites d'Intérêt Communautaire (SIC).

La désignation s'accompagne pour chaque Etat membre de l'obligation d'établir un Document d'Objectifs (DOCOB) pour le maintien en bon état des habitats et des habitats d'espèces ayant justifié leur désignation.

La CA de Saumur Val de Loire est concernée par trois sites ZPS.

- Il s'agit du site FR2410016 « Lac de Rillé et forêts voisines d'Anjou et de Touraine » - D'une superficie totale de 43 957 hectares sur 35 communes partagées entre le Maine-et-Loire à 35% et l'Indre-et-Loire à 65%, ce site constitue un site de reproduction pour la Cigogne noire, espèce rare en Europe et vulnérable en France. Les massifs forestiers du site accueillent aussi une quinzaine d'espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » lors des périodes de reproduction. Le Lac Rillé où 240 espèces d'oiseaux y ont été recensées, constitue quant à lui, une hale migratoire importante en automne et un site d'hivernage. Les zones agricoles accueillent aussi d'autres espèces d'oiseaux. Cependant, les zones forestières sont rendues vulnérables par l'artificialisation des espaces et l'inadéquation des périodes de certains types de travaux sylvicoles et de coupes avec les périodes de reproduction. Les zones humides sont menacées par la régression des roselières et des ripisylves. Les habitats sont principalement des forêts caducifoliées ou des forêts de résineux. En moindre représentation, il y a des prairies et des terres arables.

Oiseaux	Pie-grièche écorcheur	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Blongios nain	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger critique
	Aigrette garzette	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Grande Aigrette	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Héron pourpré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure



	Cigogne noire	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – danger critique
	Spatule blanche	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Oie des moissons	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 - vulnérable
	Oie rieuse	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – non applicable
	Oie cendrée	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
	Canard siffleur	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – préoccupation mineure
	Canard chipeau	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Sarcelle d'hiver	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – danger critique
	Canard souchet	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Fuligule milouin	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Bondrée apivore	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Milan noir	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Circaète Jean-le-Blanc	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
Oiseaux	Busard des roseaux	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Busard Saint-Martin	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Busard cendré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Balbusard pêcheur	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – non applicable
	Faucon émerillon	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – donnée insuffisante
	Faucon pèlerin	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine 2016 – préoccupation mineure
	Marouette ponctuée	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – danger critique
	Avocette élégante	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Œdicnème criard	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Pluvier doré	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – préoccupation mineure



Vanneau huppé	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Chevalier combattant	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – non applicable
Bécasse des bois	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
Chevalier sylvain	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) 2011 – préoccupation mineure
Sterne pierregarin	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Sterne naine	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
Guifette moustac	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
Guifette noire	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
Engoulevent d'Europe	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Martin-pêcheur d'Europe	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Pic noir	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Pic mar	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Alouette lulu	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Fauvette pitchou	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable

Liste et état des espèces déterminantes en présence, inpn.mnhn

- du site FR5212006 « Champagne de Méron » - D'une superficie totale de 1 334 hectares sur 4 communes partagées entre le Maine-et-Loire à 85% et la Vienne à 15%, ce site constitue un site essentiel de conservation pour l'Outarde canepetière où la densité de couples reproducteurs est importante. C'est aussi un secteur important pour les oiseaux de plaines tels que le busard cendré et l'œdicnème criard. Cependant, cette zone est rendue vulnérable par l'évolution des pratiques agricoles, des zones industrielles voisines et des pratiques de loisir tel que l'ULM. Les habitats sont principalement des terres arables et des prairies améliorées. En moindre représentation, il y a des landes, des broussailles, des recrus, des maquis, des garrigues, des phrygana, des pelouses et des zones urbanisées.



Oiseaux	Pie-grièche écorcheur	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Bondrée apivore	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Milan noir	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Circaète Jean-le-Blanc	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
	Busard des roseaux	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Busard Saint-Martin	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Busard cendré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Faucon émerillon	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – donnée insuffisante
	Faucon pèlerin	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine 2016 – préoccupation mineure
	Outarde canepetière	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger critique
	Pluvier guignard	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine 2016 – espèce disparue
	Œdicnème criard	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Pluvier doré	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – préoccupation mineure
	Vanneau huppé	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Courlis cendré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
	Mouette mélanocéphale	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Hibou des marais	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
Pipit rousseline	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger	

Liste et état des espèces déterminantes en présence, inpn.mnhn

- du site FR5212003 « Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau » - D'une superficie totale de 5 157 hectares sur 19 communes du Maine-et-Loire, ce site constitue un site très favorable aux oiseaux grâce à la variété de milieux. Cette variété de milieux est induite par la Loire dont le lit est très dépendant de la géographie et du climat, d'où de fortes et irrégulières variations de débit, des étiages prononcés ou encore des grandes crues. Cependant, cette zone est rendue vulnérable par des déséquilibres morphologiques et hydrauliques ainsi que par la pression urbaine et touristique. Les habitats sont principalement des eaux douces intérieures et des prairies semi-naturelles humides ou des prairies mésophiles améliorées. En



moins représentation, il y a des forêts caducifoliées, des zones de plantations d'arbres et d'autres terres urbanisées.

Oiseaux	Goéland leucophée	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Grand Cormoran	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Héron bihoreau	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Héron crabier	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger critique
	Aigrette garzette	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Grande aigrette	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Héron cendré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Héron pourpré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Cigogne noire	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger critique
	Cigogne blanche	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Spatule blanche	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Oie cendrée	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
	Canard siffleur	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – préoccupation mineure
	Sarcelle d'hiver	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger critique
	Canard pilet	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – non applicable
	Sarcelle d'été	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Canard souchet	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Bondrée apivore	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Milan noir	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Busard Saint-Martin	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Busard cendré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable	



Balbusard pêcheur	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – non applicable
Faucon pèlerin	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine 2016 – préoccupation mineure
Râle des genêts	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
Echasse blanche	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Avocette élégante	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Œdicnème criard	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Petit Gravelot	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Pluvier doré	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – préoccupation mineure
Vanneau huppé	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Bécasseau maubèche	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – quasi menacée
Chevalier combattant	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – non applicable
Bécassine des marais	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger critique
Barge à queue noire	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
Courlis corlieu	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) 2011 - vulnérable
Courlis cendré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
Chevalier gambette	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Chevalier aboyeur	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) 2011 - préoccupation mineure
Chevalier sylvain	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) 2011 - préoccupation mineure
Chevalier guignette	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
Mouette mélanocéphale	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Mouette rieuse	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Goéland brun	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable



	Sterne caspienne	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) 2011 - quasi menacée
	Sterne pierregarin	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Sterne naine	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) 2011 - quasi menacée
Oiseaux	Guifette moustac	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Guifette noire	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
	Martin-pêcheur d'Europe	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Pic noir	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Pipit rousseline	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger

Liste et état des espèces déterminantes en présence, inpn.mnhn

Elle est aussi concernée par trois sites ZIC.

- Il s'agit de FR5200636 « Cave Prieur et cave du Château (Cunault) » - D'une superficie totale de 6 hectares sur la commune de Gennes-Val-de-Loire, ce site constitue un site très important pour les chiroptères et est parmi les 10 plus importants au niveau régional et considéré d'importance régionale selon la méthode de hiérarchisation nationale. Cependant, cette zone est rendue vulnérable par des risques d'effondrements mais surtout par le dérangement des chiroptères durant leurs périodes d'hibernation. Des aménagements anti-intrusion y ont été réalisés. Les habitats sont principalement des anciennes carrières souterraines ayant ensuite servi comme champignonnières. C'est un réseau souterrain très étendu, avec de nombreuses entrées et cheminées d'aérations.

Mammifères	Petit Rhinolophe	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Grand Rhinolophe	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Rhinolophe euryale	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Murin à oreilles échanrées	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Murin de Bechstein	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – quasi menacée
	Grand Murin	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure



	Barbastelle d'Europe	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
--	----------------------	---

Liste et état des espèces déterminantes en présence, inpn.mnhn

- De FR5202001 « La Cave Billard (Puy Notre Dame) » - D'une superficie totale de 0,02 hectares sur la commune Le Puy-Notre-Dame, ce site constitue un site très important pour les chiroptères et le site est le plus important du département en hiver, second régional et considéré d'importance internationale selon la méthode de hiérarchisation nationale. Cependant, cette zone est rendue vulnérable par son nombre réduits d'accès et par sa faible utilisation. Les habitats sont principalement des anciennes carrières souterraines ayant ensuite servi comme champignonnières et de nos jours, comme stockage de vin. C'est un réseau souterrain très étendu, avec de nombreuses entrées et cheminées d'aérations où une colonie de mise bas importante et un groupe de mâles de Grands Rhinolophes est présent sur une cheminée bouchée à l'entrée sur la commune de Vaudelnay.

Mammifères	Petit Rhinolophe	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Grand Rhinolophe	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Rhinolophe euryale	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Murin à oreilles échancrées	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Grand Murin	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Barbastelle d'Europe	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure

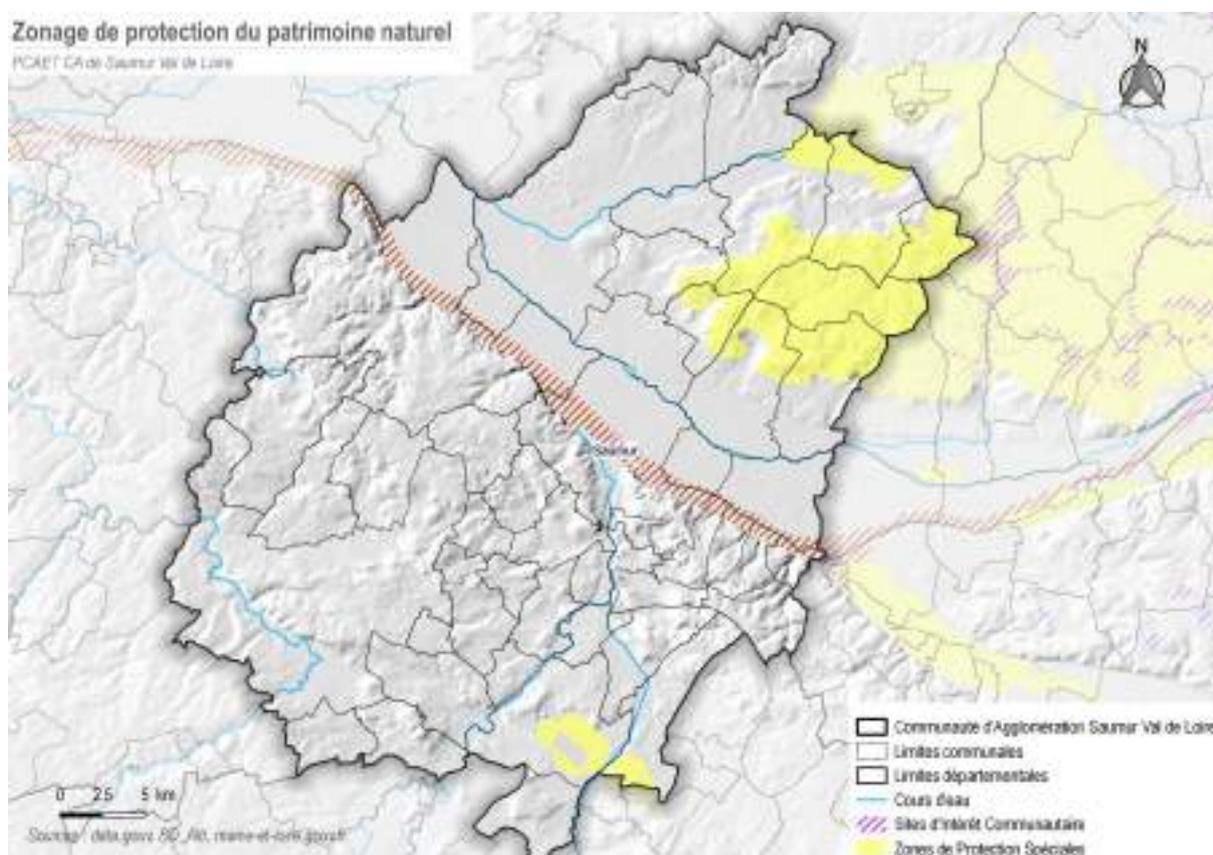
Liste et état des espèces déterminantes en présence, inpn.mnhn

- De FR5200633 « Cavités souterraines de Buisson et la Seigneurie (Chemellier) » - D'une superficie totale de 10 hectares sur la commune de Gennes-Val-de-Loire, ce site constitue un site très important pour les chiroptères et le site est, selon les hivers, le second ou le troisième plus important du département en hiver, au 3 ou 4ème rang régional et considéré d'importance nationale selon la méthode de hiérarchisation nationale. Cependant, cette zone est rendue vulnérable par le dérangement des chiroptères pendant leurs périodes d'hibernation et par l'activité agricole. Des aménagements anti-intrusion y ont été réalisés. son nombre réduits d'accès et par sa faible utilisation. Les habitats sont principalement des anciennes carrières souterraines ayant ensuite servi comme champignonnières et de nos jours, comme stockage de vin. C'est un réseau souterrain très étendu, avec un réseau de galeries complexe.



Mammifères	Petit Rhinolophe	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Grand Rhinolophe	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Murin à oreilles échancrées	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Murin de Bechstein	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – quasi menacée
	Grand Murin	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure
	Barbastelle d'Europe	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine 2017 – préoccupation mineure

Liste et état des espèces déterminantes en présence, inpn.mnhn



Zonage de protection du patrimoine naturel sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019



1.4 Les arrêtés préfectoraux de protection Biotope (APPB)

Un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) est un outil de protection réglementaire et permet la protection d'un biotope précis, dans la mesure où il est nécessaire à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de la ou des espèces concernées. L'arrêté de protection biotope fixe des règles plus strictes visant à protéger les espèces remarquables du site. Ainsi, aucune construction n'est autorisée excepté les infrastructures de valorisation pédagogique et de mise en sécurité du site, la circulation d'engins motorisés est également interdite à part les véhicules agricoles et de gestion.

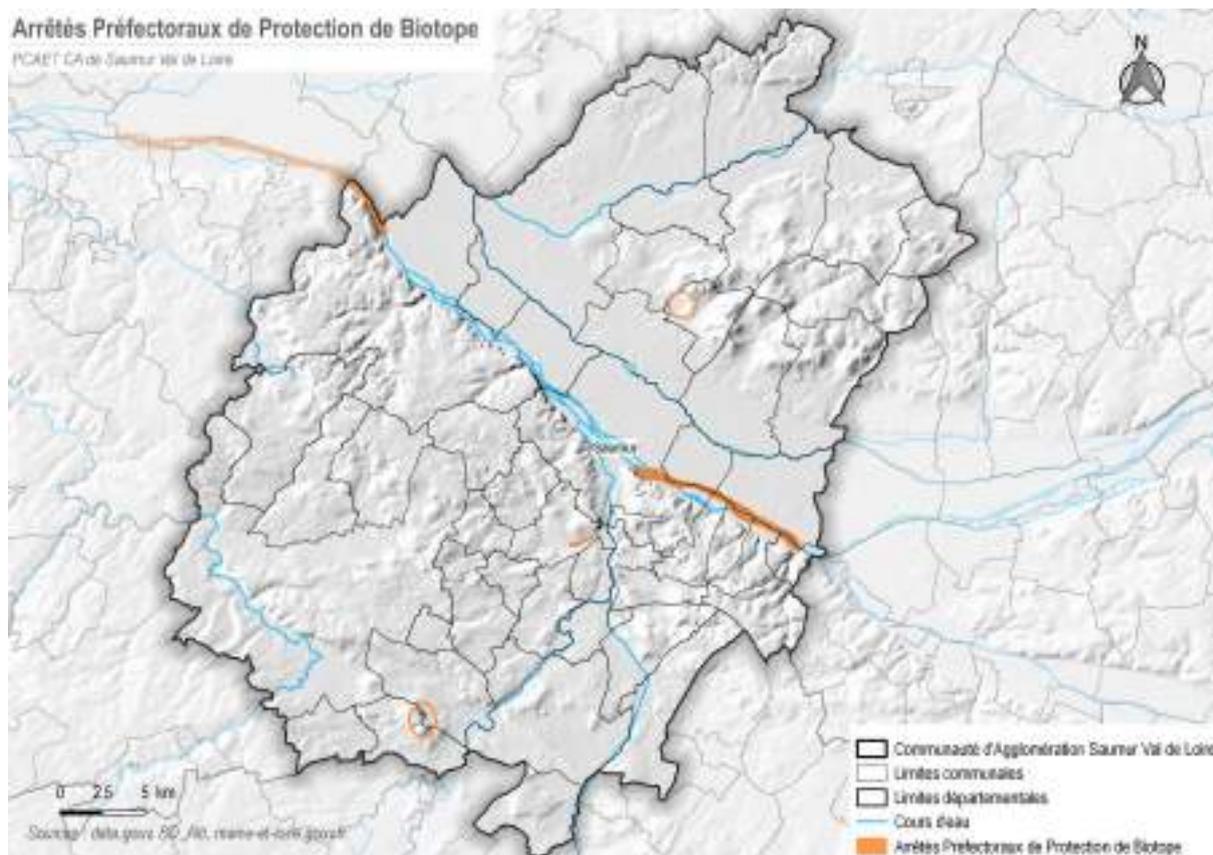
Cinq APPB sont présents sur le territoire :

- **FR3800450 – Marais de Distré.** Création en 1996, site d'une surface de 23,5281 hectares. 13 espèces présentes sont déterminantes pour la création de l'espace Biotope :

Espèces	Oiseaux	Amphibiens et reptiles	Poissons	Insectes
	Martin pêcheur	Couleuvre verte et jaune	Brochet	Agrion de mercure
	Rossignol		Loche de rivière	
	Fauvette grisette		Bouvière	
	Rousserolle effarvate			
	Hypolaïs polyglotte			
	Bouscarle de Cetti			
	Loriot			
	Bruant des roseaux			

- **FR3800819 – Cavité souterraine de la cave Billard au Vaudelnay.** Création en 2013, site d'une surface de 0,082 hectares. 3 espèces de chauves-souris sont déterminantes pour la création de l'espace Biotope : les Grands Rhinolophes, Les Petits Rhinolophes et les Murins à oreilles échancrées.
- **FR3800821 – Grèves de la Loire de la Daguinière au Thoureil.** Création en 2013, site d'une surface de 927 hectares. 6 espèces d'oiseaux sont déterminantes pour la création de l'espace Biotope : la Sterne naine, la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, le Chevalier guignette, l'Édicnème criard et la Mouette mélanocéphale.
- **FR3800822 – Grèves de la Loire de Saumur à Montsoreau.** Création en 2013, site d'une surface de 504,774 hectares. 6 espèces d'oiseaux sont déterminantes pour la création de l'espace Biotope : la Sterne naine, la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, le Chevalier guignette, l'Édicnème criard et la Mouette mélanocéphale.
- **FR3800823 – Combles de l'église de Neuillé.** Création en 2013, site d'une surface de 0,048 hectares. 1 espèce de chauves-souris présente en période de reproduction est déterminante pour la création de l'espace Biotope : une colonie de Grands Murins.





Arrêtés préfectoraux de protection de biotope sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

1.5 Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

➤ Sources : maine-et-loire.fr

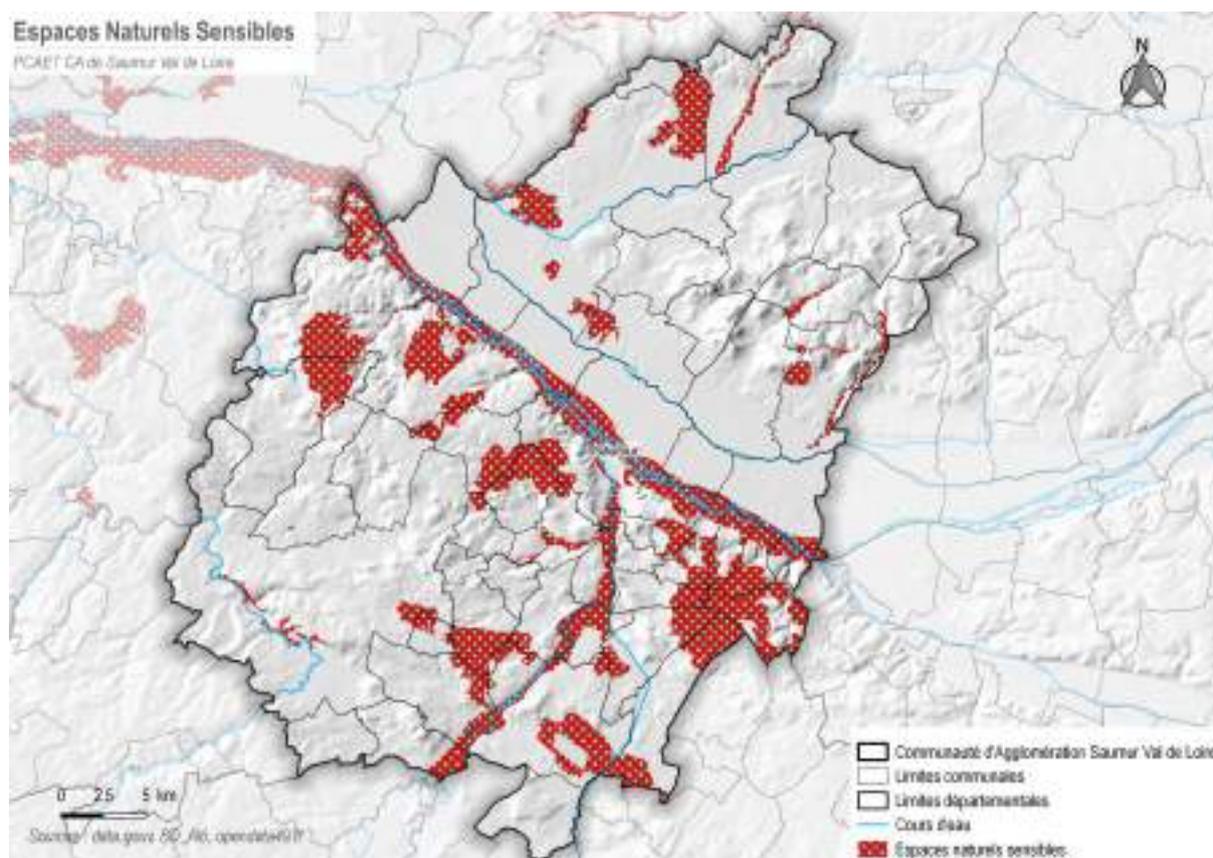
Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Toutefois l'accueil du public peut être limité dans le temps et/ou dans l'espace, voire être exclu, en fonction des capacités d'accueil et de la sensibilité des milieux ou des risques encourus par les personnes. Les territoires ayant vocation à être classés comme Espaces Naturels Sensibles « doivent être constitués par des zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier, eu égard à la qualité du site, ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent ».

Le territoire de la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire compte 13 Espaces Naturels Sensibles présentés dans le tableau ci-dessous. La plupart des ZNIEFF du territoire de la CA Saumur Val de Loire sont répertoriées en tant qu'ENS.



Espaces Naturels Sensibles	Commune(s) concernée(s)	Description
Etangs des Hautes Belles	La Breille-les-Pins	Etangs
L'étang des Hayes et de Jumelles	Longué-Jumelles	Etangs
Forêt de Monnaie	La Lande-Chasles, Longué-Jumelles	Bois et Forêts
Prairies des Montils	Longué-Jumelles	Prairies
Plaines des Douces	Doué-en-Anjou, Brossay	Prairies sèches
Champagne de Méron et de Douvy	Montreuil-Bellay	Prairies sèches
Bois de Lançon et Méron	Brézé, Montreuil-Bellay	Bois et forêts
Massif de Fontevraud et pelouses de Champigny	Epieds, Brézé, Saint-Cyr-en-Bourg, Souzay-Champigny, Saumur, Fontevraud-l'Abbaye, Turquant, Parnay	Bois et forêts
Bois et landes de Rou-Marson	Verrie, Saumur, Distré, Les Ulmes	Bois et landes
Coteau de Layon	Doué-en-Anjou	Prairies bocagères
Ruisseau de la Riverolle	Mouliherne	Ruisseaux
Tourbières et ruisseau des Loges	Brain-sur-Allones, La Breille-les-Pins	Tourbières et ruisseaux
Etangs forestiers de Brain-sur-Allones	Brain-sur-Allones	Etangs
Forêt de Courcy	Brain-sur-Allones	Bois et forêts
Gravières et bois de Monteaux	Longué-Jumelles, Vivy	Bois
Carrières les Youis	Longué-Jumelles	Carrières
Côteau du Thoureil	Gennes-Val-de-Loire	Prairies
Vallée de la Loire Amont	Souzay-Champigny, Turquant, Parnay, Varennes-sur-Loire, Montsoreau, Gennes-Val-de-Loire, Saint-Clément-des-Levées, Villebernier, Saumur	Fleuve et abords
Etang de Joreau et bois de Milly	Gennes-Val-de-Loire	Etangs
Ruisseau de l'Avort	Gennes-Val-de-Loire	Ruisseau
Bois et landes de Louerre	Gennes-Val-de-Loire, Tuffalun, Louresse-Rochemenier	Bois et landes
Etang de Launay	Louresse-Rochemenier	Etang
Bois de la fontaine de l'enfer	Gennes-Val-de-Loire, Verrie, Dénézé-sous-Doué	Bois
Forêt de Brossay	Brossay, Vauldenay, Cizay-la-Madeleine, Le Coudray-Macouard, Montreuil-Bellay	Bois et forêts
Vallée du Thouet et marais de Distré	Montreuil-Bellay, Vauldenay, Le Coudray-Macouard, Saint-Just-sur-Dive, Artannes-sur-Thouet, Chacé, Varrains, Saumur, Distré, Courchamps	Rivières et zones humides.





Espaces naturels sensibles sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

1.6 Espaces gérés par le conservatoire d'espaces naturels (CEN)

Le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) intervient directement par l'acquisition, la maîtrise d'usage, l'aménagement, la gestion de milieux d'intérêt patrimonial et la valorisation auprès du public ou par l'accompagnement des porteurs de projet souhaitant préserver et valoriser leurs espaces et leurs paysages remarquables.

La CA Saumur Val de Loire ne présente pas de site géré par le Conservatoire des Espaces Naturels du Pays de la Loire.

1.7 Les zones à dominante humide

➤ Sources : pays-de-la-loire/developpement-durable.gouv.fr ; SIG Loire

Définies par les agences de l'eau, les zones à dominante humide sont les zones où il y a une forte probabilité de présence de zones humides à l'échelle du bassin. Selon leur forme, leur étendue, leur localisation ou la perception de leur utilité, différents types de zone à dominante humide existent (marais, marécages, roselières, tourbières, lagune, prairies humides, marais agricoles, étangs, vasières, boisements humides, etc....). Les zones humides sont protégées depuis la loi sur l'eau de 1992 qui déclare que ces dernières participant à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. La Directive Cadre sur l'Eau de 2000, transposée en droit français par la loi du 21/04/2004 reconnaît également l'intérêt des zones humides pour l'atteinte du bon état des eaux. Les lois sur le Développement des Territoires Ruraux de 2005 (loi DTR) et la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 (LEMA) ont permis de renforcer une vraie politique de préservation des zones humides en instaurant de nouveaux outils réglementaires.

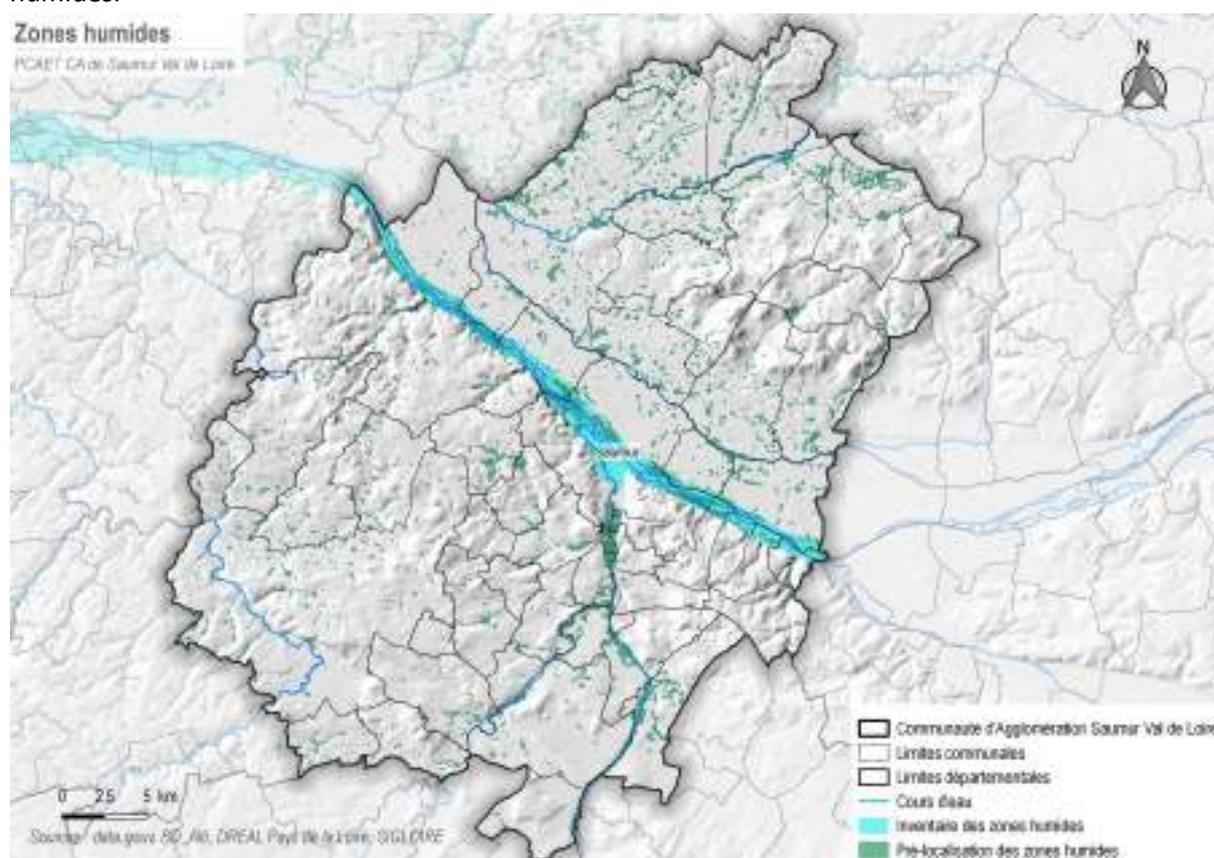


Les zones humides assurent de nombreuses fonctions :

- **Fonctions hydrologiques** : Les zones humides agissent comme des éponges naturelles, permettant de stocker l'eau et de la restituer. Elles ont ainsi un rôle à jouer dans la gestion des inondations ;
- **Fonctions biogéochimiques** : Elles jouent un rôle de filtre naturel et participent à l'épuration des eaux qu'elles reçoivent, après une succession de réactions chimiques ;
- **Fonctions habitats** : De nombreuses espèces inféodées aux milieux humides y vivent, certaines espèces en ont besoin comme lieu de passage, de reproduction, de refuge ou de nourrissage. Il est notable que les zones humides abriteraient 35 % des espèces protégées menacées ou en danger d'extinction au niveau national.

Une zone humide est présente sur le territoire, la FR51300201 « La Loire (entre Vienne et Maine) ». Elle traverse le territoire d'Ouest en Est sur 9 communes de la CA Saumur Val de Loire : Gennes-Val-de-Loire, Montsoreau, Parnay, Saint-Clément-des-Levées, Saumur, Souzay-Champigny, Turquant, Varennes-sur-Loire et Villebernier. Cette zone humide est composée de grèves, d'îles découvertes en basses eaux et de prairies cultivées ou pâturées humides ou sèches. Elle comporte aussi une ripisylve, des bras morts et un bocage (Bocage du Véron).

Une pré-localisation des zones humides a aussi été effectuée en Pays-de-la-Loire et, comme le montre la carte ci-dessous, la vallée du Thouet et celle du Lathan semblent elles aussi présenter des zones humides.



Zones humides sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019



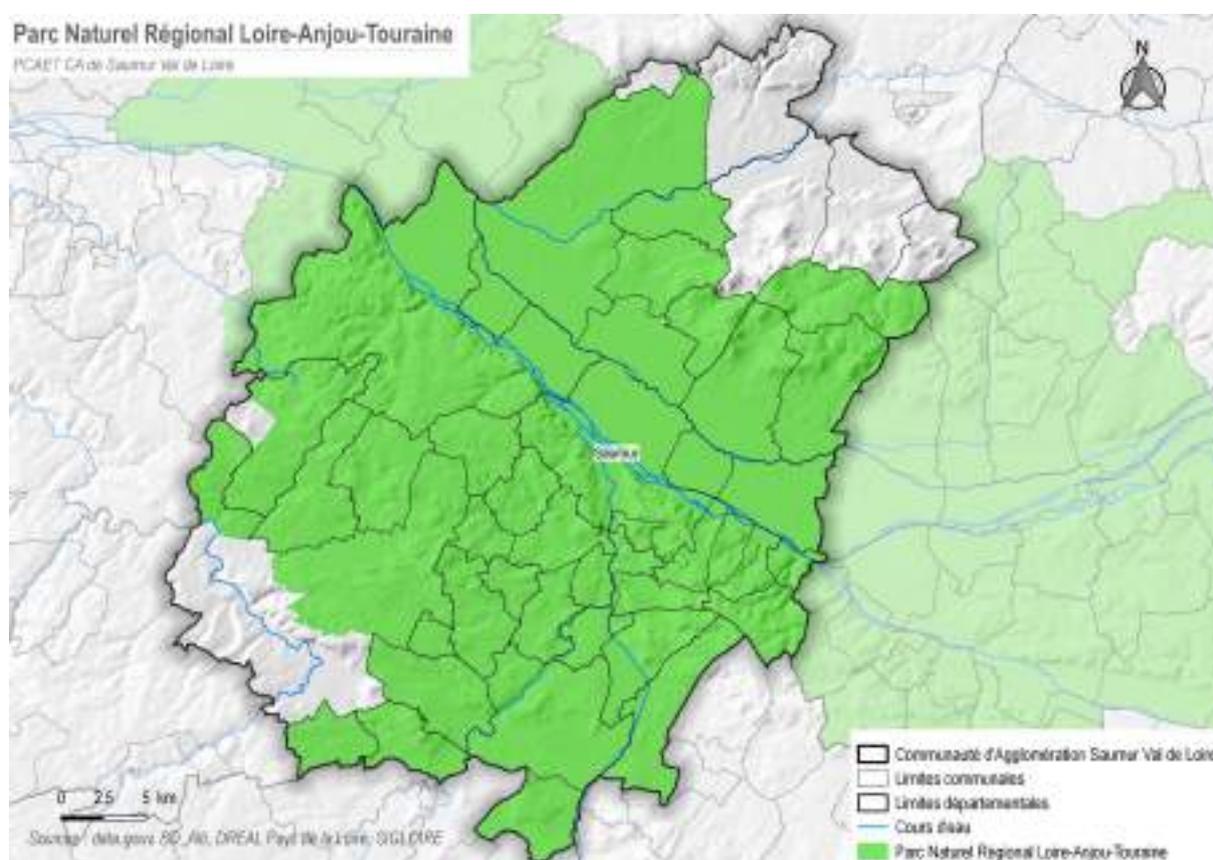
1.8 Le Parc Naturel Régional (PNR) Loire-Anjou-Touraine

➤ Source : Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine

Le Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine a été créé le 30 mai 1996 et s'étend sur 254 943 hectares entre l'Indre-et-Loire et le Maine-et-Loire. 115 communes sont adhérentes pour une population de 202 331 habitants.

La mission principale de ce PNR est de favoriser un développement économique et social respectueux des équilibres naturels. Une autre de ces missions vise à protéger et à valoriser le riche patrimoine du parc. Le paysage de ce parc se compose de la Loire et de ses affluents, de prairies et des bocages humides à l'écart des berges, des forêts telles que le Massif de Chinon et celui de Milly, mais aussi de coteaux et de steppes calcaires.

Concernant le territoire de la CA Saumur Val de Loire, le PNR couvre toutes les communes sauf Mouliherne, Vernantes, Vernueil-le-Fourrier, Courléon, La Lande-Chasles. Les communes de Doué-en-Anjou et de Tuffalun ne sont qu'en partie couvertes par ce PNR.



Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019



La Communauté d'Agglomération comprend de nombreuses ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique), 75 au total dont 59 ZNIEFF de type I et 16 ZNIEFF de type II. Elle comprend également 5 APPB, 6 sites Natura 2000 (ZPS et SIC), 13 espaces naturels sensibles ainsi que qu'une zone humide le long de la Loire accompagnée de plusieurs autres zones probablement humides. Une partie du territoire est couvert par le Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine. Ces diverses zones illustrent la présence d'une biodiversité riche et préservée, avec de nombreuses espèces protégées et remarquables en présence. Plusieurs menaces et pressions pèsent sur les milieux naturels du territoire, souvent en lien avec les activités humaines, pas toujours compatible avec le maintien de la biodiversité.



II. LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)

2.1 Définition

La Trame Verte et Bleue (TVB) correspond à un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. La notion de continuité écologique a été définie par la réglementation comme l'ensemble formé par les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les relient.

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

2.2 La TVB établie par le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique)

➤ *Source : pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr*

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est un document de planification à l'échelle de la région qui définit la Trame Verte et Bleue (TVB) à ce niveau de territoire. Ce document-cadre est élaboré dans chaque région, mis à jour et suivi conjointement par la région (Conseil régional) et l'État (préfet de région), en association avec un comité régional Trame verte et bleue. Le principe consiste à encadrer l'aménagement du territoire en fonction des divers milieux naturels existants, et ainsi viser la protection des habitats et de la biodiversité, ainsi qu'atteindre le bon état écologique de l'eau imposé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Le SRCE est opposable aux documents de planification et aux projets de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements, dans un rapport de prise en compte : obligation de compatibilité avec dérogation possible pour des motifs justifiés. Le SRCE des Pays de la Loire a été adopté le 30 octobre 2015 suite à un arrêté du préfet de région. Il présente les grandes orientations stratégiques du territoire régional en matière de continuité écologique.

Les enjeux du SRCE vis-à-vis de la TVB pour les Pays de la Loire sont :

- Maîtriser l'étalement urbain avec un accent sur les espaces rétro-littoraux ou sous influence périurbaines ;
- Maintenir la diversité des pratiques agricoles et la diversité des paysages ;
- Reconquérir les milieux liés aux cours d'eau ;
- Renforcer le réseau de zones humides ;
- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes ;



- Améliorer et partager la connaissance des territoires et de la biodiversité.

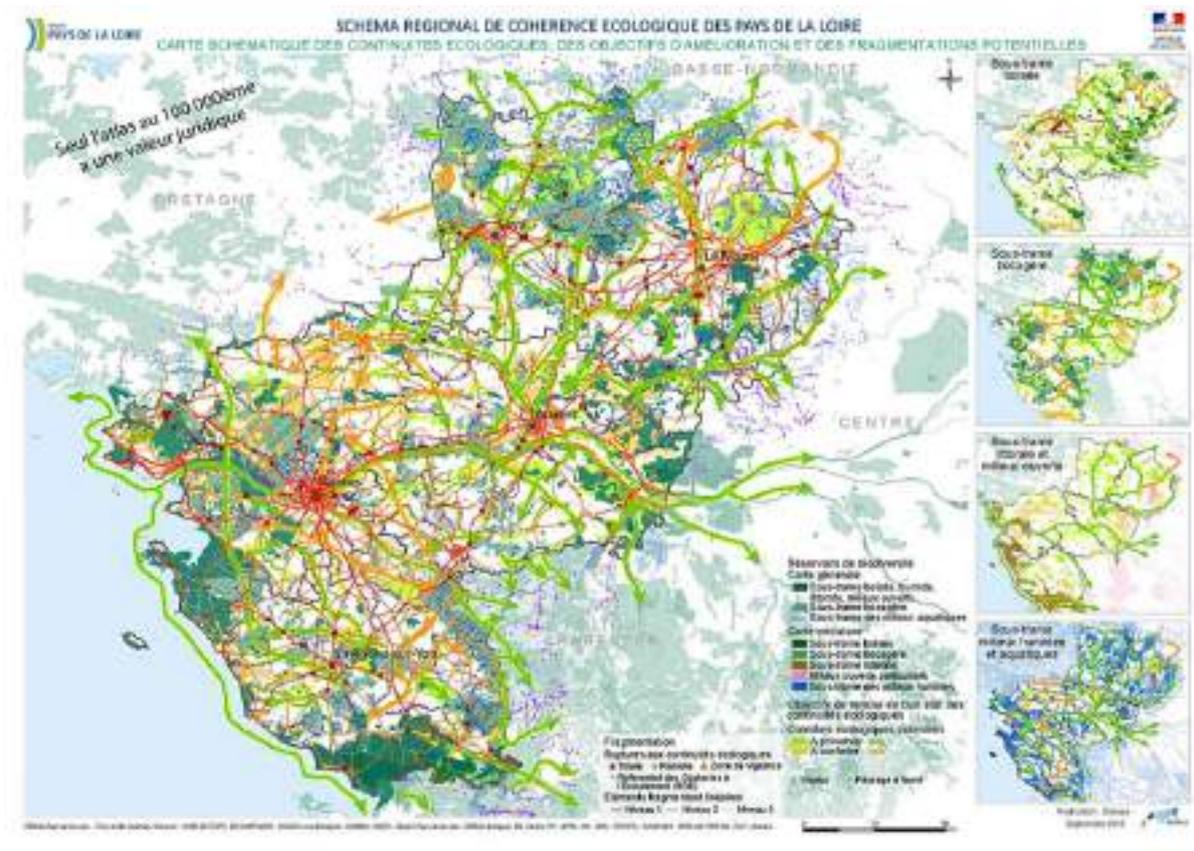


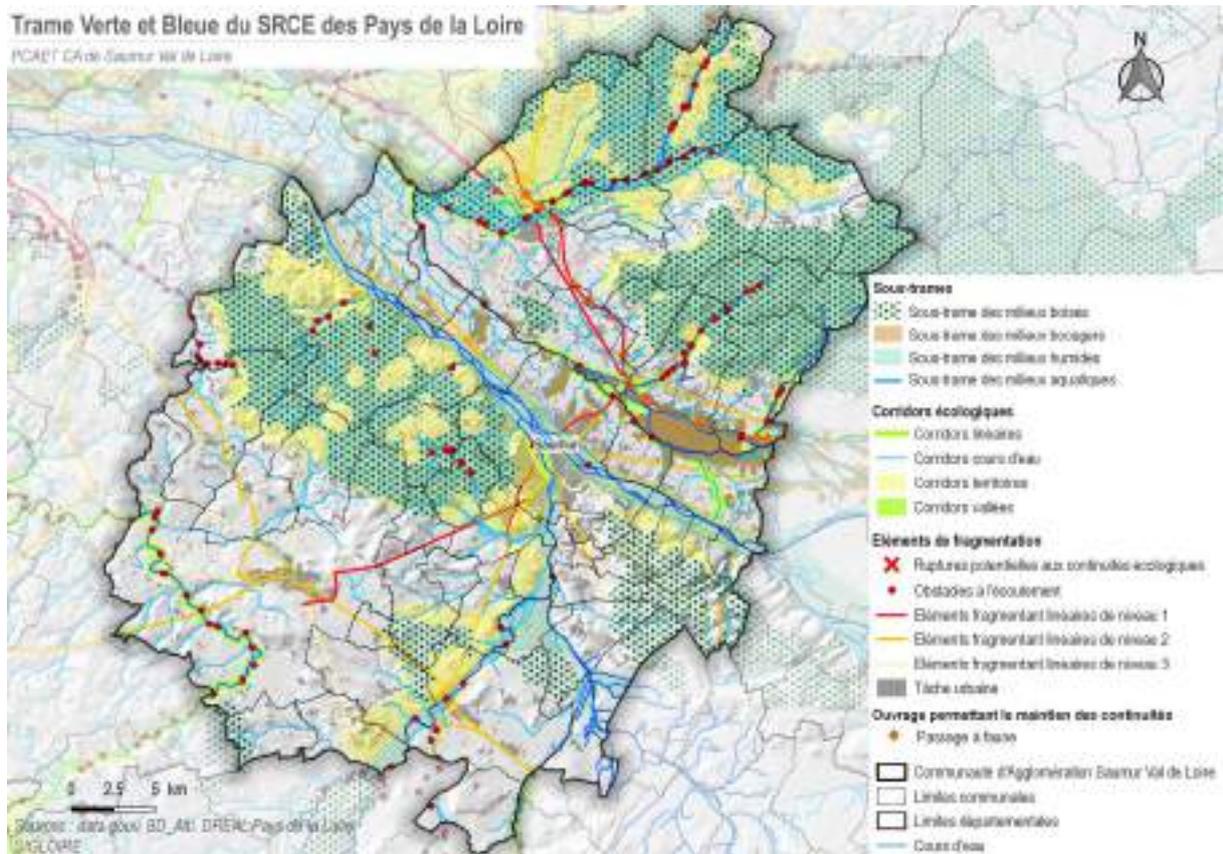
Schéma Régional de Cohérence Ecologique des Pays de la Loire, DREAL Pays de la Loire

Le SRCE des Pays de Loire présente les éléments de TVB identifiés à l'échelle de la région. Plusieurs unités écologiques découpent le territoire dont chacune développe leurs propres enjeux. Le secteur de la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire est donc analysé à une échelle plus ciblée et permet de mettre en avant les différents types de corridors, ainsi que différents grands ensembles considérés comme réservoirs de biodiversité ou zones de perméabilité (c'est-à-dire facilement franchissable et exploitable par différentes espèces animales, voire végétales lorsque l'on parle de dispersion des gamètes). La CA est partagé entre 3 unités écologiques : Saumurois, Loire des Levées et Authion ainsi que Couloir du Layon.

Pour prendre en compte la biodiversité des Pays de la Loire, six sous-trames ont été retenues correspondant aux grands types de milieux régionaux : La sous-trame littorale (dunes, prés salés, falaises), la sous-trame humide (tourbières, marais, boisements marécageux), la sous-trame boisée (forêts et bois), la sous-trame de milieux ouverts (coteaux calcaires, landes sèches), la sous-trame des milieux bocagers (pâturages, champs cultivés, prairies, haies) et la sous trame aquatique. Pour chaque sous trame, des réservoirs de biodiversité ont été établis à partir des zonages règlementaires et des inventaires préexistants (réserves naturelles, arrêtés de protection biotope, ZNIEFF I, sites du conservatoire, cours d'eau classés en liste 1...) ainsi que d'entités naturelles importantes. Deux types de corridors ont été déterminés : une matrice bleue qui représente la densité des éléments d'occupation du sol favorables aux continuités de la trame bleue (cours d'eau et zones humides). Une



matrice verte qui représente une densité de haies, de prairies, de boisements qui constituent les corridors de la trame verte.



Trame Verte et Bleue sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

Les deux grands types de réservoirs sur le territoire correspondent aux espaces de boisements et aux zones humides. Vient ensuite les milieux aquatiques. Des corridors aquatiques et forestiers sont également bien présents et traversent le territoire globalement selon le tracé des cours d'eau et des différents espaces boisés du territoire. La Loire, le Thouet et la Dive pour les milieux aquatiques et la forêt de Milly, le Lac de Rillé, les forêts voisines d'Anjou et de Touraine et les forêts de Monnaie pour les milieux forestiers sont des éléments clés de la trame verte et bleue en fonctionnant à la fois comme des réservoirs et comme des corridors écologiques, et ce à travers l'ensemble du territoire. Les différents étangs (Etang des Haies, de Joreau) sont aussi importants. Il ressort ainsi que la majorité des éléments de TVB sont dispersés sur le territoire avec une concentration plus marquée sur la vallée de la Loire. Cela montre bien l'importance de cette vallée en tant que corridors et espaces d'habitats d'intérêt.

Sur le territoire, les cours d'eau sont cependant confrontés à quelques obstacles à l'écoulement le long des parcours des cours d'eau notamment la rivière « Le Lathan », « L'Automne », « Le Layon » et « L'Aubance ». Au-delà des ruptures urbaines et routières, la présence de ces obstacles (seuils, barrages, ouvrages...) peut entraver la libre circulation des poissons migrateurs et constituer des barrières infranchissables. Mais, le territoire est pourvu de nombreux passages à faunes afin de permettre une continuité écologique plus importante. Ces passages se trouvent sur le Nord du territoire, sur la longueur de l'autoroute A85.



2.3 La TVB établie par le SCoT

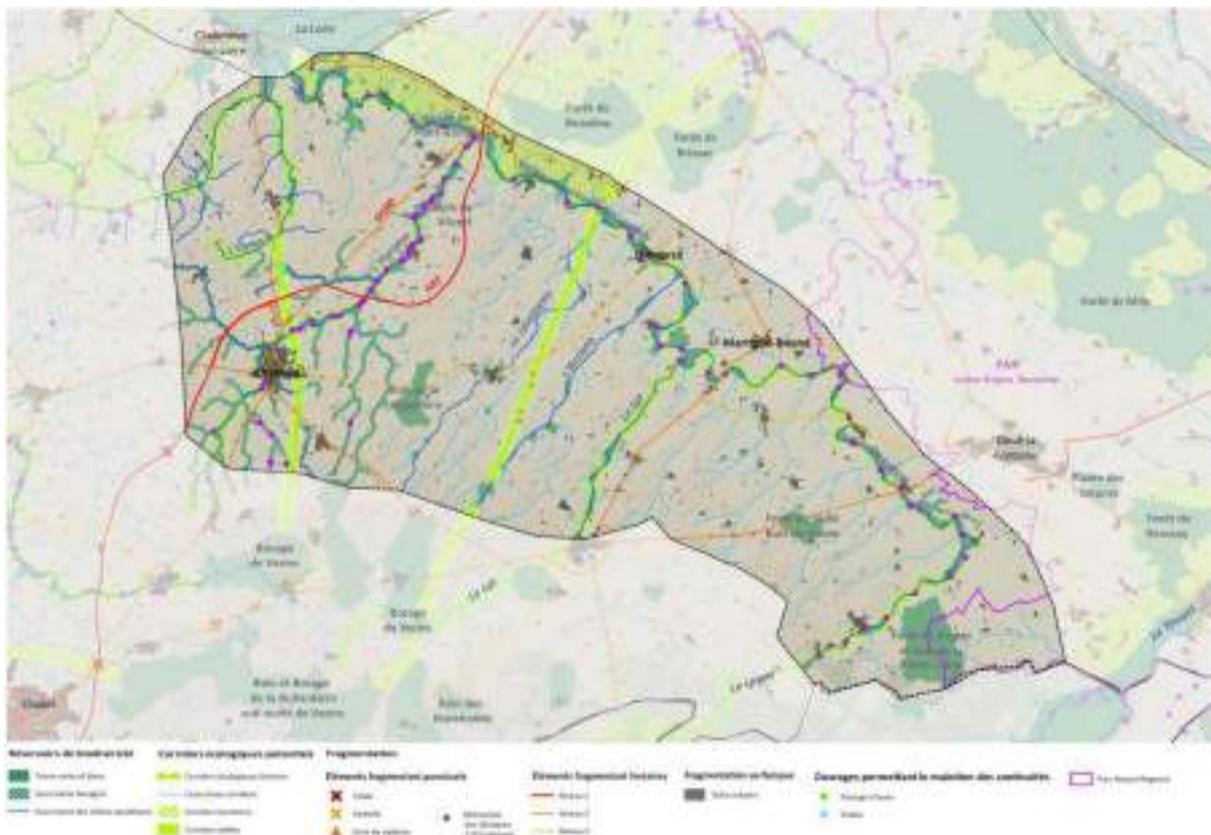
Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale. Il détermine un projet de territoire qui met en cohérence les politiques dans des domaines divers dont l'environnement fait partie. Il a notamment pour principe la préservation de l'environnement et la gestion économe des sols. Il décline à une échelle plus fine le travail pré-effectué par le SRCE, notamment l'élaboration de la trame verte et bleue.

Le SCoT du Grand Saumurois a établi sa Trame Verte et Bleue avec l'aide du Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine. Pour cela, il y a été intégré les zonages du PNR lié aux chiroptères, les ZNIEFF de type 1 et 2, les sites Natura 2000, les réservoirs biologiques majeur ainsi que les Espaces Naturels Sensibles présents sur le périmètre du parc.

Comme cité précédemment le territoire de la CA est découpée par 3 unités écologiques qui ont été reprises pour élaborer la cartographie de la TVB parmi les autres unités écologiques formant le PNR. Ainsi, le PNR a fourni les cartes suivantes :

- Le couloir du Layon localisé entre le massif armoricain et le bassin parisien, entre le Saumurois et les Mauges, est composé à 58% de milieux humides, à 25% de milieux ouverts et à 17% de milieux boisés. Cette unité couvre 14% du PNR. L'attention est portée sur les territoires ruraux où l'agriculture s'est développée ainsi la TVB cherchera à préserver la qualité des eaux superficielles, à la bonne circulation des espèces sur le territoire et à éviter toutes possibles ruptures dans ce réseau-ci.

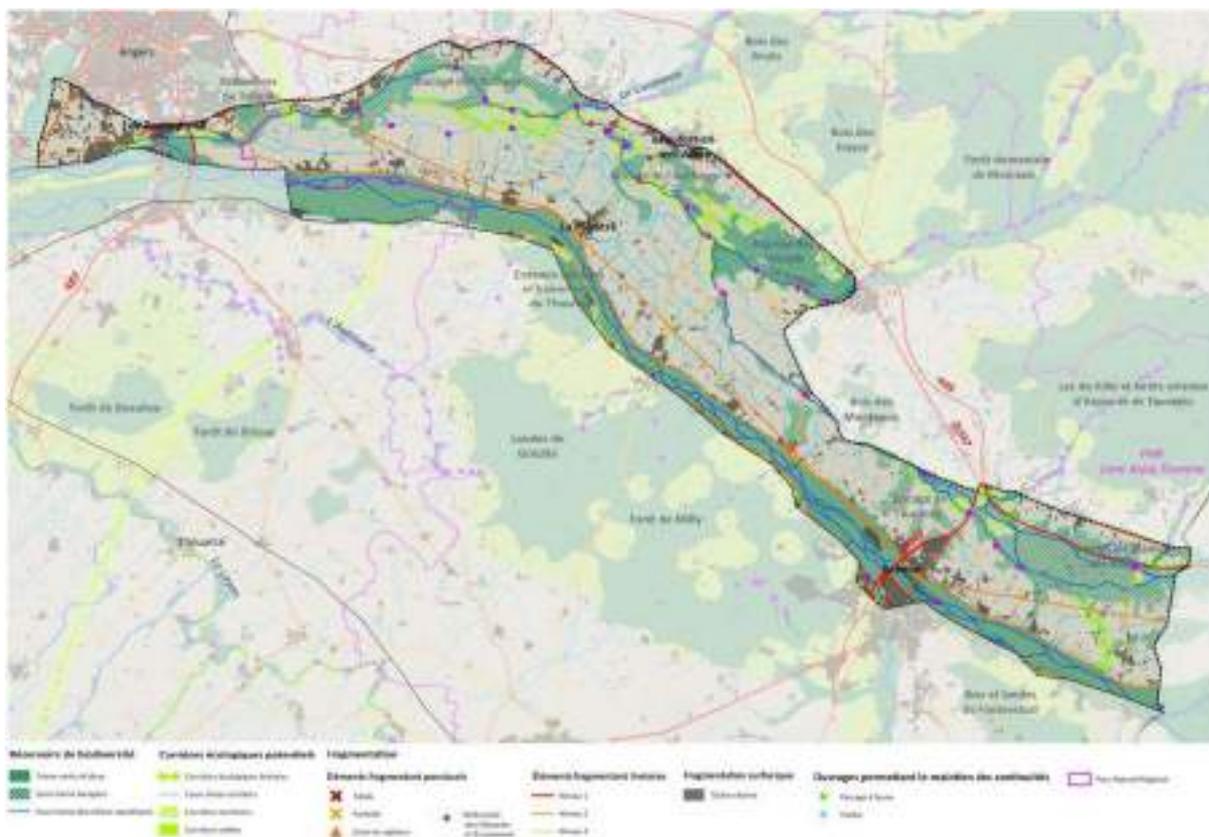




Trame Verte et Bleue sur le Couloir du Layon, developpement-durable.gouv.fr

- La Loire des Levées et Authion localisée entre le Saumurois et le Baugeois est composée à 80% de milieux humides, à 18% de bocages et à 2% de milieux boisés. Cette unité appartient à 93% au PNR. L'attention est portée sur la gestion et la restauration des milieux bocagers et humides où il faudra notamment lutter contre les espèces invasives. L'accent sera aussi porté sur le maintien des bocages jouant un rôle de corridors, d'entretenir les prairies des Montils et d'intégrer l'ensemble des réseaux de chemins d'exploitation, fossés ou encore haies. De même, il faudra veiller à ce que l'alternance des milieux soit confortée.

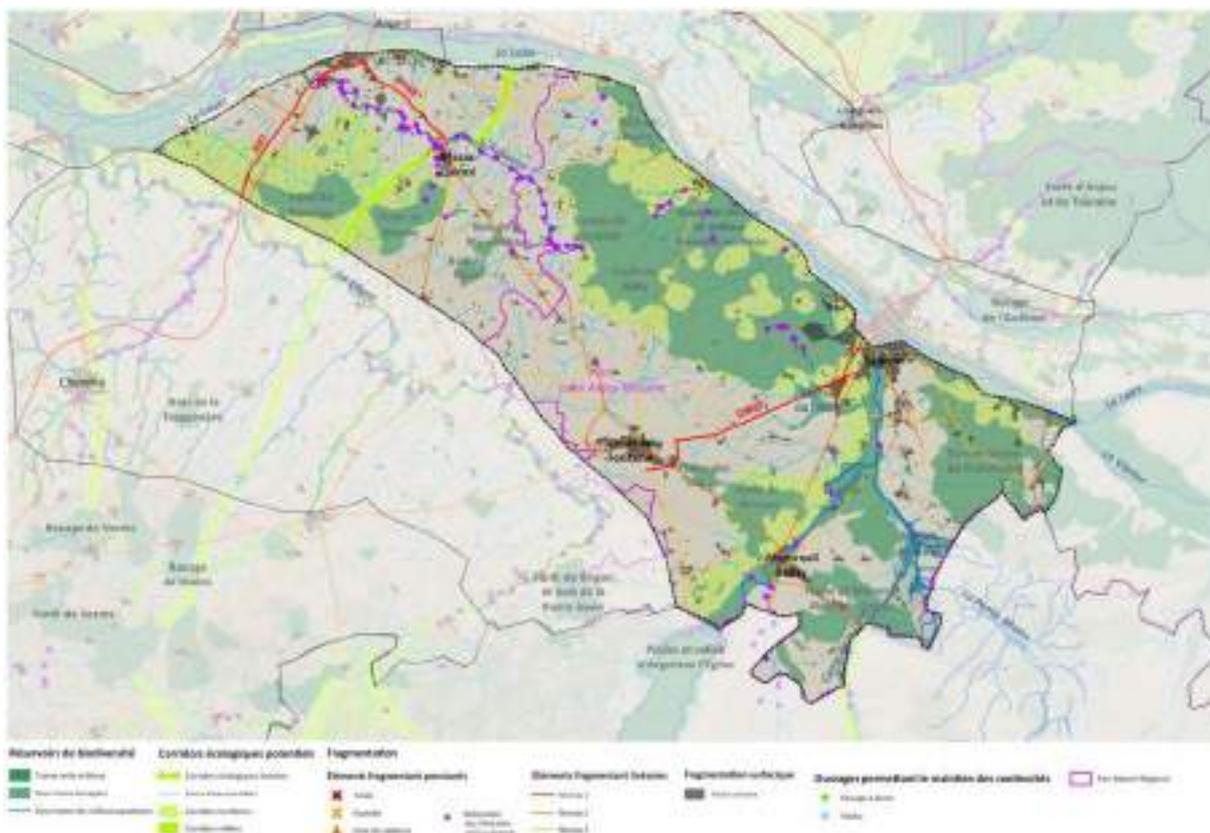




Trame Verte et Bleue de la Loire des Levées et Authion, developpement-durable.gouv.fr

- Le Saumurois localisé entre le sud Val de Loire et le couloir du Layon est composé à 71% de milieux boisés, à 21% de milieux humides et à 8% de milieux ouverts. Cette unité couvre 65% du PNR. L'attention est portée sur la restauration des continuités aquatiques, le recalibrage et la restauration des berges et des ripisylves au niveau de la Vallée de l'Aubance. Ensuite, le Thouet présente aussi des enjeux avec une gestion écologique plus développée et la restauration des continuités aquatiques. Par ailleurs, les espaces boisés doivent être préservés de tout enrésinement ayant déjà été fragilisé par les aménagements des structures de loisirs et pouvant, aussi, hypothétiquement faire face au développement d'aires industrielles et commerciales.





Trame Verte et Bleue sur le Saumurois, developpement-durable.gouv.fr

Des TVB (Trame Verte et Bleue) ont été établies à l'échelle régionale du SRCE et aussi à l'échelle du SCoT avec l'aide du Parc Naturel Régional. Cette TVB identifie et cartographie les réservoirs de biodiversités (qui correspondent globalement aux ZNIEFF, site Natura 2000, ENS, etc...) ainsi que les corridors écologiques qu'il convient de maintenir voire de renforcer.



ATOUT	FAIBLESSE
<p>Présence de zones Natura 2000 permettant la protection des espaces naturels délimités</p> <p>Présence de nombreuses ZNIEFF de type I et II ainsi que d'une ZICO qui recensent diverses espèces patrimoniales dont certaines sont rares ou menacées</p> <p>Des APPB sont présents sur le territoire afin de protéger de nombreuses espèces d'oiseaux, amphibiens et reptiles, mammifères et insectes ; Des ENS sont aussi présents sur le territoire préservant et valorisant les espèces sensibles</p> <p>Le réseau hydrographique du territoire est particulièrement riche et présente une valeur forte pour le territoire (cours d'eau, zones humides, prairies humides, mares...)</p> <p>La TVB reprend bien les éléments importants et secteurs à enjeu du territoire</p> <p>Présence de passage à faune</p>	<p>Présence d'espèces dont les statuts sont de vulnérables à en danger critique</p> <p>Les eaux superficielles du territoire sont assez polluées ce qui réduit la biodiversité sur ces sites pour ne laisser place qu'à des espèces capables de supporter ces conditions</p> <p>Présence d'obstacles aux déplacements en grand nombre sur quelques cours d'eau du territoire qui entraînent des ruptures de continuité</p> <p>Fragilité des sites naturels face aux activités humaines</p>
OPPORTUNITE	MENACE
<p>Préserver les milieux urbains contre l'urbanisme et conserver les espaces à forts enjeux écologiques</p> <p>Valorisation lors des mesures de restauration et de compensation des plans</p> <p>Contribution à l'atteinte des objectifs du PCAET</p> <p>Les milieux naturels présentent des services écosystémiques (stockage carbone, fertilisation naturelle, pollinisation, filtration des polluants...)</p>	<p>Effets du changement climatique sur la faune et la flore</p> <p>Développement des activités humaines et notamment agricoles</p> <p>Pollution des cours d'eau</p>

Enjeux PCAET

La biodiversité est un enjeu essentiel qui s'intègre dans un PCAET, et il existe un lien important entre le climat et la biodiversité. En effet, cette dernière présente une certaine vulnérabilité vis-à-vis du changement climatique, mais sa préservation peut apporter des solutions : à travers les services écosystémiques rendus, la biodiversité permet notamment de capter le carbone, d'améliorer la qualité de l'air et d'adapter le territoire au changement climatique.

Il est important d'identifier ces secteurs à enjeux forts en termes de biodiversité (N2000, ZNIEFF, trames vertes et bleues, zones humides ...) afin de préserver les espaces les plus sensibles lors de l'implantation de projets, même liés à la production d'énergies renouvelables. Ces dernières doivent



être intégrées au mieux dans les territoires sans porter atteinte aux écosystèmes. Les rénovations énergétiques et modifications du réseau d'énergie doivent aussi prendre en compte cette biodiversité.

Le changement climatique se traduit notamment par une augmentation de la température pouvant impacter les zones d'habitat de la faune et de la flore et entraîner des mutations pouvant bouleverser les espèces et donc conduire à un déséquilibre.

Le contrôle des rejets en élevage et en agriculture (épandages, intrants, engins agricoles) permet de préserver et d'améliorer la qualité des milieux naturels. Concernant la séquestration de carbone, les leviers mis en avant peuvent aussi avoir un effet sur les milieux naturels. En effet, un changement de techniques d'agriculture, ou des plans de reforestation, favoriseraient la préservation et le développement de la biodiversité.

Les enjeux de la TVB vis-à-vis du PCAET sont globalement les mêmes que pour les milieux naturels. A ceux-là s'ajoutent la grande nécessité de ne pas rompre les continuités existantes en veillant à prendre en considération les impacts des aménagements et des mesures prises sur les continuités et les réservoirs de biodiversité (implantation éolienne, réalisation d'ouvrages hydroélectriques, bâtiments de stockage d'ENR etc...). Le réseau de sous-trames nécessite de prendre en compte l'impact que pourrait avoir toute rénovation ou installation sur le réseau électrique, de gaz ou de chaleur. Il convient de faire de même concernant le développement d'énergies qui peuvent créer des obstacles au déplacement des espèces ou représenter une menace directe.



PAYSAGES ET PATRIMOINE



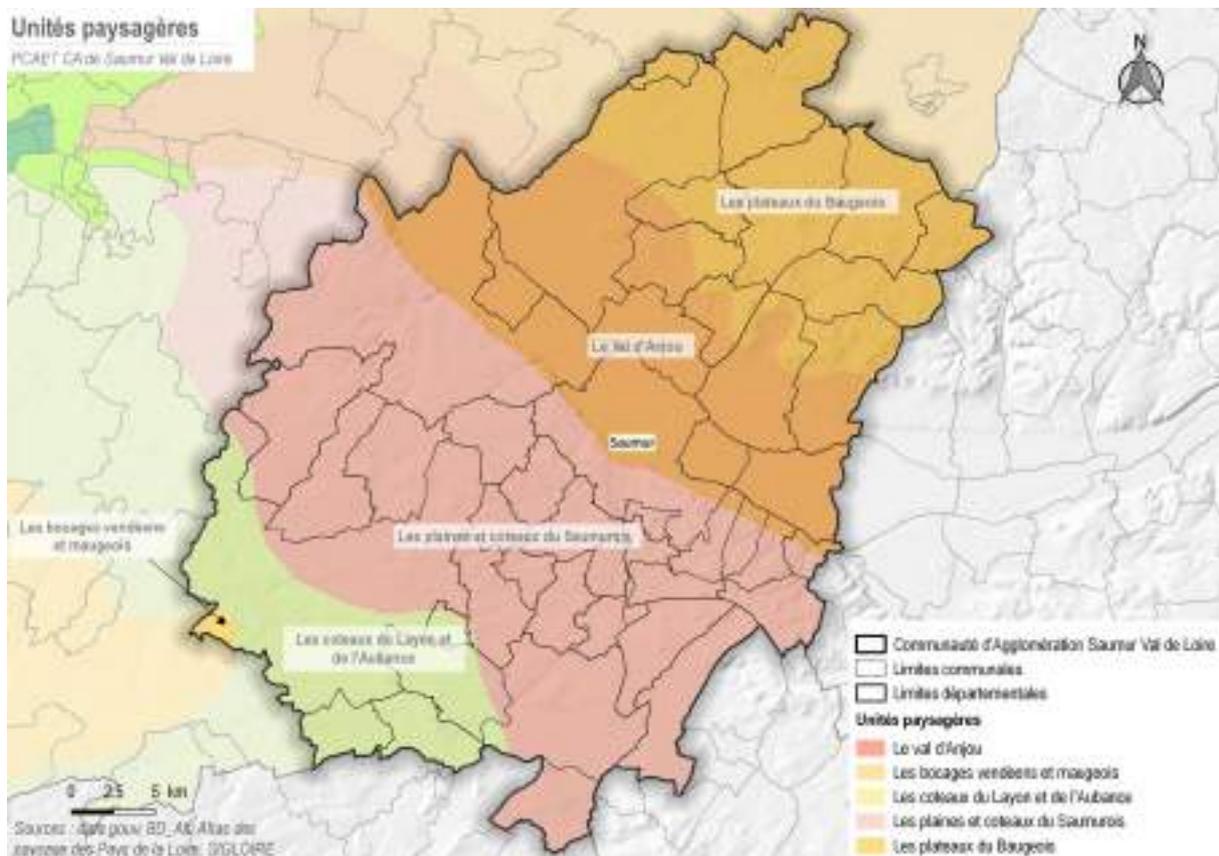
I. LE PAYSAGE

1.1 Les entités paysagères

➤ Source : SIG Loire ; paysages.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr

Sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, plusieurs familles de paysages sont présentes notamment des paysages d'alternances entre forêts et cultures. Il y a aussi des paysages ligériens et de grandes vallées ainsi que des paysages viticoles et de plateaux bocagers mixtes.

Ces grands ensembles paysagers résultent de la géographie du territoire. En premier lieu, le territoire est parcouru par un réseau hydrographique dense creusant des vallées. Parmi ces vallées, la vallée de la Loire occupe un vaste territoire et présente un intérêt écologique important. Les nombreuses forêts et bocages ponctuant le territoire alloué à la faune un territoire d'une grande importance, leurs permettant d'hiberner, de se reproduire et d'y vivre. L'agriculture tient une place très importante au sein de ce territoire. La diversité de ces paysages représente les valeurs du patrimoine naturel et paysager de la CA Saumur Val de Loire.



Unités paysagères sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

Cinq unités paysagères scindent le territoire. Ce sont, du Nord vers le Sud, les suivant :

- Les plateaux du Baugeois ;
- Le Val d'Anjou ;
- Les plaines et les coteaux du Saumurois ;
- Les coteaux du Layon et de l'Aubance ;
- Les bocages vendéens et maugeois.



1.1.1 Les plateaux du Baugeois

Les plateaux du Baugeois se composent d'un plateau agricole, de bois et buttes boisées, des vallées fermées et d'une architecture rurale et patrimoniale. Ces plateaux sont majoritairement calcaires. L'altitude maximale est d'environ 120 mètres. Les Plateaux Baugeois sont délimités au Sud, le Val d'Anjou constitue une limite topographique et au nord, la limite se fait par le coteau du Loir. A l'Ouest, l'unité paysagère de l'agglomération angevine prend le relais notamment par sa platitude et sa densité d'habitation. A l'Est, on note une continuité paysagère vers le département de l'Indre-et-Loire.



Paysage agricole ouvert sur la forêt de Chandelais et traversé par la Vallée du Couasnon, développement-durable.gouv.fr – Vue d'Ici

La composante agricole de cette unité se caractérise par un paysage vallonné par le Loir et l'Authion ainsi que par les larges parcelles agricoles aux couleurs et textures différentes. Ces grandes ouvertures agricoles débouchent souvent sur un milieu boisé. Ces bois sont de tailles variables et présents ponctuellement sur le territoire. Par exemple, cette unité recense de grands massifs forestiers comme la forêt Monnaie ou encore la forêt de Chandelais. Les bois sont composés de divers essences : pins maritimes, pins sylvestres, chênes, charmes, érables champêtres ou encore peupliers. Ces derniers, avec des aulnes, frênes et saules, ont investi la ripisylve des cours d'eau. Les habitations sont largement dispersées sur le territoire et se composent de bourgs, de villages, de manoirs et de château. Cette entité est donc très importante sur le plan biologique de par sa richesse et de par ses habitats propices au développement d'espèces rares sur le territoire.



Château de Baugé (à gauche) et ensemble forestiers de bois de pins (à droite), développement-durable.gouv.fr – Vue d'Ici

L'unité comporte beaucoup de milieux aquatiques tels que les étangs et d'espaces boisés classés en ZNIEFF de type I et II, en ENS et en site Natura 2000.



1.1.2 Le Val d'Anjou



La Loire, developpement-durable.gouv.fr – Vue d'ici

Le Val d'Anjou correspond à la partie la plus basse du Maine-et-Loire avec une altitude maximale de 32 mètres. Le Val d'Anjou est délimité au Sud par les coteaux de Loire urbanisés et boisés. A l'Ouest, le pont de l'A87 qui enjambe la Loire fait office de limite, à l'Est la limite administrative est correspond à la limite départementale. Au Nord, le Val d'Anjou a pour limite les coteaux du Val d'Authion.

La Loire qui en est l'entité principale par son lit majeur, présente des pentes faibles avec un cours sinueux. Elle a deux principaux affluents, le Thouet et l'Authion, et présente plusieurs annexes hydrauliques telles que des bras ou des boires. Des îles sont aussi reliées aux rives de la Loire, dont la rive gauche est très rapprochée du lit tandis que la rive droite est plus éloignée. Ces rives sont peuplées d'Aulne, qui sont caractéristiques des sols humides.

Ce Val et plus particulièrement la Loire, est un important couloir migratoire en France, l'Avifaune y est importante. Cette zone constitue donc un corridor écologique d'intérêt national pour l'avifaune et pour les espèces aquatiques. Sa végétation y évolue au gré des mouvements de la Loire (crues, courants) mais aussi des pratiques culturelles et à l'urbanisme. L'urbanisme y est très présent sur le périmètre entre le Val d'Anjou et l'Authion. De même, des activités de loisirs nautiques se sont développées sur les berges de la Loire. Les principales cultures sont maraîchères ou arboricoles. La présence humaine sur ce fleuve est aussi visible par la présence de levées et de ponts l'enjambant.

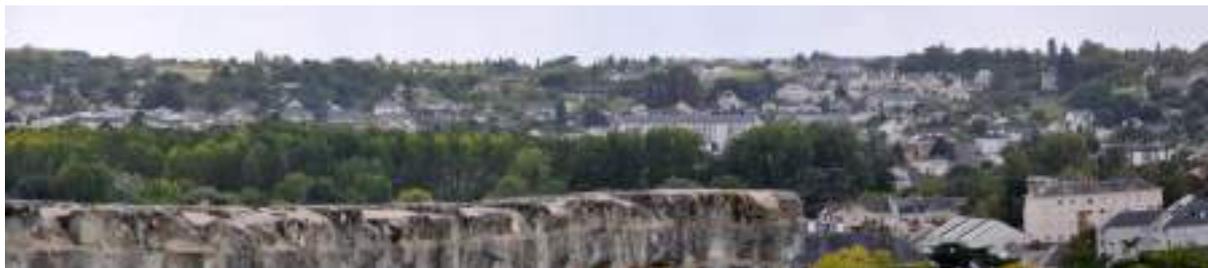
Le Val de Loire est inscrit au Patrimoine Mondial de l'Humanité et comporte des ZNIEFF de type I et II, des ENS, des ZICO et des zones Natura 2000.



L'Authion (à gauche) et urbanisation sur la RD 347 au Nord du Val (à droite), developpement-durable.gouv.fr – Vue d'ici



1.1.3 Les plaines et les coteaux du Saumurois



Agglomération saumuroise sur les coteaux du Thouet, developpement-durable.gouv.fr – Vue d'Ici

Les plaines et les coteaux du Saumurois s'organisent en bandes parallèles entre la Loire et le Layon : espaces urbanisés en pieds de coteaux, coteau forestier et une bande composée d'espaces boisés, viticoles et culturels. Le territoire de cette unité est délimité au Sud par les coteaux du Layon où la viticulture marque cette rupture. À l'Ouest, le coteau de l'Aubance et une modification de l'occupation du sol et du paysage permettent la délimitation tandis qu'à l'Est la limite administrative correspond à la limite départementale où une continuité avec d'autres unités paysagères est visible. Au Nord, une ligne de crête du coteau boisé et urbanisé de la vallée de l'Anjou ainsi que la présence de boisement après Saumur marquent la limite paysagère.



Cultures céréalières du Douessin, developpement-durable.gouv.fr – Vue d'Ici

Cette unité, où l'urbanisme est organisé en hameaux, bourgs et villages, présente un patrimoine avec une identité forte notamment grâce aux habitats troglodytes et aux moulins. Sur le Nord du plateau, le paysage est caractérisé par des bois et des forêts majoritairement feuillus ponctués de clairières agricoles et habités. Au niveau des milieux aquatiques, les cours d'eau sont couplés à une densité végétale importante composée d'une ripisylve d'aulnes, saules, peupliers noirs, d'un réseau de haies bocagères et de peupleraies. L'agriculture y est très diversifiée : cultures en plaine, horticulture (notamment par la présence de rosiéristes et de maraîchage) et viticultures. Les infrastructures routières et électriques marquent profondément le territoire.



Infrastructures routières et électriques, developpement-durable.gouv.fr – Vue d'Ici



Le paysage des plaines et coteaux du Saumurois offre une diversité de milieux favorisant le développement d'espèces sauvages et le déplacement d'espèces arboricoles le long de la Loire, allouant un intérêt biologique très important pour le territoire.

Les plaines et les coteaux du Saumurois comportent des ZNIEFF de type I et II, des ENS, des APPB et des zones Natura 2000.

1.1.4 Les coteaux du Layon et de l'Aubance

Les coteaux du Layon s'organisent autour de la vallée du Layon où la viticulture y est très développée. Le territoire de cette unité est délimité au Sud par la limite administrative régionale et présente une continuité paysagère qui prend appuie sur l'Argenton. A l'Ouest et à l'Est, la ligne de crête du coteau du Layon et la limite de culture des vignes marque les limites. Au Nord, la limite est fonction de la modification de l'occupation du sol, de la structure du paysage, de l'unité paysagère angevine et des coteaux viticole du Layon, la ligne de crête des coteaux de la Loire ainsi que la confluence du Layon dans la Loire.



Vignes du sites classé de la Corniche Angevine, developpement-durable.gouv.fr – Vue d'Ici

Le paysage est caractérisé par des fonds de vallons plat et bocagers ainsi que des coteaux viticoles. Les vallons des rivières permettent le développement d'une végétation dense avec notamment des prairies bocagères, des peupleraies et des ripisylve autour de l'Aubance et du Layon. L'activité viticole y est favorisée par orientation et l'exposition des vallées. Des carrières, toujours en exploitation, de basalte et microgranite sont aussi présentes sur le territoire dû à la géologie du site. L'urbanisme s'y développe par l'influence de l'agglomération d'Angers. Au niveau du patrimoine, l'unité compte de nombreux villages, châteaux viticoles mais aussi des moulins.



Carrière en activité à Mozé-sur-Louet, developpement-durable.gouv.fr – Vue d'Ici

La diversité des milieux de cette unité (lisière de vignes et bois, milieux humides et prairies) alloue des habitats favorables à la flore et à la faune notamment entomologique. L'unité comporte un ENS.



1.1.5 Les bocages vendéens et maugeois

Les bocages vendéens et maugeois est une vaste unité paysagère, l'une des plus importantes de la région des Pays de la Loire. Le territoire de cette unité est délimité au Nord par le contrefort viticole sur le Val de Loire. A l'Est, ce sont la vallée viticole du Layon et les collines des hauts bocages vendéens qui font office de limites. Les limites au Sud et à l'Ouest sont moins nettement définies. Ainsi, les limites se font par la composition végétale notamment au niveau des bocages au Sud-Ouest et, au sud, par une densification de la végétation bocagère sur les bocages du Lay et de la Vendée. Cette entité présente une continuité sur le département des Deux-Sèvres par le bocage bressuirais.



Plateau cultivé sur Chavagne-en-Pailers, developpement-durable.gouv..fr – Vue d'Ici

Le paysage est caractérisé par la présence de bocage et de plateau ainsi que de vallées. Les plateaux y sont fermés et non orientés lorsqu'ils sont bocagers. Les plateaux ne contenant pas de bocage sont relativement plus ouverts. Les vallées y sont sinueuses et peu larges et plutôt encaissées. Les rivières présentent des ripisylves marquées par des noisetiers, des saules, des aulnes et des frênes qui les masquent du paysage. De nombreuses petites infrastructures telles que des gués, des chaussées ou encore des moulins ponctuent ces vallées. Les bocages sont, eux, un support de polyculture : élevage en particulier de bovins et culture de maïs fourrager. Le paysage bocager fluctue et évolue en fonction des activités anthropiques. L'urbanisme y est développé, on y retrouve des hameaux et des bourgs. L'activité industrielle y est elle aussi très développée, surtout près des grands axes routiers.



Moulins et chaussées sur la commune de Torfou, developpement-durable.gouv..fr – Vue d'Ici



Le territoire est représenté par un paysage de 5 unités paysagères qui sont : les plateaux du Baugeois, le Val d'Anjou, les plaines et les coteaux du Saumurois, les coteaux du Layon et de l'Aubance et les bocages vendéens et maugeois. Chacune de ces unités présente des paysages qui leurs sont propres à savoir des paysages d'alternances entre forêts et culture, des paysages ligériens et de grandes vallées, des paysages viticoles et des plateaux bocagers mixtes. Ces unités comportent des lieux d'intérêts biologiques notamment la vallée de la Loire qui est un corridor écologique très important et est inscrite au patrimoine mondial de l'Humanité. Il y a donc une nécessité de protéger ces paysages contre la pression anthropique qui tend à se développer et qui pourrait impacter les composantes de ces paysages.



II. LES SITES INSCRITS ET CLASSÉS

La loi du 2 mai 1930, désormais codifiée (Articles L.341-1 à 342-22 du Code de l'Environnement) , prévoit que les monuments naturels ou les sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque présentant un intérêt général peuvent être protégés.

L'inscription d'un site est la reconnaissance de l'intérêt d'un site dont l'évolution demande une vigilance toute particulière. C'est un premier niveau de protection pouvant conduire à un classement. Le classement est une protection très forte destinée à conserver les sites d'une valeur patrimoniale exceptionnelle ou remarquable.

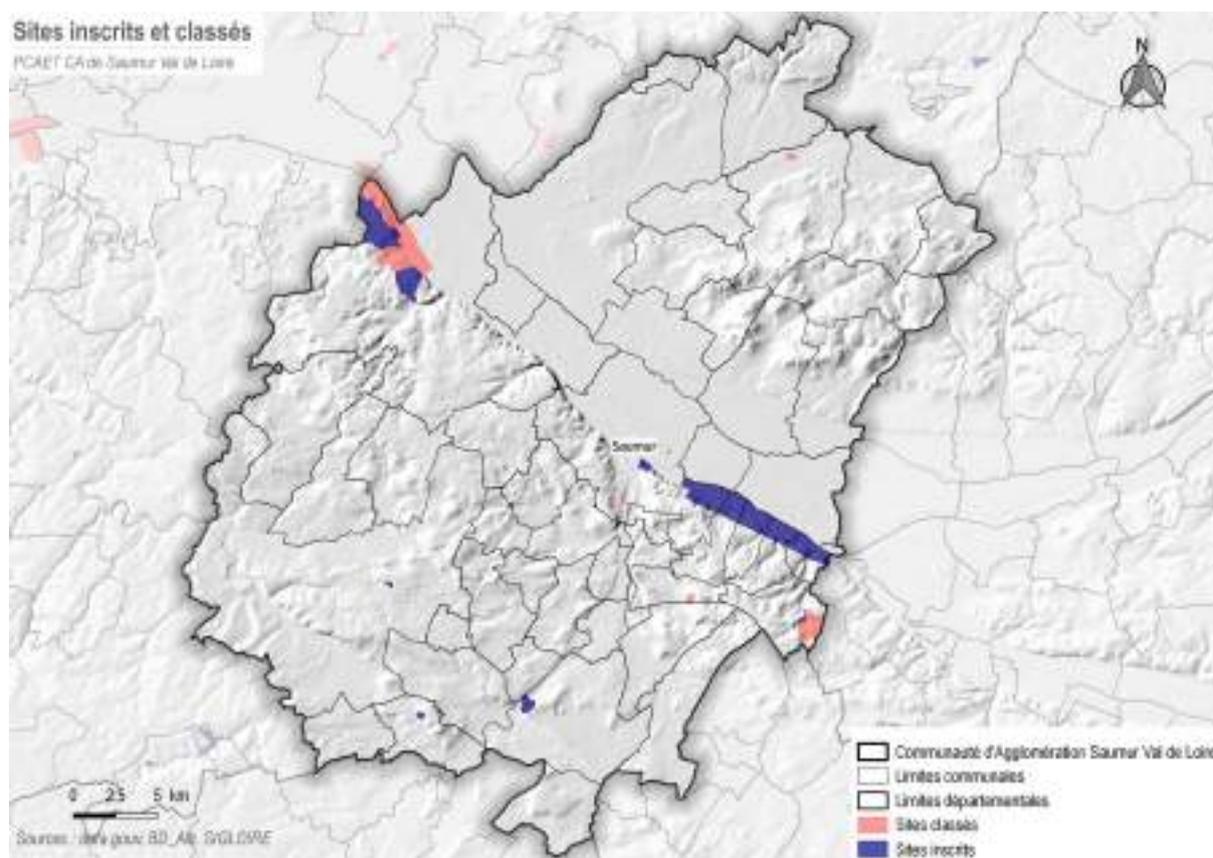
Sites Inscrits

Commune	Site	Surface
Fontevraud-l'Abbaye	Site urbain de Fontevraud-l'Abbaye	74,80 hectares
Montreuil-Bellay	Site urbain de Montreuil-Bellay : Le Thouet et ses abords - Ensemble situé de part et d'autre du site inscrit par arrêté du 22/03/43	14,79 hectares – 36,27 hectares
Le Puy-Notre-Dame	Site urbain du Puy-Notre-Dame	9,78 hectares
Doué-la-Fontaine	Rue des Perrières	6,60 hectares
Gennes-Val-de-Loire, <i>La Menitre, Loire-Authion, Saint-Remy-la-Varenne</i>	Vallée de la Loire et village du Thoureil	542,88 hectares
Gennes-Val-de-Loire	Ruines de l'église Saint-Maxenceul	0,12 hectares
Gennes-Val-de-Loire	Ruines de la chapelle Sainte-Catherine	0,21 hectares
Gennes-Val-de-Loire	Village de Trèves	2,92 hectares
Saumur	Château et parc des Vauverts	4,52 hectares
Saumur	Place et quartier de Saint-Pierre : Le site urbain de la place Saint-Pierre, non cadastrée, et ses abords – L'ensemble urbain	0,90 hectares – 26,31 hectares
Montsoreau, Parnay, Saumur, Souzay-Champigny, Turquant, Varennes-sur-Loire, Villebernier	Coteau et rive de la Loire entre Saumur et Montsoreau	1 118,20 hectares

Sites classés

Communes	Site	Surface	Classement
Fontevraud-l'Abbaye	Le site de l'Abbaye de Fontevraud et ses abords	173,70 hectares	L'ensemble abbatial, ses abords immédiats, le paysage et deux villages-rues
Saint-Cyr-en-Bourg	Ruines du Château de la Boujardière et ses abords	16,46 hectares	Château et parc
Distré	La maison d'Andenac et son parc	2,20 hectares	Château et parc
Saumur	Château et parc de Bagneux	10,92 hectares	Château et parc
Saumur	Château et parc de Briace	3,20 hectares	Château et parc
Gennes-Val-de-Loire, <i>La Menitre, Loire-Authion</i>	Les rives de la Loire à Thoureil-Saint-Maur	881,47 hectares	Les rives
Vernantes	Domaine de l'ancienne Abbaye du Loroux	17,27 hectares	Edifices religieux





Sites inscrits et classés sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, Médiaterre Conseil 2019

III. LES MONUMENTS HISTORIQUES

➤ Sources : pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr ; SIG Loire

Un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural, mais aussi technique ou scientifique.

Le statut de « monument historique » est une reconnaissance par la Nation de la valeur patrimoniale d'un bien. Cette protection inclut un périmètre de 500 mètres autour, qui peut être étendu au-delà à titre exceptionnel et un monument historique implique une responsabilité partagée entre les propriétaires et la collectivité nationale au regard de sa conservation et de sa transmission aux générations à venir.

La protection au titre des monuments historiques, en application de la loi du 31 décembre 1913, recouvre deux mesures juridiques :

- le classement parmi les monuments historiques qui fait l'objet d'un arrêté ministériel après avis de la commission supérieure.
- l'inscription sur l'Inventaire supplémentaire des monuments historiques qui fait l'objet d'un arrêté préfectoral après avis de la Commission régionale du patrimoine et des sites (CRPS). Dans ce second cas, l'édifice n'est pas jugé suffisamment intéressant pour justifier le classement.



Sur le territoire de la CA Saumur Val de Loire, de nombreux monuments historiques sont inventoriés. La plupart des monuments historiques sont inscrits. Dans la grande majorité, la protection des monuments concerne des édifices religieux notamment des églises, des chapelles et des prieurés mais aussi des Châteaux et des manoirs. Cette protection peut aussi concerner d'autres monuments comme par exemple les enceintes fortifiées de la ville de Montreuil-Bellay ou l'école de cavalerie de Saumur. Des dolmens et des menhirs sont aussi présents au sein de la communauté de communes.



Ancienne Abbaye royale de Fontevraud, fontevraud.fr



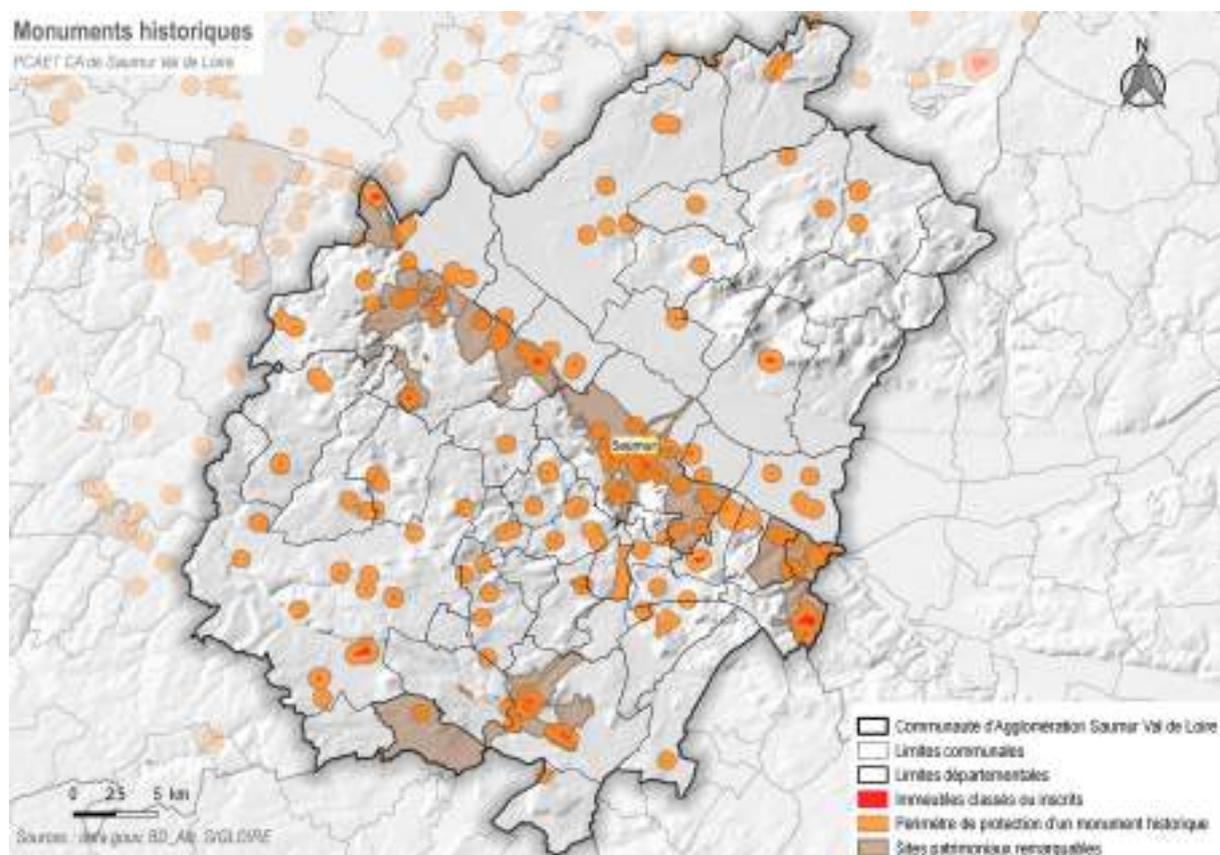
Enceinte fortifiée de Montreuil-Bellay, office du tourisme de Saumur



Château de Saumur, office du tourisme de Saumur



La Communauté d'Agglomération comprend aussi quelques sites patrimoniaux remarquables correspondant aux communes de : Saumur, Gennes-Val-de-Loire, Montsoreau, Le Puy-Notre-Dame, Turquant, Le Coudray-Macouard, Fontevraud-l'Abbaye et Montreuil-Bellay.



Carte des monuments historiques et des sites patrimoniaux remarquables, Médiaterre Conseil 2019

Le territoire bénéficie d'un patrimoine historique et architectural riche. Ce patrimoine comprend des bâtis d'exception notamment des châteaux, des manoirs et des édifices religieux. De même, quelques sites patrimoniaux remarquables ponctuent le territoire dans un but de protection et de mise en valeur de ces sites. Ce bâti participe fortement à l'attractivité du territoire et au capital patrimonial que le territoire peut valoriser dans une optique de développement touristique ou de loisirs. S'ajoute un patrimoine vernaculaire de grand intérêt pour la qualité de son architecture rurale traditionnelle. Ce patrimoine contribue grandement à conforter l'image du bocage normand. Son maintien constitue ainsi un enjeu identitaire fort.



ATOUT	FAIBLESSE
<p>Un patrimoine important : patrimoine vernaculaire très présent, de nombreux monuments historiques, plusieurs sites inscrits et sites classés, quelques sites patrimoniaux remarquables</p> <p>Des paysages représentés par 5 unités bien définies, avec des vallées très riches et qui ont façonné le paysage</p> <p>Diversité des paysages en lien avec les caractéristiques du territoire (plateaux et vallées, zones agricoles, prairies, boisements, bocages, zones humides...)</p> <p>Le Val de Loire est classé au Patrimoine Mondial de l'Humanité</p> <p>Présence d'un PNR sur une grande partie du territoire</p>	<p>Sensibilité paysagère forte en raison de l'importance du paysage vis-à-vis du milieu urbain et naturel</p> <p>Sensibilité de certaines zones, notamment la Loire à la pression touristique</p> <p>Manque de mise en valeur des éléments patrimoniaux (monuments historiques ou petit patrimoine)</p>
OPPORTUNITE	MENACE
<p>Valoriser le potentiel paysager et patrimonial vis-à-vis des activités touristiques</p> <p>Veiller à lutter contre l'enrésinement et contre une pression anthropique trop importante sur les paysages sensibles</p>	<p>Perte d'éléments paysagers forts via une ouverture visuelle et un recul des boisements pour laisser place à de grandes étendues agricoles</p> <p>Paysages vulnérables aux pollutions</p>

Enjeux PCAET

Le paysage présente une valeur forte sur le territoire . Les enjeux du PCAET sont des enjeux vis-à-vis de la préservation et de la non dégradation des espaces paysagers, des sites patrimoniaux. La Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire se compose de paysages variés et vallonnés, couplé à un patrimoine fort grâce aux édifices religieux, châteaux et manoirs. Le paysage et le patrimoine doivent impérativement être considérés durant l'élaboration du PCAET. Il s'agira de prendre en compte l'intégration paysagère et l'intérêt paysager pour les populations, pour la biodiversité et également pour le climat (espaces boisés, prairies etc) et donc veiller à ce que les aménagements soient visuellement en adéquation avec l'espace et ne dénaturent pas les zones.



SYNTHESE



Hiérarchisation des enjeux en lien avec le PCAET

Selon l'article R. 122-20 du CE, « l'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée ». « Les effets notables probables de la mise en œuvre d'un plan/programme/schéma doivent être exposés, s'il y a lieu, notamment sur les thématiques environnementales suivantes : la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel, architectural et archéologique et les paysages ».

Les thématiques environnementales ont donc été priorisées en fonction de leur lien avec la mise en œuvre du PCAET. Ce lien est établi selon le domaine évoqué : est-il susceptible d'être très influencé par la mise en œuvre du PCAET, ou à l'inverse représente-il une contrainte forte pour la mise en œuvre de certaines actions (contraintes paysagères par exemple). Une hiérarchisation est proposée avec trois niveaux de priorité :

- ❖ **1** : le thème se trouve en lien direct avec la mise en œuvre du PCAET et est donc à analyser systématiquement ;
- ❖ **2** : le thème a un lien indirect avec la mise en œuvre du PCAET et fait l'objet d'une présentation un peu moins importante ;
- ❖ **3** : le thème a peu de lien avec la mise en œuvre du plan du PCAET et ne fait donc pas l'objet d'analyse particulière.



Thématique environnementale	Priorité	Commentaire
Environnement physique		
Les sols : relief, géologie, qualité	2	Modification de la nature des sols, séquestration carbone, incidences en cas d'implantation d'installations d'énergies renouvelables
Eaux souterraines et superficielles	2	Cycles hydrologiques pouvant être modifiés par le changement climatique, quantité et qualité pouvant être affectés par les variations du climat, incidences en cas d'implantation d'installations d'énergies renouvelables
Environnement naturel		
Zones protégées et zones d'inventaires, zones humides	2	Incidences sur les eaux et les sols entraînant des incidences sur le milieu naturel, séquestration carbone, incidences en cas d'implantation d'installations d'énergies renouvelables
Corridors écologiques	2	Incidences en cas d'implantation d'installations d'énergies renouvelables
Biodiversité	2	Incidences en cas d'implantation d'installations d'énergies renouvelables Incidences en cas d'urbanisation non raisonnée
Thématique environnementale	Priorité	Commentaire
Environnement humain		
Logement	1	Inconfort thermique, émissions de gaz à effet de serre, renouvellement du bâti
Emploi	3	Incidences vis-à-vis de la mobilité et des déplacements liés
Equipements et services	2	Aménagement et renouvellement des équipements pour être le plus vertueux possible environnementalement.
Agriculture	1	Incidences sur les eaux et les sols, incidences sur la biodiversité, sur l'évolution paysagère. Incidences en cas d'implantation d'installations d'énergies renouvelables. Emissions de gaz à effet de serre
Mobilité et déplacements	1	Emissions de gaz à effet de serre et consommations énergétiques, développement de modes alternatifs moins polluants
Qualité de l'air	1	Thématique principale et transversale du PCAET
Bruit	2	Incidences en cas d'implantation d'installations d'énergies renouvelables. Nuisances en lien avec la mobilité et les déplacements.
Emissions lumineuses	3	Impact sur la biodiversité et santé humaine
Déchets	1	Valorisation des déchets comme énergie, économie des ressources et réduction des déchets, compostage, dématérialisation pour éviter la surproduction et le gâchis Economie circulaire
Matériaux	3	Valorisation des circuits courts et locaux, recours à des matériaux biosourcés, adaptation des matériaux aux innovations et aux besoins face au changement climatique



Paysage et patrimoine culturel	1	Incidences en cas d'implantation d'installations d'énergies renouvelables et de nouveaux ouvrages. Préserver les ressources et les espaces à fort intérêt environnemental (puits de carbone, gestion de la température, filière ENR)
Risques majeurs		
Mouvements de terrain	2	Changement climatique et intempéries associées pouvant faire varier la structure des sols
Inondations	2	Changement climatique et intempéries associées pouvant augmenter les risques
Tempête	2	Changement climatique et intempéries associées pouvant augmenter les risques
Risques technologiques	2	Changement climatique et intempéries associés pouvant augmenter les risques. Implantation de nouvelles installations
Climat et énergies renouvelables		
Climatologie	1	Thématique principale du PCAET
Changement climatique	1	Thématique principale du PCAET
Energies renouvelables	1	Thématique principale du PCAET



**Plan Climat Air Énergie
Territorial (PCAET)**
*Communauté d'agglomération
Saumur Val de Loire*

**Evaluation Environnementale
Stratégique**

Décembre 2020

MEDIATERRE Conseil

Agence d'Alfortville
13 rue Micolon
94140 Alfortville

Tél : 01 43 75 71 36

Indice	Date	Rédigée par	Modifications
0	18-02	Elise Geismar	Réalisation EES
1	02-12	Nolwenn Peron	Intégration des avis de la MRAe

INTRODUCTION	5
1. Le contexte réglementaire.....	6
2. La définition et les objectifs du PCAET	6
3. Présentation du PCAET de la Communauté d’Agglomération de Saumur Val de Loire	7
ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	8
1. Préambule.....	9
2. Articulation du PCAET avec les autres plans/schémas/programmes.....	10
3. Cohérence du PCAET avec les autres plans/schémas/programmes	12
3.1 Plans/schémas/programmes directement liés au pcaet	12
3.2 Plans/schémas/programmes indirectement liés au pcaet	16
PERSPECTIVES D’EVOLUTION DE L’ENVIRONNEMENT EN L’ABSENCE DE PCAET.....	21
1. Préambule.....	22
2. Perspectives d’évolution globales vis-à-vis des différents champs de l’environnement en l’absence de PCAET	22
3. Perspectives d’évolution des champs directement liés au PCAET en l’absence de mise en œuvre de ce plan	27
JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES.....	30
1. Justification des choix retenus dans leur globalité pour l’élaboration du PCAET.....	31
La démarche adoptée pour élaborer le PCAET	31
Un scénario traduit et adapté au contexte territorial.....	32
Le choix du scénario optimal	33
2. Le PCAET de la CA Saumur Val-de-Loire : un projet partagé	34
3. Les avantages et points forts qui participent à la justification des choix effectués.....	34
INCIDENCES DU PCAET SUR L’ENVIRONNEMENT	40
1. Incidences du PCAET sur les divers champs de l’environnement	41
2. Evaluation des incidences Natura 2000.....	64
Contexte et enjeux.....	64
Sites Natura 2000 en présence	65

MESURES ERC (EVITER, REDUIRE, COMPENSER)	79
INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI	85
Préambule	86
Indicateurs de suivi mis en place par action	87
METHODOLOGIE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	94
1. Préambule.....	95
2. Déroulé de la démarche d’évaluation environnementale	95
3. Méthodes d’analyse utilisées.....	96
4. Difficultés rencontrées	97
5. Analyse des incidences d’un plan censé être vertueux envers l’environnement	97

INTRODUCTION

1. Le contexte réglementaire

Le Décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial (PCAET) décrit ce dernier comme un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique du territoire qui doit comprendre à minima un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'action, et un dispositif de suivi et d'évaluation (article R229-51 du Code de l'Environnement).

Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans et doit faire l'objet d'un bilan à 3 ans. Il est soumis à évaluation environnementale en application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement. Le projet de plan, accompagné de son évaluation environnementale, fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale compétente, puis de la participation du public consulté par voie électronique selon les termes de l'article L 123-19 du code de l'environnement. Il est soumis à l'avis du préfet de région et du président du conseil régional après la consultation du public.

La liste des plans, schémas et programmes soumis à évaluation environnementale est définie par l'article R. 122-17 du code de l'environnement. Les PCAET y figurent depuis le 1er septembre 2016 (entrée en vigueur du décret n° 2016-1110 du 11 août 2016).

L'évaluation environnementale est définie par l'article L. 122-4 du code de l'environnement comme « un processus constitué de l'élaboration d'un rapport sur les incidences environnementales, la réalisation de consultations, la prise en compte de ce rapport et de ces consultations lors de la prise de décision par l'autorité qui adopte ou approuve le plan ou programme, ainsi que la publication d'informations sur la décision, conformément aux articles L. 122-6 et suivants ».

2. La définition et les objectifs du PCAET

D'après la DREAL, le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un cadre d'engagement du territoire qui poursuit 2 objectifs :

- Participer à atténuer le changement climatique en limitant les émissions de gaz à effet de serre (GES) de la collectivité et de son territoire ;
- Adapter le territoire aux effets du changement climatique.

Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation. Il doit être pris en compte par les plans locaux d'urbanisme (PLU) ou PLU intercommunaux (PLUi).

Le PCAET a été introduit par la loi de transition énergétique pour la croissance verte à l'article L. 229-26 du Code de l'Environnement. Il est mis en place pour une durée de 6 ans et doit faire l'objet d'un bilan à 3 ans. Il est soumis à évaluation environnementale en application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement. Le projet de plan, accompagné de son évaluation environnementale, fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale compétente, puis de la participation du public consulté par voie électronique selon les termes de l'article L 123-19 du code de l'environnement. Il est soumis à l'avis du préfet de région et du président du conseil régional puis consultation du public.

3. Présentation du PCAET de la Communauté d'Agglomération de Saumur Val de Loire

Née au 1er janvier 2017, la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire est passée au 1er janvier 2019 de 47 à 45 communes.

Le 28 septembre 2017, par délibération du Conseil Communautaire, l'Agglomération Saumur Val de Loire a lancé la démarche visant à élaborer son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Ce plan se traduit par un programme d'actions sur 6 ans autour de plusieurs axes : réduction des émissions des gaz à effet de serre (GES), efficacité et sobriété énergétique, adaptation du territoire au changement climatique, développement des énergies renouvelables (EnR) et qualité de l'air.

Une déclinaison opérationnelle se construira au sein des différents domaines d'activités du territoire:

- secteur bâtiment (résidentiel, tertiaire),
- secteur des transports,
- secteur agricole, sylvicole et sols,
- secteur industriel et autres activités économiques,
- secteur production et distribution de l'énergie et développement des EnR,
- secteur des déchets.

Pour ce faire, chacun doit à son niveau mener des actions qui contribueront à répondre aux objectifs. Ainsi, le PCAET sera co-construit avec les acteurs locaux (entreprises, habitants, associations, élus, agriculteurs...).

ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

1. PREAMBULE

Ce chapitre consiste à analyser l'articulation du PCAET avec la liste des plans, schémas, programmes et autres documents de planification visés par l'article R.122-17. Cette analyse se présentera sous forme de tableaux indiquant le rapport entre le document concerné et le PCAET. Il peut être de plusieurs ordres :

- ❖ Le PCAET doit être compatible au plan/schéma/programme de rang supérieur
- ❖ Le PCAET doit prendre en compte et ne pas être contradictoire à l'atteinte des objectifs du plan/schéma/programme concerné
- ❖ Le plan/schéma/programme devra prendre en compte le PCAET quand il sera approuvé

Outre le rapport d'articulation, l'analyse porte aussi sur la cohérence entre le PCAET et les plans/schémas/programmes identifiés dans le premier tableau. Cette analyse se fera également au travers d'un tableau détaillant la cohérence qui doit exister entre le PCAET et le plan/schéma/programme concerné, en précisant les objectifs poursuivis et le niveau de convergence/divergence entre les documents.

Ainsi cette analyse globale conduite vise à s'assurer que l'élaboration du PCAET a été menée en cohérence avec les orientations et objectifs des autres plans, schémas et programmes. Réciproquement, il est également précisé en quoi les autres plans et programmes sont compatibles avec les orientations du PCAET et peuvent concourir à l'atteinte des objectifs environnementaux.

2. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS/SCHEMAS/PROGRAMMES

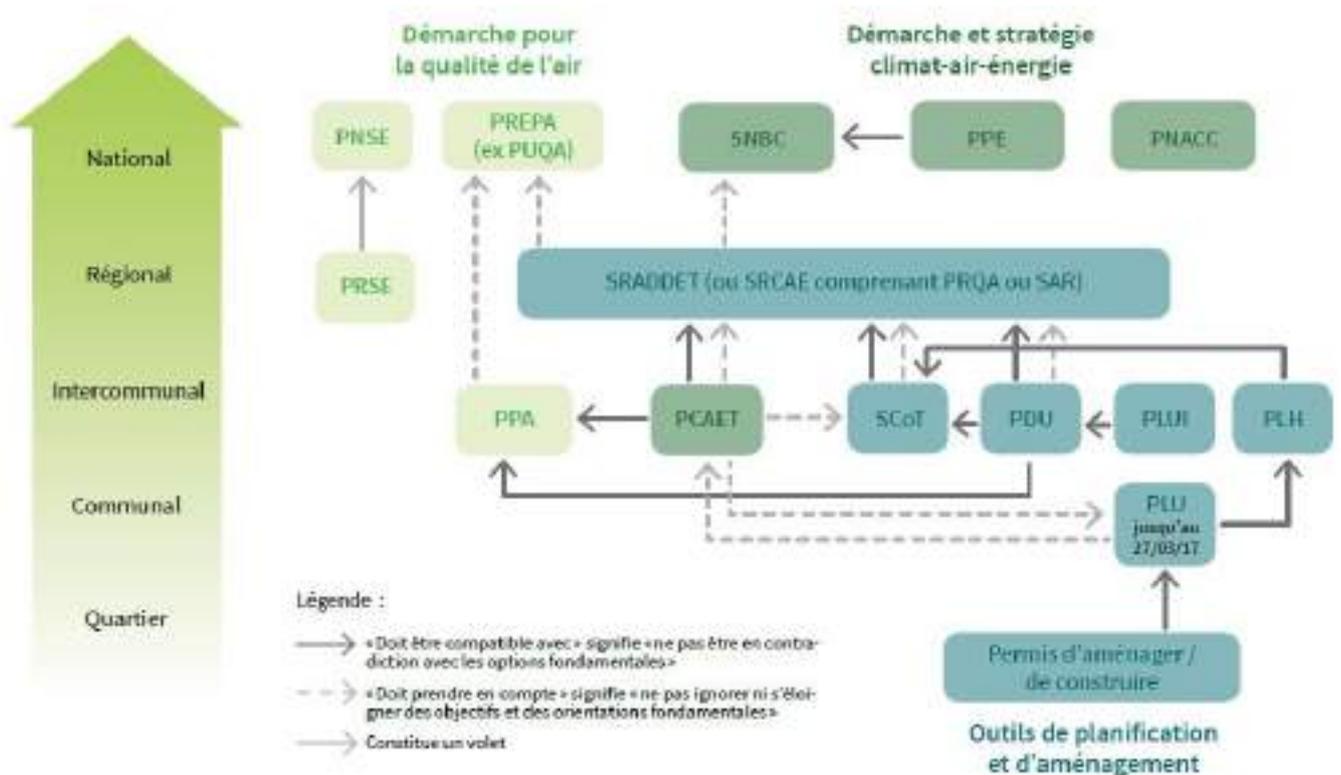


Schéma global de l'articulation du PCAET avec outils de planification
Source : Ademe

Le schéma précédent met en évidence les relations entre les différents outils de planification. Ainsi, il apparaît que le PCAET doit être compatible et prendre en compte divers plans et programmes, qui sont eux-mêmes liés entre eux.

Légende :

Le PCAET doit être compatible au plan/schéma/programme de rang supérieur
Le PCAET doit prendre en compte et ne pas être contradictoire à l'atteinte des objectifs du plan/schéma/programme concerné
Le plan/schéma/programme devra prendre en compte le PCAET quand il sera approuvé

Plans, Schémas, Programmes, Documents de planification		Échelle d'application	Porteur/Acteur	Articulation avec le PCAET	
Directement liés au PCAET					
1	SRADDET Pays de la Loire	Régionale	Conseil régional		Le PCAET devra être compatible avec le SRADDET
2	SRCAE Pays de la Loire	Régionale	Préfet de région et conseil régional		Le PCAET doit être compatible avec le SRCAE
3	SCoT du Grand Saumurois	Territoriale			Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le SCoT
4	SNBC	Nationale	Etat		Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par la SNBC
5	PLUi Saumur Loire Développement PLUi de La Région de Doué la Fontaine	Intercommunale			Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le PLUi et le PLUi doit prendre en compte les objectifs fixés par le PCAET.
Indirectement liés au PCAET					
6	SDAGE Loire Bretagne	Échelle du bassin	Comité de bassin		Le PCAET doit être compatible avec le SDAGE
7	SAGE de l'Authion et du Thouet	Échelle du bassin versant	Commission Locale de l'Eau		Le PCAET doit être compatible avec les SAGE
8	SRCE des Pays de la Loire	Régionale	Etat et conseil régional		Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le SRCE
9	PGRI Loire Bretagne	Échelle du bassin	Préfet coordonnateur de bassin		Le PCAET doit être compatible avec le PGRI
10	PRSE du Pays de la Loire	Régionale	Région		Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le PRSE
11	Plan de Prévention et de Gestion des Déchets du Maine et Loire	Départementale	Département		Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets
12	SRB (Schéma régional de biomasse)	Régionale	Etat-Région		Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le SRB
13	CPER Pays de la Loire	Régionale	Etat-Région		Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par les CPER
14	PRAD	Régionale	Préfet de Région		Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le PRAD
15	Programmation Pluriannuelle de l'Energie	Nationale	Etat		Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par la PPE
16	PLHi de la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire	Locale	CA SVL		Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le PLHI

3. COHERENCE DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS/SCHEMAS/PROGRAMMES

Dans un souci de lisibilité et afin de produire des explications concises, l'analyse de cohérence est divisée en 2 sous parties.

Dans la première, seuls les plans, programmes et schémas directement liés au PCAET sont considérés. Le rapport de cohérence est alors développé pour mettre en évidence la légitimité et l'utilité de la mise en place du PCAET sur la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire.

Dans la seconde partie sont traités les plans, schémas et programmes qui sont indirectement liés au PCAET.

Type de cohérence entre les documents :	
■	Convergence
■	Convergence partielle
■	Divergence partielle
■	Divergence
■	N.C. Absence d'éléments pour mener l'analyse

3.1 PLANS/SCHEMAS/PROGRAMMES DIRECTEMENT LIES AU PCAET

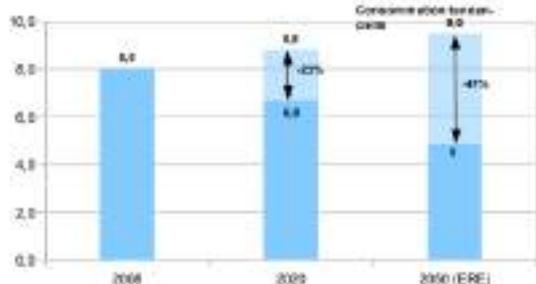
Plans/Schémas/Programmes		Articulation avec le PCAET	Cohérence
Intitulé	Objectifs et orientations	Objectifs et actions concernés	
SRADET Pays de la Loire (approbation en 2020)	<p>Le SRADET fixe des objectifs et des règles sur onze domaines de trois grands champs de compétence régionale devant être pris en compte par les documents de planification (Schéma de cohérence territoriale, Plan de déplacements urbains, Plan climat, air énergie territorial...) :</p> <p>AMENAGEMENT DU TERRITOIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'équilibre et égalité des territoires, - le désenclavement rural, - l'habitat, - la gestion économe de l'espace, <p>MOBILITE</p> <ul style="list-style-type: none"> - les infrastructures d'intérêt régional dont les axes routiers constituant des itinéraires d'intérêt régional, - l'intermodalité et le développement des transports, <p>ENVIRONNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> - la maîtrise et la valorisation de l'énergie, - la lutte contre le changement climatique, - la pollution de l'air, - la protection et la restauration de la biodiversité, - la prévention et la gestion des déchets. 	<p>De nombreux chantiers (qui regroupent eux même des actions) permettent de répondre aux ambitions définies dans le SRADET et le SRCAE :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Chantier 1 : Renforcer le service public de l'amélioration énergétique de l'habitat -Chantier 2 : Rénover le bâti résidentiel -Chantier 3 : Renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique des ménages -Chantier 4 : Maîtriser la consommation énergétique du secteur tertiaire -Chantier 7 : Réduire les déplacements à la source -Chantier 8 : Renforcer la multimodalité et l'intermodalité -Chantier 9 : Développer les modes actifs -Chantier 10 : Conforter et rendre attractif les transports en commun -Chantier 12 : Maîtriser la consommation énergétique du secteur agricole -Chantier 13 : Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique -Chantier 14: Dynamiser la gestion forestière pour allier séquestration carbone, exploitation du bois et adaptation au changement climatique -Chantier 18: Accompagner les activités économiques dans une démarche de transition énergétique et climatique -Chantier 19 : Développer un territoire résilient face au changement climatique -Chantier 20 : Mobiliser et embarquer la société civile dans la transition énergétique et climatiques 	

- Chantier 23 : Connaître et valoriser les gisements renouvelables
- Chantier 24 : Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable
- Chantier 25 : Développer les filières locales et circuits courts de l'énergie
- Chantier 26 : Doter le territoire de moyens financiers nécessaire au développement des EnR
- Chantier 27 : Réduire la consommation énergétique du patrimoine public
- Chantier 28 : Développer la production d'énergie renouvelable sur le patrimoine public
- Chantier 29 : Optimiser les flottes de véhicules, convertir les motorisations vers des solutions « propres »

Réduction de la consommation énergétique

Le SRCAE des Pays de la Loire prévoit un objectif total de réduction de la consommation énergétique annuelle de 17% par rapport au niveau de 2008 pour atteindre un niveau de 5020 ktep en 2050. **Soit une réduction de 47% par rapport au scénario tendanciel.**

Évolution de la consommation régionale annuelle d'énergie à l'horizon 2050 (Mtep)



Réduction de la consommation énergétique

Les chantiers inscrits dans le PCAET autour de la maîtrise des consommations énergétiques dans le secteur résidentiel et agricole et le recours au report modal permettront de contribuer à la réduction de la consommation en énergie.

Réduction des émissions de GES

La diminution progressive de la part du mode routier dans les modes de transport et l'accompagnement de l'activité agricole vers des systèmes bas carbone devraient contribuer à la diminution des émissions de GES.

Production des énergies renouvelables

Le PCAET a comme objectif de couvrir les besoins énergétiques du territoire par la production locale d'énergie renouvelable (EnR) de 32 % en 2030 et de 100% à l'horizon 2050.

SRCAE Pays de la Loire

Réduction des émissions de GES

Le SRCAE des Pays de la Loire vise, à l'horizon 2020, une stabilisation des émissions des GES à leur niveau de 1990, soit un volume d'émission de 27,6 Mteq. Cela représente une baisse de 23% des émissions par habitant par rapport à 1990. **Aucun objectif à l'horizon 2050 n'est mentionné.**

Production des énergies renouvelables

A l'horizon 2050, la part des énergies renouvelables devrait couvrir 55% de la consommation d'énergie finale. Le tableau ci-dessous détaille la production annuelle d'énergie produite pour chaque type d'EnR.

Production annuelle régionale (en Mtep)	2008	2020	2050 (ERE)
Biomasse (énergie primaire végétale)	15,4	90	540
Biomasse (énergie primaire animale)	390	460	350
Déchets (énergie primaire résiduelle)	54	50	-
Solaire thermique (17% CAP en 2050)	28,1	130	170
Éolien (MWh) (hors aéronautique SRCAE)	-	150	885
Pompes à chaleur (géothermie / aérothermie)	40	145	210
Hydroélectrique	1,8	2	2
Solaire photovoltaïque	1,7	50	250
Solaire thermique	3,8	30	40
Total	600	1287	2199

<p>SCoT Grand Saumurois</p>	<p>Soutenir la valeur universelle exceptionnelle pour l'ensemble du territoire par un parti d'aménagement et une gestion patrimoniale dynamique :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Une organisation urbaine pour renforcer la visibilité du Saumurois et valoriser ses espaces de vie (les pôles) -Une trame écologique pour valoriser et préserver les ressources naturelles et patrimoniales (la trame verte et bleue) - Un espace agricole, viticole et sylvicole pour préserver des activités primaires dynamiques -Inscrire le patrimoine mondial dans l'aménagement du territoire <p><i>Thèmes abordés : Préservation de la Trame Verte et Bleue, préservation du foncier agricole, préservation de la ressource en eau, adaptation au changement climatique, privilégier une densification de l'urbanisation, porter une attention aux paysages et cônes de vue, permettre l'intégration paysagère des ENR)</i></p> <p>Renforcer et développer une économie diversifiée en s'appuyant sur une stratégie touristique offensive :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Structurer les infrastructures touristiques et la politique d'animation et d'accueil à l'échelle du Grand Saumurois pour soutenir les autres fonctions économiques du territoire -Organiser le développement des activités économiques dans des espaces de qualité -Relever le défi du changement climatique -Soutenir le développement et la diversification des activités primaires <p><i>Thèmes abordés : Gestion des eaux pluviales, végétation des espaces publics et privés, réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES, économie circulaire et circuits courts, mobilité multimodale, favoriser l'agriculture péri-urbaine</i></p> <p>Cultiver l'art de vivre en Saumurois pour renforcer la cohésion sociale :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Organiser les mobilités pour un meilleur accès aux services et à l'emploi, et l'adaptation au changement climatique -Affirmer le commerce comme un facteur d'attractivité et d'urbanité -Organiser un développement résidentiel favorisant redynamisation des centre villes, sociabilité, et mixité générationnelle et sociale -Réinventer une culture du risque partagée <p><i>Thèmes abordés : Favoriser l'intermodalité, réduire les distances de déplacements, favoriser le vélo et le covoiturage, favoriser la nature en ville, avoir une culture du risque</i></p>	<p>Soutenir la valeur universelle exceptionnelle pour l'ensemble du territoire par un parti d'aménagement et une gestion patrimoniale dynamique :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Chantier 13 : Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique -Chantier 16 : Assurer la gestion partagée de l'eau, des sols et des sous-sols -Chantier 19 : Développer un territoire résilient face au changement climatique -Chantier 23 : Connaître et valoriser les gisements renouvelables -Chantier 24 : Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable <p>Attention : Le PCAET prévoit de déploiement de systèmes d'énergies renouvelables qui pourraient porter atteinte au paysage, mais le PCEAT précise qu'il faudra respecter les sensibilités paysagères</p> <p>Renforcer et développer une économie diversifiée en s'appuyant sur une stratégie touristique offensive :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Chantier 1 : Renforcer le service public de l'amélioration énergétique de l'habitat -Chantier 2 : Rénover le bâti résidentiel -Chantier 3 : Renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique des ménages -Chantier 4 : Maîtriser la consommation énergétique du secteur tertiaire -Chantier 5 : Généraliser la construction durable et bas carbone -Chantier 6 : Développer l'éco-construction sur le territoire -Chantier 7 : Réduire les déplacements à la source -Chantier 8 : Renforcer la multimodalité et l'intermodalité -Chantier 9 : Développer les modes actifs -Chantier 10 : Conforter et rendre attractif les transports en commun -Chantier 11 : Développer des nouveaux usages de la voiture individuelle -Chantier 12 : Maîtriser la consommation énergétique du secteur agricole -Chantier 17: Soutenir le développement de l'économie circulaire -Chantier 18: Accompagner les activités économiques dans une démarche de transition énergétique et climatique -Chantier 22 : Définir une gouvernance locale et privilégier des projets locaux -Chantier 23 : Connaître et valoriser les gisements renouvelables -Chantier 24 : Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable -Chantier 25 : Développer les filières locales et circuits courts de l'énergie -Chantier 26 : Doter le territoire de moyens financiers nécessaire au développement des ENR -Chantier 27 : Réduire la consommation énergétique du patrimoine public -Chantier 28 : Développer la production d'énergie renouvelable sur le patrimoine public -Chantier 29 : Optimiser les flottes de véhicules, convertir les motorisations vers des solutions « propres »
------------------------------------	---	--

		<p>Cultiver l'art de vivre en Saumurois pour renforcer la cohésion sociale :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Chantier 7 : Réduire les déplacements à la source -Chantier 8 : Renforcer la multimodalité et l'intermodalité -Chantier 9 : Développer les modes actifs -Chantier 10 : Conforter et rendre attractif les transports en commun -Chantier 11 : Développer des nouveaux usages de la voiture individuelle -Chantier 19 : Développer un territoire résilient face au changement climatique
SNBC	<p>Les objectifs de réductions des GES fixé par la SNBE sur le territoire français sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réduction de 27% des émissions à court et moyen terme par rapport à 2013 : Budgets-carbone ; - Neutralité carbone à l'horizon 2050. 	<p>D'après la stratégie du PCAET, il a été validé que PCAET Saumur Val de Loire, concourra à l'atteinte des objectifs suivants en matière d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES):</p> <ul style="list-style-type: none"> -réduire de 40% les émissions de GES en 2030 et 75% en 2050 par rapport à 1991. -s'inscrire dans la perspective de neutralité carbone fixé par le projet de Stratégie Nationale Bas Carbone publié en décembre 2018 et qui sera une priorité à l'échelle régionale dans le cadre du SRADDET en cours d'élaboration. <p>Les objectifs de la SNBC sont bien respectés.</p>
PLUi Saumur Loire Développement	<p>PADD :</p> <p>Développer son potentiel économique dont les piliers touristiques et agricoles</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ soutenir les activités agricoles, sylvicoles, diversifier l'offre d'activités économiques, renforcer le rôle des gares et l'attractivité du territoire, capitale du tourisme <p>Renforcer la centralité du pôle Saumurois</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Relancer l'attractivité résidentielle, répondre aux besoins des populations au niveau logement <p>Valoriser les ressources locales dans un environnement riche et sensible</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Limiter la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers, développement vers l'énergie positive, intégrer les risques, préserver la biodiversité remarquable, valoriser le paysage <p>Modération de la consommation de l'espace et lutte contre l'étalement urbain</p>	<p>Développer son potentiel économique dont les piliers touristiques et agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Chantier 13 : Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique -Chantier 14: Dynamiser la gestion forestière pour allier séquestration carbone, exploitation du bois et adaptation au changement climatique -Chantier 15 : Développer une alimentation durable et une offre de proximité accessible à tous <p>Renforcer la centralité du pôle Saumurois :</p> <p><i>Pas d'actions en lien direct avec cette orientation du PLUi</i></p> <p>Valoriser les ressources locales dans un environnement riche et sensible :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Chantier 1 : Renforcer le service public de l'amélioration énergétique de l'habitat -Chantier 2 : Rénover le bâti résidentiel -Chantier 3 : Renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique des ménages -Chantier 4 : Maîtriser la consommation énergétique du secteur tertiaire -Chantier 5 : Généraliser la construction durable et bas carbone -Chantier 6 : Développer l'éco-construction sur le territoire -Chantier 12 : Maîtriser la consommation énergétique du secteur agricole -Chantier 19 : Développer un territoire résilient face au changement climatique -Chantier 20 : Mobiliser et embarquer la société civile dans la transition énergétique et climatiques -Chantier 21: Soutenir des projets innovants et fédérateurs -Chantier 22 : Définir une gouvernance locale et privilégier des projets locaux -Chantier 23 : Connaître et valoriser les gisements renouvelables -Chantier 24 : Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable -Chantier 25 : Développer les filières locales et circuits courts de l'énergie -Chantier 26 : Doter le territoire de moyens financiers nécessaire au développement des EnR -Chantier 27 : Réduire la consommation énergétique du patrimoine public -Chantier 28 : Développer la production d'énergie renouvelable sur le patrimoine public

		Modération de la consommation de l'espace et lutte contre l'étalement urbain : <i>Pas d'actions en lien direct avec cette orientation du PLUi</i>	
--	--	---	--

3.2 PLANS/SCHEMAS/PROGRAMMES INDIRECTEMENT LIES AU PCAET

Plans/Schémas/Programmes		Articulation avec le PCAET	
Intitulé	Objectifs et orientations	Objectifs et actions concernés	Cohérence
SDAGE Loire Bretagne	<p>Le SDAGE a 5 domaines d'actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'agriculture avec la lutte contre les pollutions agricoles ; - L'assainissement avec la lutte contre les pollutions domestiques et industrielles ; - Les milieux aquatiques avec la restauration et l'amélioration des cours d'eau ; - La quantité d'eau avec l'amélioration des états hydrologiques ; - La connaissance avec une étude du territoire. <p>Le territoire est concerné par le Contrat Territorial Milieux Aquatiques du bassin du Beuvron qui à 3 principaux enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La perturbation de la dynamique de la rivière ; - Les obstacles à la continuité écologique ; - La perturbation du régime hydrologique et un colmatage du lit mineur. 		
SAGE de l'Authion et SAGE du Thouet	<p>5 enjeux pour le SAGE de l'Authion : Gérer globalement la ressource pour assurer la pérennité de tous les usages Protéger et restaurer la morphologie des cours d'eau et les zones humides Améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles Prévenir le risque d'inondation dans le Val d'Authion Porter, faire connaître et appliquer le SAGE</p> <p>Principales ambitions du SAGE du Thouet : -Atteindre l'équilibre durable des ressources en eau -Arrêter des modes durables de gestion quantitative afin d'économiser l'eau -Améliorer l'état des eaux vis-à-vis des nitrates et des pesticides -Atteindre le bon état des eaux vis-à-vis des matières organiques et oxydables et du phosphore -Reconquérir prioritairement la qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable, tout en s'assurant d'une ressource suffisante -Améliorer les connaissances et informer sur les toxiques émergents Restaurer conjointement la continuité écologique et l'hydromorphologie</p>	<p>Deux chantiers permettent de répondre aux objectifs du SDAGE et des SAGE sur la réduction des pollutions agricoles et la gestion de l'état quantitatif de la ressource en eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Chantier 13 : Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique -Chantier 16 : Assurer la gestion partagée de l'eau, des sols et des sous-sols 	

	des cours d'eau pour en améliorer les fonctionnalités		
SRCE des Pays de la Loire	<p>Enjeux globaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la maîtrise de l'étalement urbain (densifier tout en préservant des perméabilités), - le maintien de la diversité des pratiques agricoles et des paysages, - la reconquête des milieux liés aux cours d'eau, - le renfort du réseau de zones humides, - la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, - l'amélioration et le partage de la connaissance des territoires et de la biodiversité. 	<p>Le PCAET ne contient pas d'actions directes sur la consommation d'espaces naturels ou la préservation des continuités écologiques. Certains chantiers participent indirectement à la préservation de la TVB grâce à la bonne gestion des milieux, l'amélioration des pratiques ayant des impacts sur les écosystèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Chantier 13 : Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique -Chantier 14: Dynamiser la gestion forestière pour allier séquestration carbone, exploitation du bois et adaptation au changement climatique -Chantier 16 : Assurer la gestion partagée de l'eau, des sols et des sous-sols <p>Les enjeux autour de la biodiversité sont forts sur le territoire (présence de zones Natura 2000, de ZNIEFF, d'APPB, de zones humides ...). Le PCAET prévoit le développement d'énergies renouvelables ce qui pourrait potentiellement entrer en conflit avec l'intention de protection des espaces naturels et préservation des continuités écologiques portée par le SRCE. Selon les projets, le développement d'EnR pourra entraîner une consommation d'espace plus ou moins importante, il est donc nécessaire de veiller à ce que cette consommation d'espace impacte le moins possible la biodiversité locale afin que le PCAET soit cohérent avec les objectifs du SRCE.</p>	
PGRI Loire Bretagne	<p>6 objectifs ont été identifiés selon le PGRI et déclinés en 46 dispositions. Voici les 6 objectifs décrits par le PGRI :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines, - Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ; - Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ; - Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ; - Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation ; - Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale ». <p>Source : PGRI bassin Loire-Bretagne 2016-2021</p>	<p>Le PCAET ne prévoit pas d'actions directes de prévention et lutte contre les risques d'inondation. En revanche, il permet une sensibilisation aux conséquences du changement climatique et une adaptation de la conception des territoires en fonction des aléas climatiques, ce qui peut contribuer à la prévention du risque d'inondation :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Chantier 19 : Développer un territoire résilient face au changement climatique 	
PRSE Pays de la Loire	<p>Le programme d'actions s'articule autour de 5 axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation et eau destinée à la consommation humaine : ressource en eau, eau distribuée, alimentation - Bâtiments habitat et santé : habitat indigne, qualité de l'air à l'intérieur - Cadre de vie, urbanisme et santé : urbanisme favorable à la santé, réduction des nuisances - Environnement de travail et santé : limiter les expositions, protéger la santé des utilisateurs de pesticides - Mise en réseau d'acteurs, culture commune santé environnement : Favoriser la synergie des acteurs, informer et éduquer les citoyens 	<ul style="list-style-type: none"> -Chantier 2 : Rénover le bâti résidentiel -Chantier 3 : Renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique des ménages -Chantier 13 : Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique -Chantier 15 : Développer une alimentation durable et une offre de proximité accessible à tous -Chantier 16 : Assurer la gestion partagée de l'eau, des sols et des sous-sols 	

<p>Plan de Prévention et de Gestion des Déchets du Maine et Loire</p>	<p>Les objectifs nationaux suite à la loi TECV sont : Pour 2020 : réduire de 10% les déchets ménagers et recycler 70% des déchets du BTP ; Pour 2025 : réduire de 50% le stockage des déchets et valoriser 65% de matière organique.</p> <p>Les objectifs du PPGDND sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le développement de la gestion domestique " amont " ▪ La réduction de 7 % des ordures ménagères et assimilées ▪ l'amélioration de la collecte sélective, du service dans les déchèteries et du tri afin de mieux recycler et de diminuer la quantité de déchets ultimes ▪ L'amélioration des performances de la valorisation organique et matière des déchets ménagers grâce à une gestion domestique " citoyenne " forte ▪ La réduction des entrants en valorisation énergétique et/ou en stockage ▪ L'exploitation des filières existantes de prétraitement et de traitement. Ces filières sont complémentaires et disposent de capacités suffisantes pour la production du territoire. ▪ La mise en place éventuelle d'une tarification incitative ▪ L'information, la communication et la sensibilisation des populations à la problématique des déchets 	<p>Chantier 17: Soutenir le développement de l'économie circulaire, volonté de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés, accompagner les entreprises dans la réduction des déchets.</p> <p>Des actions de communication et sensibilisation sur le thème de la revalorisation et le recyclage des déchets et objets permettent une meilleure gestion de la ressource et des déchets en incitant à donner ou réparer plutôt que jeter.</p> <p>Chantier 15 : Développer une alimentation durable et une offre de proximité accessible à tous permettant indirectement de limiter le gaspillage (surproduction, volumes de déchets, consommation de la ressource...).</p>	
<p>CPER Pays de la Loire 2015-2020</p>	<p>Les domaines prioritaires ont été définis au plan national sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mobilité multimodale ; • enseignement supérieur, recherche et innovation ; • transition écologique et énergétique ; • numérique ; • innovation, filières d'avenir et usine du futur ; • emploi, orientation et formation professionnelle ; • territoires 	<p>La quasi-totalité des actions du PCAET sont en accord avec le CPER, notamment sur les volets de mobilité multimodale et de transition écologique et énergétique.</p>	
<p>Programmation Pluriannuelle de l'Energie</p>	<p>La PPE s'intéresse particulièrement aux domaines concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « La sécurité d'approvisionnement ; - L'amélioration de l'efficacité énergétique et la baisse de consommation d'énergie primaire ; - Le développement de l'exploitation des énergies renouvelables et de récupération ; - Le développement équilibré des réseaux, du stockage, de la transformation des énergies et du pilotage de la demande d'énergie ; - La stratégie de développement de la mobilité propre ; - La préservation du pouvoir d'achat des consommateurs et de la compétitivité des prix de l'énergie ; <p>-L'évaluation des besoins de compétences professionnelles dans le domaine de l'énergie et l'adaptation des formations à ces besoins ».</p> <p>Source : Ministère de la Transition écologique et solidaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Chantier 1 : Renforcer le service public de l'amélioration énergétique de l'habitat -Chantier 2 : Rénover le bâti résidentiel -Chantier 3 : Renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique des ménages -Chantier 4 : Maîtriser la consommation énergétique du secteur tertiaire -Chantier 5 : Généraliser la construction durable et bas carbone -Chantier 6 : Développer l'éco-construction sur le territoire -Chantier 7 : Réduire les déplacements à la source -Chantier 8 : Renforcer la multimodalité et l'intermodalité -Chantier 9 : Développer les modes actifs -Chantier 10 : Conforter et rendre attractif les transports en commun -Chantier 11 : Développer des nouveaux usages de la voiture individuelle -Chantier 12 : Maîtriser la consommation énergétique du secteur agricole -Chantier 22 : Définir une gouvernance locale et privilégier des projets locaux -Chantier 23 : Connaître et valoriser les gisements renouvelables 	

		<ul style="list-style-type: none">-Chantier 24 : Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable-Chantier 25 : Développer les filières locales et circuits courts de l'énergie-Chantier 26 : Doter le territoire de moyens financiers nécessaire au développement des EnR-Chantier 27 : Réduire la consommation énergétique du patrimoine public-Chantier 28 : Développer la production d'énergie renouvelable sur le patrimoine public	
--	--	--	--

<p>PLHi de la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire</p>	<p>Le PLHi s'articule autour de 6 orientations stratégiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Faire du PLH un vecteur de l'attractivité résidentielle / marketing territorial de la CASVL -Donner la priorité à la revalorisation de l'habitat existant -Renforcer les polarités à travers le levier de l'habitat -Ajuster le volume et le profil de construction neuve, comme une offre de complément dans la réponse aux besoins -Consolider et étendre la politique habitat en faveur des publics aux besoins spécifiques -Renforcer la gouvernance de la politique habitat 	<ul style="list-style-type: none"> -Chantier 2 : Rénover le bâti résidentiel -Chantier 3 : Renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique des ménages Chantier 5 : Généraliser la construction durable et bas carbone -Chantier 6 : Développer l'éco-construction sur le territoire 	
<p>Schéma régional de biomasse</p>	<p>Le schéma régional biomasse a pour objectifs de dresser un état des lieux des ressources en biomasse susceptibles d'avoir un usage énergétique et de déterminer des orientations et actions à mettre en œuvre à l'échelle régionale ou infra-régionale pour favoriser la mobilisation de ces ressources et le développement des filières énergétiques correspondantes (bois-énergie, méthanisation, ...).</p> <p>Le schéma Régional de Biomasse n'est pas encore approuvé.</p>	<p>Le PCAET encourage le développement des filières bois-énergie et méthanisation</p>	<p>/</p>

	REDUCTION DE GES	CONSOMMATION D'ENERGIES	PRODUCTION D'ENERGIES RENEUVELABLES
Loi TECV	- 40 % d'émissions de GES en 2030 (par rapport à 1990) division par 4 des GES d'ici 2050	- 20 % de consommation d'énergie en 2030 (par rapport à 2012) - 30 % de consommation d'énergies fossiles en 2030 (par rapport à 2012) -50% de consommation d'énergie finale en 2050 (par rapport à 2012)	32 % de couverture des consommations par des énergies renouvelables locales en 2030
SNBC	- 40 % de ses émissions totales en 2030 par rapport à 1990 - 75 % de ses émissions totales en 2050 par rapport à 1990 (Facteur 4)	/	/
SRCAE	En volume : stabilisation par rapport à la situation de 1990 non estimé en 2050	23% par rapport au scénario tendanciel en 2020 -47% par rapport au scénario tendanciel en 2050	21 % de la consommation d'énergie finale en 2020 55 % de la consommation d'énergie finale en 2050
PCAET	-40% d'émissions de GES en 2030 -75% d'émissions de GES en 2050	- 20 % de consommation d'énergie en 2030 -50 % de la consommation d'énergie en 2050	32 % de couverture des consommations par des énergies renouvelables locales en 2030 100 % de couverture des consommations par des énergies renouvelables locales en 2050

PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PCAET

1. PREAMBULE

Le scénario tendanciel consiste à prolonger les tendances actuelles d'évolution des pressions et de la qualité des milieux sans la mise en œuvre du PCAET, c'est-à-dire en conservant l'architecture actuelle. (Article R122-5_3° du CE). Cette partie vise donc à déterminer les perspectives d'évolution « au fil de l'eau » du territoire vis-à-vis de l'environnement en général, mais surtout vis-à-vis des consommations et productions énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre et qualité de l'air.

Le scénario au fil de l'eau décrit l'évolution tendancielle de l'environnement si aucune action supplémentaire n'est entreprise. C'est l'hypothèse dite du « laisser-faire », c'est-à-dire n'entreprendre rien d'autre que ce qui est déjà en place avec des mesures nationales.

2. Perspectives d'évolution globales vis-à-vis des différents champs de l'environnement en l'absence de PCAET

Thématiques environnementales	Pressions générales du territoire et leurs perspectives d'évolutions	Pressions des politiques actuelles	Scénario tendanciel (en l'absence de PCAET)
Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Etats quantitatif et qualitatif des MESO moyens avec les masses d'eau principales en état médiocre - Etats quantitatif et qualitatif des cours d'eau médiocre (à moyen pour la majorité des eaux de surfaces -Vulnérabilité forte des nappes aux pressions anthropiques - Vulnérabilité aux nitrates et zones sensibles eutrophisation -Classement en ZRE : déséquilibre ressource/besoin 	<ul style="list-style-type: none"> -DCE : tendre vers le bon état des masses d'eau -SDAGE Loire Bretagne : amélioration de l'état des masses d'eau, amélioration de la connaissance, préservation du fonctionnement des milieux aquatiques, préservation des zones d'alimentation en eau potable. - SAGE Authion et Thouet : Gérer quantitativement la ressource ; Assurer durablement la qualité de la ressource ; Protéger le milieu naturel ; Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation 	<p>Réduction des consommations d'eau par ménage, mais augmentation des consommations d'eau globales via l'augmentation du nombre de ménages sur le territoire (hausse de 10% de la population selon le SCOT) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Augmentation des pressions liées à l'urbanisation ; -Meilleur entretien et restauration des milieux grâce aux politiques en place ; -Vulnérabilité des cycles hydrologiques face au changement climatique : étiage, pollutions, inondations
Biodiversité et milieux naturels	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de zones Natura 2000 permettant la protection des espaces naturels délimités - Présence de nombreuses ZNIEFF ainsi que d'une ZICO - APPB, ENS en présence sur le territoire - Réseau hydrographique bien développée, riche et à forte valeur pour le territoire - TVB développée - Espèces remarquables et protégées en présence - Vulnérabilité face aux pollutions des cours d'eaux - Obstacles aux déplacements en grand nombre sur certains cours d'eaux - Fragilité des milieux face aux activités humaines 	<ul style="list-style-type: none"> Loi pour la reconquête de la biodiversité : améliorer la connaissance, protéger la biodiversité (notamment via le principe de non-régression), intégration de la notion environnementale dans l'aménagement du territoire ; -SDAGE/SAGE/Contrats de milieux : protection voire restauration des milieux aquatiques ; -SRCE Pays de la Loire: préservation des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques, définition des trames vertes et bleues ; - SRCAE Pays de la Loire : limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles. - SRGS Pays de la Loire: gestion adaptée des espaces sylvicoles et forêts privées, valorisation des fonctions économiques sociales et environnementales 	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction des milieux par expansion de l'urbanisation : à nuancer, car la réglementation notamment via les SCOT et PLU impose un principe de non-régression, de densification plutôt que d'étalement urbain ; -Préservation de continuités écologiques grâce au SRCE, au SCOT, TVB -Préservation des milieux aquatiques face aux évolutions urbaines et climatiques -Menaces du changement climatique sur l'aire de répartition des espèces et leur phénologie : perturbations des espèces ; -Destruction/perturbation d'espèces et dégradation du sol via l'agriculture : pratiques agricoles et utilisation d'intrants chimiques

<p>Paysage et patrimoine</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Patrimoine important, très présent, nombreux éléments vernaculaires, sites inscrits, sites classés et sites remarquables - Paysages valorisées et diversifiées, avec des vallées très riches - Patrimoine Mondial de l'humanité - Présence du PNR Loire Anjou Touraine 	<ul style="list-style-type: none"> - Code de l'Environnement et Code de l'Urbanisme : protection des sites inscrits, classés et des monuments historiques et leur périmètre de protection ; - PLU : prescriptions sur le paysage, les vues remarquables et le patrimoine. - Plan de paysage : Les plans de paysage formulent les objectifs de qualité paysagère visant la protection, la gestion et l'aménagement des paysages 	<ul style="list-style-type: none"> - Pressions anthropiques sur les paysages et vues - Perte de la valeur patrimoniale et des identités communales face à l'urbanisation - Sites protégés : préservés des impacts et des pressions en lien avec les activités humaines - Importance du tourisme sur le territoire : nécessaire préservation des espaces et adaptation des modes de tourisme (tourisme durable, mobilités alternatives)
<p>Pollutions et nuisances</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 8 sites BASOL - Très nombreux sites BASIAS - Environ 90 ICPE - Pollution lumineuse faible (sauf secteur urbanisée) - Nuisances sonores liées aux voies routières et ferroviaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Code de l'Environnement : identification et prescriptions vis-à-vis des ICPE ; - PLU : prise en compte des nuisances et pollutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Aléas naturels pouvant affecter les installations et la répartition des polluants, particulièrement avec les changements climatiques ; - Installation potentielle de nouvelles ICPE - Hausse des nuisances lumineuses et sonores en lien avec le développement de l'urbanisation et des déplacements
<p>Risques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Risques bien localisés, notamment le risque inondation - Gestion efficace (PPRI, PGRI, TRI) - Risque incendie considéré comme moyen - Gestion du risque industriel avec un PPRT - Risque sismique faible en majorité - Mouvements de terrain bien présents - Risque RGA variable faible à fort 	<ul style="list-style-type: none"> - PPRI : prévention des risques d'inondation ; - PLU : prise en compte des zones de risque dans les aménagements. ; - SDAGE, SAGE, contrats de milieux : gestion et entretien des milieux aquatiques permettant de limiter indirectement les risques d'inondations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hausse des fréquences et de l'intensité des aléas - Développement du risque TMD par une urbanisation accrue et des réseaux routiers plus nombreux - Hausse de la population exposée aux risques industriels et naturels - Augmentation des risques de mouvements de terrain notamment RGA avec l'évolution climatique
<p>Consommation énergétique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Consommation d'énergie finale : 2406GWh (2016) - Consommation moyenne : 22.5MWh/hab (inférieur à la moyenne régionale) - Secteurs prépondérants : transport et bâtiment résidentiel et tertiaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV) : diminuer les consommations énergétiques finales de 50% en 2050 par rapport à 2012 - SRCAE Pays de la Loire : amélioration des connaissances 	<ul style="list-style-type: none"> - Objectif de consommation territorialisé (LTECV) de 1267GWh en 2050 et de 2028GWh en 2030 - Baisse des consommations énergétiques liées au transport grâce aux évolutions technologiques et à la diminution du transit via les stratégies

	<ul style="list-style-type: none"> - Plus de 60 % des consommations sont d'origines fossiles - Besoins énergétiques : carburant, chaleur et électricité 	<p>sur les consommations énergétiques, adoption de comportements plus sobres vis-à-vis des consommations énergétiques, réduction de 23% des consommations énergétiques</p>	<p>nationales et européennes en place</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diversification et tendance à un équilibre des types d'énergies - Réduction limitée des produits pétroliers et du gaz pour le tertiaire et le résidentiel
Réseaux	<ul style="list-style-type: none"> - électrique : 9 postes sources dont 4 sur le territoire. 1 point de livraison (Chacé) alimenté directement par RTE - gaz : réseaux de distribution de gaz naturel desservant 6 communes. En 2017, GRDF a acheminé 277,6 GWh de gaz naturel pour 10 001 clients répartis sur 218 km de réseaux. Plusieurs réseaux locaux de propane qui sont alimentés directement par camions. - chaleur : 12 communes semblent disposer de réseaux et d'équipements structurants partiellement desservis 	<ul style="list-style-type: none"> -SRCAE Pays de la Loire : amélioration des rendements des réseaux publics de distribution ; -Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables de la région Centre : réservation de capacité d'accueil pour le raccordement de 2490 MW pour 2020, accompagnement de la dynamique locale dans le développement des ENR ; Capacité d'accueil de la région : 1337MW. 	<ul style="list-style-type: none"> - réseau d'électricité déployé sur l'ensemble du territoire. Réseau à moderniser pour favoriser le développement - Réseau à moderniser pour favoriser le développement et multiplier les usages
Énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> - Territoire a produit 8% de l'énergie consommée soit 191 Gwh (2014) - Production ENR du territoire : 214GWh (2016) soit environ 10% de la consommation finale - Production ENR total : 329GWh (bois énergie, biocarburants, éolien, méthanisation, pompes à chaleur, PV, thermique) <p>Eolien : 155GWh en production totale (actuel + projet)</p> <p>Solaire : 917 installations PV existantes pour 16GWh en 2017. 87 GWh attendus en production totale (actuel + projet)</p> <p>Bois énergie : ressource sous exploitée. 4,6 millions de tonnes produites, la moitié est exploitée et valorisée</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV) : atteindre 32% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique national ; -SRCAE Pays de la Loire: développement de la production d'ENR à hauteur de 21% de la consommation régionale -Schéma Énergétique Départemental: augmentation de la part des ENR dans le mix énergétique. 	<p>Eolien :</p> <p>Atteinte Objectif SRCAE nécessite 146MW supplémentaire</p> <p>Le gisement théorique (sans sensibilité directe) est évalué à 2450GWh</p> <p>Solaire: Potentiel à exploiter. Installation de 1,5MW par an en tendance actuelle. 3MW/an sont nécessaires pour atteindre les objectifs régionaux territorialisés</p> <p>Bois énergie : Gros potentiel avec couverture spatiale de 30,6% du territoire.</p> <p>Méthanisation : gisement méthanogène permettant à minima le développement de 2 unités de 200 Nm3/h (en injection) ou de 6 unités de 300 kWé (en cogénération).</p>

	<p>26 chaufferies industrielles et collectives pour 179GWh produits</p> <p>Méthanisation : 3 unités de méthanisation en fonctionnement (2 en cogénération et 1 en combustion). Un projet de méthanisation biocarburant en cours à Chacé. Un projet de méthanisation gaz via l'association « Doué Métha »</p>		<p>Gisement agricole majoritairement</p> <p>Le gisement du potentiel technique mobilisable en méthanisation en 2050 est estimé à 476 Gwh (GRDF)</p> <p>Mise en place d'une station 100% bioGNV à Saumur. Le projet d'unité de méthanisation à Chacé en cours pourra alimenter la station.</p>
Émissions de GES	<ul style="list-style-type: none"> - En 2016, émissions de GES à 579 696 TeqCO2 (10% du département) - CO2 principal polluant émis, puis N02, CH4, HFC. - Secteurs émetteurs : transports, agriculture, résidentiel (38%, 27%, 19%) Emissions des logements supérieures au département 	<ul style="list-style-type: none"> - Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV) : Réduction des GES par 4 d'ici 2050 ; - SRCAE Pays de la Loire : Stabilisation des émissions de GES par rapport à 1990, soit une baisse de 20% par rapport à actuellement (-23% par rapport à 1990) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tendance légère à la baisse (-1%/an) - Evolution 2008-2016 : baisse de 10,7% - Objectif territorialisé de la LTECV : 162 350teqCO2 en 2050
Qualité de l'air	<p>Saumur Val de Loire a émis 3 839T de polluants atmosphériques en 2016 soit 38 kg/hab</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principaux polluants émis : NOx, COV, Ammoniac, Particules fines, SO2 - Secteurs émetteurs : résidentiel (SO2, PM, COV) agriculture (NH3, PM), transports (NOx, PM), industrie (COV et PM) 	<ul style="list-style-type: none"> - Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV) ; - SRCAE Pays de la Loire ; - PPA - Schéma Énergétique Départemental : Pour les lois et schémas précités : amélioration de la qualité de l'air par réduction des émissions de GES, augmentation des ENR, limitation des consommations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Baisse de 27% des émissions de polluants entre 2008 et 2016 - Augmentation de la population et potentiellement du trafic routier et des émissions dues au secteur résidentiel, compensé par l'évolution technologique du secteur automobile et les bonnes pratiques (systèmes de chauffage et énergies utilisées, déplacements réduits)
Séquestration carbone	<ul style="list-style-type: none"> - 300 000 teqCO2 absorbé en 2014 soit 240 teqCO2/km² (très supérieur à la moyenne départementale) - Séquestration carbone du territoire 169 390 teqCO2/an (forêt et produits bois) 	<ul style="list-style-type: none"> - Loi pour la reconquête de la biodiversité : protéger la biodiversité (notamment via le principe de non-régression), intégration de la notion environnementale dans l'aménagement du territoire ; - SDAGE/SAGE/Contrats de milieux : protection voire 	<ul style="list-style-type: none"> - Territoire à dominante forestière présentant une capacité importante, mais une diminution des capacités de séquestration du CO2 peut être attendue à cause de l'urbanisation, de la déforestation si une gestion durable n'est pas appliquée

		<p>restauration des milieux aquatiques ;</p> <p>-SRCE Pays de la Loire : préservation des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques ;</p> <p>-SRCAE Pays de la Loire: limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles.</p>	<p>- Incertitude quant à la capacité à comprendre, sélectionner et maintenir la diversité biologique qui saura retenir dans les sols ce carbone séquestré</p> <p>- Vulnérabilité croissante vis-à-vis des évènements climatiques mettant à mal la durabilité des filières</p>
Vulnérabilité au changement climatique	<p>1,5° C d'augmentation de la température moyenne annuelle à Saumur depuis 1955</p> <ul style="list-style-type: none"> - Températures changeantes ; - Évènements de catastrophe naturelle davantage fréquents ; - Augmentation des risques naturels déjà présents sur le territoire ; - Perturbation des aires de répartition et phénologie des espèces ; - Davantage de ménages en situation de précarité énergétique ; - Effets nocifs sur la santé humaine (vagues de chaleur notamment) 	<p>-Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (LTECV) : Adaptation au changement climatique ;</p> <p>-SRCAE Pays de la Loire : Adaptation au changement climatique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Davantage de constructions adaptées au changement climatique dans les nouvelles constructions et les rénovations ; - Davantage de ménages en situation de précarité énergétique dans les constructions anciennes sans possibilité de rénovation ; - Vulnérabilité des publics sensibles aux changements de températures ; - Hausse du coût des énergies - Augmentation des épisodes d'inondation et de sécheresse, vagues de chaleur, donc vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques et aléas plus intenses et fréquents - Avancement de la phénologie de plusieurs espèces et mutation de leur niche écologique.

3. Perspectives d'évolution des champs directement liés au PCAET en l'absence de mise en œuvre de ce plan

Cette partie vise à développer les perspectives d'évolution de certains aspects de l'environnement précédemment évoqués qui sont en lien direct avec le PCAET. Il s'agit donc principalement des consommations énergétiques et des émissions de GES qui sont au cœur des objectifs qu'un PCAET doit se fixer. Les émissions de GES et taux de consommations énergétiques sont donc étudiées selon le scénario « au fil de l'eau », c'est-à-dire le scénario qui décrit l'évolution tendancielle de l'environnement si aucune action supplémentaire n'est entreprise.

Les analyses portent principalement sur la réalisation d'un état des lieux des consommations énergétiques et émissions actuels selon le type et les utilisations des énergies. Des potentiels de réduction futures en l'absence d'un PCAET sont ensuite émis en se basant sur l'ensemble des stratégies et plans déjà en place sur les territoires. Ces analyses permettent ainsi de visualiser l'évolution des différents secteurs et le recours aux différentes énergies dans le temps, en mettant en lien les potentialités du territoire, le développement des énergies nouvelles et les nouvelles pratiques appliquées (mobilités de personnes et de marchandises, habitat et activités notamment).

Potentiel de réduction des consommations :

Leviers : réduire directement les consommations sur le territoire

Les réductions vont suivre sur le long terme l'évolution donnée par les stratégies nationale et européenne. Ces réductions de consommation seront liées à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la sobriété des comportements grâce aux sensibilisations ainsi qu'à une éventuelle prise de conscience des populations.

Leviers : remplacement progressif des énergies fossiles

Les énergies fossiles, non renouvelables, seront remplacées au profit d'énergies plus propres, renouvelables qui viendront remplacer le gaz ou le pétrole par exemple. Ces remplacements se feront de manière évolutive à l'échelle nationale avec les réglementations nouvelles et les différents schémas en place, et se feront sur le territoire par la mise en place de campagne de communication, d'un accompagnement et un conseil des ménages, à l'animation du territoire et à un soutien qui peut également être financier pour aider les ménages les plus précaires.

Leviers : rechercher et innover pour mettre en place de nouvelles technologies

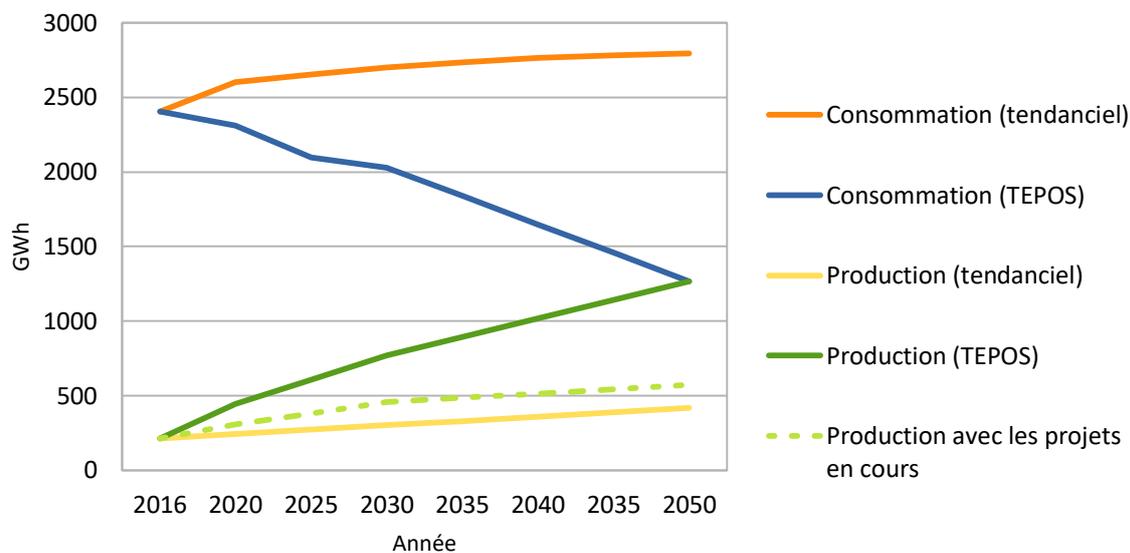
Le territoire devra s'engager dans une démarche de développement, de recherche et d'innovation pour venir répondre aux attentes en matière de réduction des consommations via de nouvelles technologies alternatives.

Dans le cadre de la définition de la stratégie à adopter pour réaliser le Plan Climat, la Communauté d'Agglomération a élaboré un scénario de référence territorialisé, basé sur les objectifs nationaux de la LTECV de 2015 et sur les objectifs régionaux du futur SRADDET. Le scénario intègre les évolutions démographiques à venir, les évolutions technologiques sur le territoire, les applications règlementaires, les éléments d'analyses du diagnostic présentant les potentialités du territoire en matière de réduction des consommations, des émissions, du développement des énergies alternatives et les différentes capacités territoriales.

Scénario tendanciel énergétique

Le scénario a été reproduit à partir des réglementations existantes afin d'être en cohérence avec les plans, schémas et lois en place et de répondre aux objectifs fixés. Il a également été établi sur la base du diagnostic territorial à partir des analyses des consommations énergétiques et les productions d'énergies renouvelables.

Scénarios d'évolution entre 2016 et 2050 Saumur VL



JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES

Cette justification a pour objet de faire la synthèse entre les mesures adoptées par le Plan Climat Air Energie, leurs contraintes et avantages au travers des actions retenues, et l'analyse des incidences environnementales. Elle précise aussi les solutions qui ont été envisagées puis non retenues et les raisons de ces choix.

1. Justification des choix retenus dans leur globalité pour l'élaboration du PCAET

LA DEMARCHE ADOPTEE POUR ELABORER LE PCAET

La stratégie adoptée pour le PCAET de la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire découle de réflexions menées entre les élus, les partenaires et les acteurs locaux. Ces réflexions ont été portées au regard des enjeux du territoire. La première étape consiste à l'élaboration du diagnostic qui a permis d'identifier non seulement les principaux champs sur lesquels travailler (consommation d'énergie, qualité de l'air, énergies renouvelables, etc.), mais aussi de dégager des enjeux sur d'autres thématiques de l'environnement (boisements, risques, paysages et sites remarquables, agriculture).

La volonté au cours de l'élaboration de l'état des lieux du Plan Climat était à la participation de tous les acteurs et populations concernées à travers des réunions de concertation : les principaux enjeux identifiés ont pu être étudiés et des objectifs ont été fixés grâce à la concertation avec les élus de la collectivité, les techniciens des différents services, les partenaires territoriaux liés aux thématiques climat, air et énergie, les locaux et avec l'appui des bureaux d'études. La participation des élus, agents, partenaires a globalement été pertinente au cours de l'élaboration du plan et l'implication générale a permis de mettre en place une stratégie et des actions bien ciblées et en coordination avec les besoins, les attentes et possibilités de chacun et du territoire.

Afin d'élaborer la stratégie à adopter pour la réalisation du Plan Climat, des entretiens ont donc été menés avec les différents acteurs et partenaires du territoire avec pour objectif l'identification des champs d'intervention et les actions à viser en matière de transition énergétique.

Ont ainsi été consultés le conseil départemental, les chambres consulaires, les associations, le conseil de développement, les syndicats d'énergie...

Des rencontres collectives ont par ailleurs été organisées sur différents créneaux en mars 2019 et avril 2019 dans le cadre de séminaires multi acteurs: une quarantaine d'acteurs du territoire étaient présents, et un séminaire des élus où se sont retrouvés les élus communautaires et municipaux.

Des ateliers ont également été mis en place en avril 2019 : 9 ateliers dans le cadre de la démarche Cit'ergie ont été menés regroupant les agents et les élus du territoire.

De ces rencontres, entretiens et ateliers ont émergés diverses orientations, des axes de travail, des thématiques transversales à aborder et des propositions ont été faites, permettant d'établir progressivement les grands principes de la stratégie territoriale à adopter.

Deux ambitions globales sont ainsi ressorties des rencontres :

- La volonté de développer un territoire répondant aux besoins de ses habitants vis-à-vis de l'habitat, de la mobilité, de la consommation alimentaire, des activités, des comportements ; et accompagnant l'évolution des modes de vie et de consommation (sobriété, durabilité).
- La volonté d'établir un territoire à énergie positive, en réduisant la dépendance énergétique de la Communauté d'Agglomération, en réduisant ses besoins, en développant les énergies renouvelables.

Ces ambitions seront retranscrites dans l'ensemble du Plan Climat à travers les différentes orientations stratégiques menées, le choix du scénario optimal et la définition des objectifs quantifiés de réduction des consommations et des émissions de GES.

Des objectifs ciblés globalement sur la sobriété énergétique, les émissions de gaz à effet de serre, la qualité de l'air, la préservation des ressources et la vulnérabilité sur le territoire de Saumur Val de Loire sont établis, et la Communauté d'Agglomération souhaite relever plusieurs défis à travers la réalisation du plan climat :

- Se loger et bâtir durablement sans énergie fossile
- Se déplacer avec des modes alternatifs propres, solidaires, sur un territoire rural
- Se nourrir avec une alimentation plus saine et locale
- Travailler, produire, consommer sur un territoire bas carbone
- Aller vers un territoire à énergie positive

Des échelles d'application ont été mises en place pour permettre de travailler l'ensemble des problématiques, de répondre à tous les enjeux en intégrant les acteurs dans la totalité et en mobilisant l'ensemble des compétences du territoire. Les élus souhaitent ainsi voir portées les actions au niveau patrimonial, fonctionnement de la collectivité, au sein des politiques publiques, et dans des actions plus ciblées et applicables de façon directe par les acteurs spécifiques.

Par ailleurs, Saumur Val de Loire est engagé depuis le printemps 2019 dans une démarche Cit'ergie avec la ville de Saumur et démontre par ailleurs une profonde volonté d'encadrer et de développer les énergies renouvelables sur le territoire, une bonne opportunité pour l'élaboration du Plan Climat et les choix à définir.

Le conseil communautaire de la CA Saumur Val de Loire a ainsi par la suite confirmé les ambitions et les objectifs définis, et validé les orientations stratégiques du Plan Climat :

- Accompagner la rénovation énergétique du patrimoine bâti
- Développer la mobilité durable et bas carbone
- Impulser et accompagner l'évolution des pratiques agricoles (agriculture, consommation)
- Accompagner le changement de comportement et les habitudes en matière de déplacement, déchets, alimentation, préservation de la ressource
- Evoluer vers un territoire producteur d'énergie en favorisant le mix énergétique
- Renforcer l'exemplarité de la collectivité
- Mobiliser, piloter et évaluer le plan climat

UN SCENARIO TRADUIT ET ADAPTE AU CONTEXTE TERRITORIAL

Le territoire de la Communauté d'Agglomération est d'ores et déjà concerné par des documents et plans qui régissent les grandes orientations à suivre en termes de réduction des gaz à effets de serre, d'empreinte carbone et économies d'énergie. Il s'agit principalement de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), du

Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE Pays de la Loire) et du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET Pays de la Loire).

Ainsi, les objectifs du SRCAE, du SRADDET en élaboration, de la LTECV ont été intégrés et réajustés en fonction du contexte territorial et des hypothèses de développement propres afin de mettre en relation les objectifs spécifiques au territoire et les potentialités analysées. La trajectoire fixée dans les différents documents a ainsi été territorialisée pour correspondre aux potentialités de la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire.

LE CHOIX DU SCENARIO OPTIMAL

Les objectifs fixés sur le territoire visent à l'atteinte des objectifs nationaux fixés par la Loi Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) et des objectifs régionaux fixés par le SRCAE des Pays de la Loire, et du SRADDET. De ces objectifs règlementaires, et avec une territorialisation, un scénario a été établi et adopté avec des objectifs de développement.

Vis-à-vis des émissions de Gaz à effet de Serre (GES) :

- Réduction de 40% des émissions en 2030, 75% en 2050 par rapport à 1991
- Viser la neutralité carbone établie par la Stratégie nationale bas carbone (SNBC)

Vis-à-vis de la consommation énergétique :

- Diminuer de 20% la consommation d'énergie finale en 2030, 50% en 2050 par rapport à 2012

Réduire les besoins en chaleur, mobilité et électricité qui sont les trois secteurs les plus énergivores, et dont le taux d'utilisation d'énergie fossile est le plus élevé : il y a donc des enjeux d'économie, d'autonomie vis-à-vis de la ressource et de réduction des pollutions.

Vis-à-vis des énergies renouvelables :

- Atteindre 100% de recours aux énergies renouvelables dans la consommation du territoire en 2050 en accord avec l'ambition de territoire à énergie positive, et à minima 32% en 2030 en accord avec la Loi de transition énergétique pour la croissance verte.
- Objectif stratégique de multiplication par 5 la production d'ENR par rapport à 2016
- Nécessaire renforcement des filières ENR du territoire et développement de nouvelles énergies

Vis-à-vis de la séquestration carbone :

- Forte présence forestière permettant un potentiel important de séquestration, couplé à de nombreux espaces de captation (milieux aquatiques, espaces agricoles) : Stratégie de préservation de ces espaces, de gestion durable et adaptée des milieux forestiers et naturels, et de renforcement de la place du végétal dans les secteurs urbanisés.

2. Le PCAET de la CA Saumur Val-de-Loire : un projet partagé

L'élaboration du PCAET de la CA de Saumur Val-de-Loire a été organisée en concertation avec les élus et acteurs locaux du territoire, et a également permis l'implication des populations. Le but était à la fois d'informer chacun sur le principe et les objectifs d'un PCAET, de tenir compte des différentes remarques émises sur les enjeux territoriaux, et de nourrir le plan d'actions par les propositions des différents partenaires.

Des rencontres ont été organisées autour d'ateliers thématiques (sur les activités, la mobilité, l'habitat et les énergies, et l'agriculture, etc). Les échanges menés ont permis de se faire une idée plus précise des grands enjeux territoriaux par domaine, des mesures déjà en place en lien avec l'adaptation au changement climatique et des leviers d'actions possibles.

3. Les avantages et points forts qui participent à la justification des choix effectués

Les actions ont été retenues, car elles représentent des compromis raisonnables entre diverses contraintes, à savoir :

- Difficulté de mise en œuvre ;
- Bénéfices vis-à-vis de l'environnement et du changement climatique ;
- Impacts résiduels sur l'environnement peu marqués ;
- Atteinte des objectifs des plans et programmes nationaux, régionaux et départementaux ;
- Coût ;
- Disponibilité des moyens humains ;
- Respect des volontés des élus ;
- Implication des populations ;
- Délais de mise en œuvre raisonnables ;
- Partenariats possibles et d'ores et déjà identifiés.

Les thématiques retenues sont volontairement variées, compréhensibles et appropriables par tous : habitants, élus, actifs, associations, etc. tout le monde peut agir. Ces thématiques sont concrètes et omniprésentes dans le quotidien de chacun ce qui rend le PCAET accessible. En effet, les domaines abordés se retrouvent pour l'ensemble des populations du territoire avec la gestion des habitats, les transports, l'agriculture donc l'alimentation, les activités.

Un certain nombre d'actions retenues sont transversales, c'est-à-dire qu'elles sont bénéfiques pour certains champs de l'environnement en plus de l'action directe pour laquelle elles ont été conçues. Les actions relatives aux pratiques agricoles durables par exemple sont non seulement utiles à l'adaptation de l'agriculture au changement climatique mais permettent aussi d'améliorer la qualité des sols, de permettre une meilleure infiltration de l'eau vers les nappes, un meilleur stock du carbone, une limitation des ruissellements, un meilleur respect de la biodiversité etc.

Par ailleurs, il est nécessaire de s'assurer lors des choix des actions de la bonne cohérence et de la continuité avec les analyses établies dans le cadre du diagnostic, et ce afin de formuler des actions et mesures permettant de répondre aux besoins et aux enjeux du territoire. Il est nécessaire de rappeler

que le plan climat, et donc les actions qu'il porte, se doit d'être adapté de manière spécifique à son territoire et de permettre d'atteindre les objectifs formulés. Les actions doivent donc répondre aux enjeux identifiés et anticiper les menaces en présence.

Les sols – Occupation des sols

Enjeux identifiés :

- Occupation des sols principalement agricoles et forestières : espaces agricoles fortement représentés, nombreux espaces boisés. Tissus artificiels (urbains, zones industrielles et d'activités) disparates et concentrés autour de Saumur
- Exploitation des sols par des carrières sur le territoire et autres activités : mettre en place une bonne gestion des activités anthropiques pour ne pas dégrader les sols et leurs caractéristiques
- Consommation foncière progressive mais raisonnable impactant principalement les surfaces agricoles : maîtriser l'urbanisation pour préserver ces espaces

Menaces: urbanisation du territoire, dégradation de la qualité des sols en raison de pollutions anthropiques, consommation d'espace à forte valeur et donc perte d'identité du territoire

Réponse dans le PCAET :

- Chantier 13 : Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique : volonté de préservation du foncier agricole tout en engageant une transition
- Chantier 14: Dynamiser la gestion forestière pour allier séquestration carbone, exploitation du bois et adaptation au changement climatique : volonté de préservation des boisements
- Chantier 19 : Développer un territoire résilient face au changement climatique : Gestion raisonnée de l'aménagement du territoire, intégration de critères environnementaux dans les opérations, urbanisation réfléchie et limitée

La ressource en eau

Enjeux identifiés :

- Etat quantitatif et qualitatif encore médiocre pour certaines masses d'eau :
 - * besoins supérieurs aux disponibilités : enjeux vis-à-vis du changement climatique et de la raréfaction de la ressource, des modes de consommation
 - * pollutions des nappes par les pesticides et les nitrates : enjeux vis-à-vis des activités humaines et agricoles sur la préservation de la ressource et la réduction des pollutions
- Reconquête de la qualité des eaux: atteindre les objectifs fixés par le SDAGE et appliquer les orientations des SAGE, préserver les sols, préserver la ressource (pollutions, espèces en présence, quantité)
- Anticiper et gérer l'évolution des risques en lien avec les aléas climatiques

Menaces: évolutions climatiques: diminutions de la ressource, altération de la qualité des eaux, sensibilités des nappes aux nitrates et pesticides

Réponse dans le PCAET :

- Chantier 13 : Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique : limitation des produits phytosanitaires donc des pollutions des sols et de l'eau, pratiques agricoles durables permettant une aération des sols qui facilite l'infiltration de l'eau vers les nappes.
- Chantier 16 : Assurer la gestion partagée de l'eau, des sols et des sous-sols : amélioration de l'état de l'eau sur l'aspect quantitatif comme qualitatif (baisse de l'utilisation de nitrates)

Les Risques, nuisances et déchets

Enjeux identifiés :

- Hausse des risques naturels et de leur intensité en raison de l'évolution climatique (période de fortes pluies, sécheresse, tempête, mouvements de terrain...) : anticiper et contrebalancer les effets du changement climatique (fréquence, intensité, vulnérabilité)
- Bien intégrer les risques naturels et technologiques et leurs conséquences dans les aménagements, les infrastructures et la manière d'urbaniser le territoire afin de limiter l'exposition des populations
- Prêter une attention spécifique au risque inondation et à la gestion de l'eau : risque bien présent avec les six cours d'eau du territoire et leurs affluents
- Gestion efficace des déchets et diminution des consommations pour réduire les volumes à traiter
- Développer une nouvelle mobilité pour limiter voire réduire les nuisances en lien avec les infrastructures de transports

Menaces: Territoire exposé au risque inondation par débordement, antécédents vis-à-vis des risques naturels notamment inondation et mouvement de terrain

Réponse dans le PCAET :

- Chantier 7, 8, 9 (...) : Réduire les déplacements à la source, Développer les modes actifs, Renforcer la multimodalité et l'intermodalité, l'ensemble des actions et chantiers agissant sur la mobilité permettent de limiter les nuisances et pollutions en lien avec la mobilité motorisée, le transport de personnes et de marchandises
- Chantier 17: Soutenir le développement de l'économie circulaire, volonté de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés, accompagner les entreprises dans la réduction des déchets
- Chantier 19 : Développer un territoire résilient face au changement climatique : aménagement du territoire tenant compte des conséquences du changement climatique, construire un territoire résilient face aux risques, intégrer les risques dans les opérations pour limiter l'exposition des biens et personnes

Les Milieux Naturels

Enjeux identifiés :

- Territoire à forte valeur naturelle donc importance de préservation et contraintes multiples: 1/5^{ème} du territoire couvert par des ZNIEFF, 2 ZICO, 6 Natura 2000, appartenance au PNR « Loire Anjou Touraine », 5 APPB, Zone humide...
- S'appuyer sur la biodiversité comme frein au changement climatique: captation du carbone, amélioration de la qualité de l'air, rafraichissement grâce aux espaces verts, filtration des polluants pour l'eau
- Préserver la qualité des espaces naturels et des réservoirs face à l'urbanisation et au développement des réseaux et garantir la continuité des espaces de circulation

Menaces: pressions urbaines et anthropiques, évolution climatique impactant les espèces, pollutions diverses impactant les sols et les cours d'eau

Réponse dans le PCAET :

- Chantier 13 : Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique : moins d'utilisation de produits phytosanitaires nocifs pour la biodiversité, renforcement des haies et arbres, pratiques durables comme moins de labour des sols, etc.
- Chantier 16 : Assurer la gestion partagée de l'eau, des sols et des sous-sols : diminution des pollutions aux nitrates des milieux aquatiques

Le Paysage et le Patrimoine

Enjeux identifiés :

- Forte valeur paysagère et patrimoniale du territoire : ne pas dégrader les perspectives, respecter les contraintes et réglementations vis-à-vis du patrimoine, valoriser le tourisme et envisager des pratiques durables
- Diversité des paysages (plateaux et vallées, zones agricoles, prairies, boisements, bocages, zones humides...) à bien appréhender
- Forte sensibilité à respecter dans les ouvrages et aménagements futurs envisagés

Menaces: Perte de valeur des paysages et du patrimoine suite à une mauvaise gestion ou un manque de mise en valeur, dégradation des vues

Réponse dans le PCAET :

- Chantier 21.2 Mettre en place le plan paysage
- Chantier 18.3 Favoriser le tourisme durable

Le Plan Climat, grâce à cette volonté d'application au territoire et de bonne intégration des caractéristiques locales se trouve ainsi en totale cohérence avec les besoins exprimés par les analyses précédemment effectuées et répond ainsi à travers la stratégie développée et les actions portées dans le plan d'actions aux principaux enjeux environnementaux qui ont été mis en avant au sein de l'état initial de l'environnement réalisé dans le cadre de la présente évaluation environnementale, à savoir la préservation des milieux naturels en présence, une urbanisation adaptée et raisonnée, une bonne prise en compte des risques (notamment inondation) et une volonté forte de préservation du patrimoine paysager et bâti.

INCIDENCES DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

1. Incidences du PCAET sur les divers champs de l'environnement

L'évaluation environnementale est un outil d'accompagnement de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial avec pour objectif de mettre en avant et alerter sur les points de vigilance « en lien avec les enjeux environnementaux principaux afin d'être en mesure d'orienter les choix dans le cadre de la démarche itérative » (CGDD, CEREMA, 2015). C'est pour cela qu'une analyse des incidences des actions du plan sur l'ensemble des critères environnementaux est réalisée, permettant de démontrer l'intérêt des mesures du plan pour chacune des thématiques tout en s'assurant du caractère non réducteur des effets négatifs. Les effets sont ainsi analysés pour chaque thématique de l'environnement que sont : la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, les déchets, les risques, le patrimoine culturel architectural et les paysages...

Il est nécessaire de distinguer :

- ❖ Les impacts positifs directs ou notables, induits par la mise en œuvre de l'action
- ❖ Les impacts positifs indirects, potentiellement générés après la mise en œuvre de l'action
- ❖ Les impacts neutres ou sans effet notable
- ❖ Les impacts négatifs potentiels, ou points de vigilance nécessitant la mise en place de mesures d'évitement ou de réduction.
- ❖ Les impacts positifs directs, mais pouvant entraîner des effets indirects moins favorables

Effets positifs	Effets positifs indirects	Pas d'effet significatif	Effets négatifs – points d'alerte	Effets positifs couplés à des effets négatifs

1. Accompagner la rénovation énergétique du patrimoine bâti afin d'améliorer les usages et favoriser des bâtiments efficaces et performants

Actions prévues	Physique naturel climatique							Ressource					Milieu humain		Risques / pollutions		
	Communication - sensibilisation	Soils	Biodiversité TVB	Qualité eau	Climat	Air/GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Sobriété comportement	Nuisances	Risques naturels	Risques technologiques	
Massifier la rénovation et le niveau de performance																	
Renforcer le service public de l'amélioration énergétique de l'habitant																	
Rénover 90 % du parc de logements existants d'ici 2050																	
Rénover le bâti résidentiel																	
Diminuer le taux des ménages en situation de précarité énergétique																	
Renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique des ménages																	
Rénover 90 % du parc public et privée d'ici 2050																	
Maîtriser la consommation énergétique du secteur tertiaire																	
Généraliser les aménagements durables et bas carbone																	
Développer l'éco-construction sur le territoire																	

- ❖ Renforcer le service public de l'amélioration énergétique de l'habitant
- ❖ Rénover le bâti résidentiel

➔ Effets positifs directs permanents à l'échelle de la CA voire au-delà :

Le PLH définit les objectifs à atteindre, notamment l'offre nouvelle de logements et de places d'hébergement en assurant une répartition équilibrée et diversifiée sur le territoire. L'objectif est ainsi

de permettre la production de logements nécessaires, et la réhabilitation du parc existant via des actions et opérations de requalification du bâti. Sa mise en œuvre permettra ainsi de renforcer l'offre en logement sur le territoire, la diversifier, et veiller à une bonne intégration environnementale des logements nouveaux et des logements réhabilités. L'élaboration d'un PLH pour la période 2020-2026 va ainsi permettre de définir les besoins en logement sur le territoire, repérer les secteurs nécessitant des aménagements ou des améliorations énergétiques. Cela permettra également de redynamiser le territoire en adaptant les logements aux besoins des populations intergénérationnelles, en préservant les différents espaces non artificialisés et en émettant des recommandations vis-à-vis de l'environnement urbain et rural. Une plateforme de l'habitat permet l'accompagnement dans les travaux de rénovation énergétique et informe des aides financières dont les ménages peuvent disposer.

Ces actions permettraient de mettre en place une stratégie efficace et un programme de rénovation avec une priorisation de certains bâtiments en fonction de la vétusté, des performances et des besoins.

La mise en place de ces actions permet de tendre vers la rénovation énergétique, élément essentiel pour atteindre les objectifs du PCAET : l'accompagnement à la rénovation énergétique permet, parmi d'autres actions, d'atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES à un certain horizon en ciblant les possibilités sur le territoire. L'accompagnement permettra une meilleure diffusion de l'information et un suivi auprès des populations, et notamment auprès des ménages en situation énergétique précaire, qui sont souvent ceux qui n'ont pas connaissance des possibilités d'aides et de suivi dont ils disposent. La rénovation du patrimoine bâti intercommunal, énergivore ne peut être que bénéfique pour les populations vis-à-vis du climat, de la qualité de l'air et de la qualité de vie.

L'intégration de critères environnementaux semble par ailleurs essentiel dans le cadre de la rénovation et réhabilitation du bâti puisque la biodiversité, la gestion de l'eau, la préservation des sols et l'ensemble des autres critères sont autant de leviers à prendre en compte dans le ralentissement du réchauffement climatique.

Améliorer les performances énergétiques en mutant les systèmes de chauffage et s'orienter vers des modes de chauffage vertueux, peu consommateurs d'énergie et peu émetteur de GES avec notamment le remplacement des chauffages gaz et fioul par de l'électrique, bois, solaire...et donc cela passe par un recours aux énergies renouvelables. Les enjeux et intérêts sont ainsi multiples puisqu'ils relèvent à la fois du recours à des énergies vertes, permettront des économies financières sur le long terme, et intègrent des actions vertueuses pour l'environnement et le climat. L'utilisation d'énergies renouvelables plutôt que des énergies fossiles limitera les émissions de polluants et de GES. Ces dispositions permettront l'amélioration du cadre de vie en ayant un impact positif notamment sur la mise en place d'énergies renouvelables, la diminution des consommations et l'exemplarité environnementale des bâtiments.

❖ Renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique des ménages

La rénovation doit être abordée à tous les niveaux, et notamment le parc social. Cette rénovation de l'ensemble de l'habitat devra s'effectuer sur le long terme compte tenu des moyens à disposition des communes, des enjeux forts, et de la part des ménages en situation précaire avec des logements qui sont considérés comme des passoires énergétiques, c'est-à-dire que ce sont des logements mal isolés, très énergivores et donc avec une consommation de chauffage ou de climatisation excessive. Ces actions viennent compléter les actions de rénovation et de gestion énergétique du bâti tertiaire.

❖ **Maîtriser la consommation énergétique du secteur tertiaire**

Les mesures concernent ici la réduction des consommations de fonctionnement à travers une maîtrise de l'éclairage public, une rénovation du bâti tertiaire et une sensibilisation des différents acteurs aux bonnes pratiques.

Sensibiliser les personnes aux éco-gestes est à la fois bénéfique pour l'environnement, et pour l'économie puisque la facture sera ainsi réduite pour les entreprises et collectivités. Il est ainsi essentiel d'encourager les acteurs du secteur tertiaire, et de manière plus globale, l'ensemble des acteurs sur le territoire, à adopter les bons gestes. Dans un premier temps, des bilans réguliers de consommation d'énergie pourraient permettre de faire un état des lieux des consommations et permettre une prise de conscience. Une sensibilisation rapide par une campagne de communication permettrait également de réduire les consommations par de simples gestes quotidiens (diminuer l'éclairage, éteindre automatiquement les équipements, éviter les modes veille etc). L'éclairage peut, de par sa vétusté, son matériel ou sa durée inadaptée être à l'origine d'une surconsommation. Au-delà d'une consommation énergétique et de l'économie, les enjeux en lien avec l'éclairage public sont aussi de l'ordre de la sécurité, des nuisances lumineuses et de la biodiversité.

La maîtrise et la rénovation de l'éclairage public présente des impacts indirects positifs vis-à-vis de la biodiversité ; avec par exemple la mise en place de mesures de réduction des éclairages publics, ou un éclairage LED, qui sont destinées à réduire la consommation énergétique, mais qui en plus permettrait de réduire la pollution lumineuse, ce qui est bénéfique pour la santé humaine et réduit la perturbation de certaines espèces animales : en effet les espèces nocturnes seront moins impactées sur leur territoire de chasse ou leur lieu de vie par la mise en œuvre de cette action.

❖ **Généraliser les aménagements durables et bas carbone**

❖ **Développer l'éco-construction sur le territoire**

Mettre en place des actions dans un objectif de sensibilisation et d'engagement à la rénovation énergétique sur le territoire mènera à une amélioration de la consommation énergétique notamment par la mise en place d'énergies renouvelables et l'isolation performante du bâti. Il apparaît essentiel de mobiliser et former les professionnels de la rénovation et la construction aux nouveaux enjeux énergétiques et de promouvoir sur le territoire la réalisation de bâtiments vertueux d'un point de vue environnemental et énergétique, tout en restant accessible pour l'ensemble des ménages.

Par ailleurs, les matériaux biosourcés, issus de la biomasse (bois, liège, cuir naturel) offrent des avantages considérables : économie d'énergie, maison plus saine, amélioration thermique considérable, création d'emplois non délocalisable, faibles répercussions environnementales, faible bilan carbone etc. L'utilisation des matériaux biosourcés est au cœur des enjeux de la construction durable, et leur utilisation est à encourager.

2. Développer la mobilité durable et bas carbone

Actions prévues	Communication - sensibilisation	Physique naturel climatique						Ressource				Milieu humain		Risques / pollutions		
		Soils	Biodiversité TVB	Qualité eau	Climat	Air/GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Sobriété comportement	Nuisances	Risques naturels	Risques technologiques
Limiter les déplacements																
Réduire les déplacements à la source																
Renforcer la multimodalité et l'intermodalité																
Faire évoluer la part de mode actif																
Développer les modes actifs																
Augmenter la part des transports en commun																
Conforter et rendre attractif les transports en commun																
Diminuer la part de la voiture individuelle																
Développer des nouveaux usages de la voiture individuelle																

- ❖ Réduire les déplacements à la source
- ❖ Renforcer la multimodalité et l'intermodalité
- ❖ Développer les modes actifs
- ❖ Conforter et rendre attractif les transports en commun

➔ Effets positifs directs permanents à l'échelle de la CA voire au-delà :

Les actions pour être efficaces devront viser à sensibiliser les employés sur diverses actions vis-à-vis des déplacements domicile-travail, transport de marchandises, déplacements professionnels, visites, etc. Les incidences attendues sont positives pour les nuisances en lien avec l'utilisation automobile : baisse des déplacements, du trafic routier, la qualité de l'air en renforçant l'utilisation des déplacements doux, en cherchant à réduire les déplacements superflus, favorisant les pratiques écologiques de conduite... Lorsque c'est possible, l'Intercommunalité va développer des alternatives aux déplacements contraints. Par exemple, le télétravail permet de limiter les déplacements quotidiens domicile-travail. C'est une

mesure proposée pertinente qui est encore victime de nombreux préjugés, alors qu'il s'agit d'un mode de travail efficace et tout aussi productif. Le nouveau Plan Climat prévoit dans ce sens de sensibiliser les entreprises et la collectivité à son intérêt. Il est également intéressant d'aller plus loin et de développer des espaces de co-working, des lieux de télétravail avec la création de tiers lieux dans des bâtiments publics et immeubles privés existants. Le développement technologique est également un bon moyen pour parvenir à développer le télétravail et à réduire les besoins divers en déplacements pour des rencontres.

Les mobilités actives (marche, vélo, trottinette...) présentent des avantages pour l'environnement (non polluantes), et préserve la santé des populations, car elles correspondent à une activité physique. La Communauté d'Agglomération affirme dans ce Plan Climat son désir de mettre le trajet à pied et le vélo au cœur de la mobilité quotidienne. L'aménagement de voies douces permet la valorisation et la gestion de nouveaux circuits constitués potentiellement d'espaces verts. La sécurisation des espaces de circulation, qui peut parfois être un frein à l'utilisation des déplacements alternatifs, est intégré aux objectifs avec une volonté d'offrir un parcours diversifié, multiple, et sécurisé sur le territoire.

Redonner de l'espace aux piétons et aux cyclistes est synonyme de réduction de la pollution atmosphérique avec moins d'émissions de GES, donc une meilleure qualité de l'air.

L'aménagement de voies cyclables et d'espaces de stationnement ou de circulation peut cependant entraîner une la création d'obstacles à la circulation, et une imperméabilisation des sols qui sont à réduire au maximum.

Les mesures quant à l'intermodalité et le recours aux transports en commun vont permettre l'optimisation des réseaux de transports, le renforcement mais surtout l'adaptation de l'offre au sein du territoire même, et des connexions avoisinantes qui vont faciliter l'accès à une mobilité nouvelle, entraînant une réduction des émissions de GES, du nombre de voitures et de déplacements motorisés et donc une baisse des effets indirects indésirables (pollution, nuisances sonores...). En menant des réflexions conjointes entre acteurs, les pistes d'amélioration vont permettre de favoriser les déplacements alternatifs à la voiture individuelle en mettant en avant les points noirs à faire évoluer et les contraintes du territoire, des équipements et des ouvrages à lever pour renforcer l'utilisation des transports en communs, le remplissage des véhicules en circulation, les modes doux...dans un objectif global de développement de l'intermodalité.

Se déplacer en polluant moins implique d'informer les populations, de faire évoluer les habitudes et les modes de conduites et d'accompagner les habitants vers de nouvelles pratiques de mobilité. Le transport est un enjeu déterminant pour la transition écologique, car il représente une part majoritaire des émissions de gaz à effet de serre (GES), responsables du réchauffement climatique. Les transports routiers, ferroviaires ou aériens génèrent également du bruit, qui est aussi une forme de pollution en ville.

➔ *Effets potentiellement négatifs directs permanents sur le périmètre de l'aménagement voire au-delà :* Cette action implique potentiellement la création de pistes ou bandes cyclables. Les potentiels effets négatifs de ces aménagements sont les suivants : consommation d'espace, destruction potentielle d'espaces naturels et fragmentation du territoire, imperméabilisation des sols à l'origine de ruissellements et compliquant la recharge des nappes souterraines. Par ailleurs, on note que les pistes cyclables pourront être accompagnées d'éclairage, ce qui peut perturber les espèces nocturnes (chiroptères, avifaune nocturne, hétérocères particulièrement).

Notons que les aménagements de cheminements cyclables ne sont pas les réalisations les plus impactantes pour l'environnement, mais qu'il convient tout de même de noter les potentiels effets négatifs que cela pourrait engendrer afin de concevoir un aménagement de moindre impact.

❖ Développer des nouveaux usages de la voiture individuelle

La structuration et le renforcement des nouveaux modes de partage automobile est un levier à actionner dans le cadre du plan climat pour la réduction des déplacements. Cette action répond à l'objectif de réduction des besoins de déplacements.

A travers la diminution du nombre de véhicules motorisés en circulation, ce sont les émissions de GES que l'on cherche à réduire, donc limiter la dégradation de la qualité de l'air. D'autres effets positifs indirects sont à relever, avec notamment une réduction possible des nuisances sonores en raison de réduction de la circulation sur certaines voies. A l'échelle locale, cela permettra de réduire les émissions polluantes responsables du réchauffement climatique.

Le secteur du transport routier et des déplacements motorisés est un consommateur énergétique principal ainsi qu'un des plus gros secteurs émetteurs de gaz à effet de serre sur le territoire. Les méthodes de déplacements alternatifs envisagées et à favoriser dans le cadre des mesures sont divers, à savoir le recours aux transports en commun, les modes actifs tels que la marche ou l'utilisation de vélo...

Les mesures vont permettre l'optimisation des réseaux de transports, le renforcement mais surtout l'adaptation de l'offre au sein du territoire même, et des connexions avoisinantes qui vont faciliter l'accès à une mobilité nouvelle.

Le développement du covoiturage, le développement d'aménagements et d'aides favorisant l'utilisation de vélos, la mise en place de nouvelles bornes électriques sont des mesures adaptées pour permettre aux populations de disposer d'un choix plus large et plus accessible en matière de mobilité. En raison de la prépondérance des déplacements motorisés sur le territoire, et de certains manques avérés au niveau de la mobilité, le volet de déplacement représente un enjeu fort qui doit être appliqué à une échelle globale afin de répondre au mieux à la demande et être adaptée aux besoins des populations pour que l'option du covoiturage ne devienne pas une contrainte (emplacements des espaces de covoitages, disponibilités, facilité d'accès, intérêt pour les covoitureurs : espaces réservés, stationnements...).



Effets potentiellement négatifs directs permanents sur le périmètre de l'aménagement voire au-delà : Cette action peut avoir des effets résiduels négatifs car elle favorise la création d'aires de covoiturage, ce qui peut avoir des incidences sur diverses composantes environnementales comme cela a déjà été évoqué pour l'action concernant les modes actifs : Il s'agit de la destruction des sols sur l'emprise des projets, de l'imperméabilisation de ces sols qui complique la recharge des nappes, des ruissellements que cela engendre, de la destruction d'espaces que cela implique, et éventuellement des nuisances lumineuses créées par les éclairages accompagnant les nouveaux aménagements. La destruction d'espaces libres peut participer à la fragmentation du territoire, à la destruction d'habitats viables pour la biodiversité locale et créer un impact paysager plus moins important selon la surface et la localisation des parkings.

3. Faire évoluer les pratiques agricoles et forestière pour tendre vers des pratiques durables et préserver les ressources

Actions prévues	Communication - sensibilisation	Physique naturel climatique						Ressource				Milieu humain		Risques / pollutions		
		Sols	Biodiversité TVB	Qualité eau	Climat	Air/GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Sobriété comportement	Nuisances	Risques naturels	Risques technologiques
Maîtriser la consommation énergétique du secteur agricole	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Dynamiser la gestion forestière pour allier séquestration carbone, exploitation du bois et adaptation au changement climatique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Développer une alimentation durable et une offre de proximité accessible à tous	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Assurer la gestion partagée de l'eau, des sols et des sous-sols	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

❖ **Maîtriser la consommation énergétique du secteur agricole**

➔ Effets positifs directs permanents à l'échelle de la CA voire au-delà :

La consommation d'énergie directe (fioul, gaz, électricité) de l'agriculture représente à l'échelle nationale 4 millions de tonnes équivalent pétrole (tep) par an, soit environ 10 % des émissions de GES agricoles.

Elle concerne en priorité le carburant des tracteurs et engins agricoles, le chauffage et la ventilation des bâtiments d'élevage (porcs, volailles et bovins) et le chauffage des serres maraîchères et horticoles. Les économies d'énergie reposeront globalement sur trois principes : connaître et maîtriser les

consommations, installer des équipements performants et économes, et substituer des énergies fossiles par des énergies renouvelables. Les actions du Plan Climat répondent ainsi en partie à ces principes avec une volonté d'accompagnement des exploitants, et donc un rôle de sensibilisation, de formation, et d'aide, vis-à-vis de leurs consommations énergétiques, des pratiques, et des possibilités existantes pour réduire les impacts écologiques et économiques.

❖ **Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique**



Effets positifs directs permanents à l'échelle de la CA voire au-delà :

La transition agricole commence depuis quelques années à s'engager progressivement. Il faudra encore du temps avant qu'une prise de conscience totale se fasse et que les pratiques évoluent radicalement. La baisse de l'utilisation d'intrants chimiques, la réflexion sur le travail des sols, les transitions vers une agriculture raisonnée ou biologique sont les prémices de ces adaptations. Ces changements et ceux à venir vont permettre de réduire les rejets de polluants et donc moins de risque de pollution et une amélioration de la qualité des sols, de la ressource en eau. En minimisant le travail du sol, c'est la macrofaune du sol qui est favorisée, et les sols aérés et perméables sont plus capables d'absorber des excédents d'eau. La réduction, voire la suppression de pesticides favorise la présence de l'entomofaune, et donc des auxiliaires de cultures et permet un regain de biodiversité au sein et autour des parcelles.

Les évolutions sont possibles à plusieurs échelles et certaines sont relativement faciles à mettre en place et acceptables pour les producteurs, comme mieux stocker les effluents afin de réduire les risques de pollutions des eaux et des sols, conserver des espaces diversifiés à proximité des parcelles, augmenter les durées de rotation des prairies pour favoriser l'accomplissement du cycle de vie de certains végétaux et le renouvellement des sols piétinés...

Le secteur agricole est confronté à l'énorme défi d'alimenter une population croissante tout en luttant contre les aléas liés au changement climatique. L'agriculture doit aujourd'hui faire face à des phénomènes météorologiques parfois extrêmes et à une forte variabilité du climat. Ces événements mettent en difficulté le secteur qui dépend d'activités intimement liées au climat. Ce sont donc les producteurs agricoles qui sont les plus directement touchés par le changement climatique et en subissent les effets alors que souvent ce sont ceux qui ont le moins de moyens pour y faire face.

Une évolution du système alimentaire et agricole s'impose pour assurer l'adaptation de l'ensemble des exploitants et une transition vers un développement résistant au climat et à faible émission est nécessaire. Les mesures doivent être mises en place à court terme, que ce soit localement ou nationalement, pour adapter les pratiques et ainsi garantir l'agriculture dans le temps. Cela passe par une réduction de la pression de l'agriculture sur la ressource en eau en favorisant des cultures moins consommatrices et en sélectionnant les espèces ou variétés les mieux adaptées, une absence de labour pour la préservation de la macrofaune du sol, une aération et une perméabilité pour favoriser l'infiltration, la création d'espaces ombragés dans les prairies pour le rôle qu'a la végétation de puits de carbone et pour le bétail (températures élevées et taux d'humidité augmentent le risque de mortalité) et la mise en place de bandes enherbées, la préservation des haies, la préservation des espaces humides, qui sont bénéfiques à plusieurs titres : limitation des pollutions des sols, surfaces perméables utiles pour l'absorption des eaux, puits de carbone, habitats naturels et corridors écologiques pour diverses espèces, dont des auxiliaires de culture.

En agriculture, les engrais chimiques sont administrés en vue d'augmenter le rendement des cultures. Ils sont responsables d'une pollution massive des sols, et la cause de pollution des eaux souterraines,

principaux réservoirs d'eau potable. Une diminution d'azote chimique par le développement d'une agriculture biologique par exemple, entraînerait une diminution de la pollution de sols, des eaux et permettrait à la biodiversité un développement dans des conditions moins polluées.

Les possibilités sont diverses, pour autant, il sera nécessaire de ne pas se contenter d'annoncer des mesures: il faudra mettre en place des moyens soutenus d'accompagnement, de conseil et lorsque nécessaire financiers pour les agriculteurs afin de leur fournir de nouvelles solutions et des alternatives efficaces et adaptables à leurs exploitations.

Ces évolutions de pratiques et de mode de réflexion à plusieurs niveaux sont également à étudier dans leur globalité environnementale pour éviter d'éventuelles retombées sur la biodiversité notamment. L'avancement des semis, les changements d'itinéraires techniques et de cultures peuvent perturber la phénologie des espèces, leur mode de vie étant inféodé à certaines cultures.

❖ **Dynamiser la gestion forestière pour allier séquestration carbone, exploitation du bois et adaptation au changement climatique**

Les forêts sont le 2e puits de carbone à l'échelle mondiale. Le secteur de la foresterie doit faire face à de nombreux enjeux actuels et futurs, y compris celui de l'adaptation au changement climatique.

Cette action vise principalement au maintien d'une bonne gestion des forêts en associant la collectivité et l'ensemble des acteurs de la filière. Les usages de la forêt, nombreux et fondamentaux, nécessitent d'être valorisés et développer, ce qui est le cas dans ce plan d'actions. Sont inclus dans cette partie des mesures pertinentes de gestion et de préservation des espaces forestiers. Le bois est la première source d'énergie renouvelable et l'objectif est de parvenir à augmenter davantage le nombre d'utilisateurs de cette énergie en consommant la même quantité de bois et en réduisant drastiquement les émissions de particules fines. L'atteinte de cet objectif est conditionnée par l'accélération du renouvellement du parc avec des appareils performants, mais aussi par la qualité du bois de chauffage utilisé. Pour cela, un accompagnement est nécessaire tout au long du cycle de production et d'utilisation de la ressource.

Avec cette gestion forestière, en plus de l'utilisation du bois dans l'énergie et dans les matériaux, nous retrouvons plusieurs enjeux environnementaux divers, et notamment le maintien des services rendus par ces écosystèmes (captage carbone, production d'eau, protection des sols contre l'érosion, action sur les microclimats, loisirs...). Le changement climatique peut avoir des effets difficiles à appréhender pour la filière du bois, les arbres les plus performants en croissance et donc productifs pour la filière étant souvent ceux qui sont les plus sensibles aux aléas, notamment la sécheresse. Cela souligne des difficultés à bien appréhender pour la sylviculture. Il est donc nécessaire de promouvoir la filière en ayant conscience de ces enjeux.

La filière bois doit de plus bien être accompagnée et réglementée dans son évolution pour éviter une trop grande destruction d'espaces boisés qui sont des puits de carbone et des espaces importants vis-à-vis de la biodiversité, et il est nécessaire de veiller au bon fonctionnement et suivi des systèmes de chauffage pour évaluer et s'assurer de la réduction des émissions de particules issues de la filière biomasse.

➔ *Effets potentiellement négatifs directs permanents sur le périmètre de l'aménagement :*
Plusieurs aspects négatifs sont à souligner quant à la filière bois-énergie.

Nous rappelons ici les potentiels effets négatifs induits par la filière bois de manière générale. Ces effets devraient être réduits dans le cadre de ce présent PCAET car l'action relative à la filière bois indique la mise en place d'une Charte Forestière et l'augmentation des capacités de stockage carbone des boisements.

Tout d'abord, l'utilisation de bois nécessite bien souvent des prélèvements en forêt, prélèvements qui pourraient conduire à une gestion non durable des forêts. L'ADEME précise que « la récolte de bois pour la production des plaquettes forestières a d'ores et déjà plus que triplé au cours des 10 dernières années [...] en parallèle, la récolte du bois-bûche s'est réduite ». Les prélèvements de bois en forêt (arbres entiers, houppiers entiers, menus bois) impactent la qualité des sols avec un tassement des sols (passage d'engins d'exploitation) et une perte de fertilité (exportation des minéraux) qui peuvent affecter la production du peuplement forestier sur plusieurs années. L'exploitation de la forêt peut aussi modifier la quantité et la diversité des bois morts pourtant essentiels pour diverses espèces. Notons aussi simplement que les arbres abattus représentent une source de nourriture, de gîte ou nidification en moins pour les espèces forestières.

De plus, les prélèvements de bois modifient l'aspect des forêts et peuvent dégrader les paysages naturels du territoire.

La filière bois-énergie peut aussi avoir des impacts potentiellement négatifs sur la qualité de l'air. D'une part, le prélèvement de bois soustrait des éléments capteurs de carbone dans le puits de carbone qu'est la forêt, la régulation des GES et du climat par la forêt est donc impactée si le boisement est surexploité. Par ailleurs, les systèmes de chauffage au bois peuvent aussi participer à la pollution atmosphérique en émettant des particules fines qui dégradent donc la qualité de l'air. Il est alors essentiel d'avoir un système de chauffage performant et d'adopter les bonnes pratiques.

❖ **Développer une alimentation durable et une offre de proximité accessible à tous**

Ces actions sont basées sur des principes de sensibilisation et de communications visant à la sensibilisation à la consommation dite « locale » et au travail des produits territoriaux et de saison, à consommer mieux, pouvant être amené de manière ludique et participative.

Les circuits courts ou directs réduisent considérablement les impacts négatifs liés au transport des marchandises, donc pas d'effets indirects liés à l'acheminement de la production. Cela rapproche également consommateurs et producteurs avec pour conséquence de faire évoluer les modes de consommation vers moins de gaspillage, une volonté de qualité, prise de conscience du lien entre consommation, production et environnement.

L'intérêt d'une telle démarche n'est pas négligeable pour les producteurs. La demande est toujours ce qui façonne l'offre, et le plan climat à travers ces actions permet de mettre en relation les deux, en satisfaisant tous les partis et en faisant évoluer d'une part les modes de consommation de la population, et d'autre part en montrant aux producteurs qu'il y a un marché à satisfaire en proposant une offre locale et indirectement en agissant en faveur de l'environnement.

L'approvisionnement local et de qualité permet ainsi la valorisation des acteurs locaux, généralement plus favorable à des pratiques raisonnées vis à vis de la biodiversité, des sols, de la qualité de l'eau de leur territoire.

Nombreux effets positifs pourraient ainsi être envisagés : des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et à l'échelle « de nos jardins » permettraient une diminution de l'usage de produits phytosanitaires, une conservation d'espaces diversifiés en bordure, réduirait le travail des sols et limiterait leur appauvrissement (cultures intensives, rotations peu adaptées), préservant ainsi la qualité organique des sols et sa porosité. De ce fait, l'eau qui s'infiltrerait mieux, serait également

moins vectrice de produits polluants et verrait sa qualité améliorée et préservée.

Ces actions permettent également de façon secondaire de s'orienter vers une réduction du gaspillage alimentaire et de toutes ses incidences (surproduction, volumes de déchets, consommation de la ressource...). Les volumes produits sont adaptés à la demande ce qui signifie moins de déchets, moins de production, mais de meilleure qualité, donc une pression sur la ressource réduite. Indirectement, une consommation de produits locaux engendrerait moins de conditionnement des produits mais aussi moins de déplacements pour le consommateur et pour le produit d'où une utilisation diminuée des véhicules motorisés.

❖ Assurer la gestion partagée de l'eau, des sols et des sous-sols

Des actions à plusieurs échelles sont attendues vis-à-vis de la préservation des ressources en eau et du sol. L'ensemble des thématiques abordées dans le cadre de ce plan climat peuvent impacter, directement ou non, positivement ou non, les ressources naturelles. Ainsi, agir sur la mobilité, sur le développement des modes actifs permet la réduction des pollutions et donc, indirectement, la préservation de la qualité des sols et des nappes. Le développement d'espaces perméables dans les aménagements bâtis ou les infrastructures de déplacement permettent également de faciliter l'infiltration vers les nappes et donc de réduire les pressions sur la ressource en eau en facilitant le renouvellement des masses d'eaux. La sensibilisation auprès de la population et de l'ensemble des acteurs permet par ailleurs de faire évoluer les comportements vers la sobriété afin de réduire les consommations en eau. Enfin plus globalement, ce que l'on produit et ce que l'on consomme impactent fortement les ressources naturelles, que ce soit la ressource en eau, les sols, les espaces boisés etc. Il apparaît donc pertinent de valoriser des pratiques et des circuits vertueux et durable pour l'environnement en faisant évoluer progressivement la production et les méthodes de production, ce qui signifie préservation d'espaces de transition (bandes, haies), moins d'intrants chimiques utilisés donc que l'on ne retrouvera pas dans les sols, moins de rejets dans les nappes et cours d'eau et donc des impacts positifs du plan pour la préservation des sols et de la qualité de l'eau.

La consommation de la ressource en eau et la préservation des sols est une thématique transversale du plan. Des mesures de réduction de consommation, d'utilisation raisonnée par les populations, mais également par les collectivités sont à établir. Ce sont soit des mesures concrètes à appliquer pour la gestion raisonnée de la ressource en eau (ouvrages adaptés, utilisation réfléchie etc) lors d'aménagements futurs ou par les employés de la collectivité, soit des mesures de sensibilisation et de communication sur l'importance de l'eau pour atteindre l'ensemble de la population qui devront être appliquées.

4. Engager collectivement la transition énergétique

Actions prévues	Communication - sensibilisation	Physique naturel climatique						Ressource				Milieu humain		Risques / pollutions		
		Sols	Biodiversité TVB	Qualité eau	Climat	Air/ GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Sobriété comportement	Nuisances	Risques naturels	Risques technologiques
Soutenir le développement de l'économie circulaire																
Accompagner les activités économiques dans une démarche de transition énergétique et climatique																
Développer un territoire résilient face au changement climatique																
Mobiliser et embarquer la société civile dans la transition énergétique et climatiques																
Soutenir des projets innovants et fédérateurs																

❖ Soutenir le développement de l'économie circulaire

La communication et sensibilisation sur le thème de la revalorisation et le recyclage des déchets et objets auront un impact sur la population, la poussant à une meilleure gestion de leur ressource et surtout de leurs déchets en incitant à donner ou réparer plutôt que jeter. Les mesures doivent ainsi être proposées de façon à toujours être le plus participative et pédagogique possible avec pour objectif de toucher le plus grand nombre, qu'il s'agisse des particuliers ou des entreprises. Ces propositions mèneront à une réduction des déchets produits par les ménages via le développement d'une économie circulaire et la mise à disposition d'espaces dédiés.

L'économie circulaire constitue un axe majeur de développement de la société et de nombreuses actions sont à engager par les acteurs des travaux publics dans cette dynamique. L'objectif est ainsi à la réduction de l'empreinte environnementale des constructions, des aménagements, et à plus faible échelle, des ménages. Il s'agit là d'une volonté de trouver des systèmes de production de biens et de services qui minimisent la consommation de ressources et d'énergie, et dans le cadre de projets d'aménagement à réduire les consommations, réutiliser les matériaux et recycler les déchets, réduire

aussi le coût de transport en s'approvisionnant localement. Pour les ménages, il s'agira de sensibiliser à l'intérêt de recycler ou de réparer plutôt que de jeter.

Le développement de l'économie circulaire engendrera des effets positifs sur le climat et la qualité de l'air via une réduction des émissions de polluants et de GES, une réduction des déchets, un recours à des matériaux plus locaux et durable. L'objectif est au développement d'une nouvelle façon de consommer, produire et rejeter en mettant en réseau les entreprises afin de mutualiser les besoins et d'optimiser les rejets. Cette action est pertinente car elle permet de coupler intérêt économique, compétitivité (pour les entreprises) et réduction des impacts climatiques.

❖ **Accompagner les activités économiques dans une démarche de transition énergétique et climatique**

Les incidences positives sont sur un éventuel recours aux énergies renouvelables, la réduction des consommations énergétiques et les émissions de GES, induisant une amélioration de la qualité de l'air, une réduction des déchets et la prise en compte de critères environnementaux dans les secteurs économiques. La mise en place d'une démarche axée plus environnementale pour les entreprises démontre la volonté des acteurs de prendre en compte les critères environnementaux (gestion des eaux, biodiversité, gestion des déchets...) dans toutes les dimensions du plan. Globalement ces actions visent à la mise en place de pratiques durables et respectueuses de l'environnement à travers une réflexion sur le recours aux ENR à tous les niveaux du territoire et une recherche de connaissance sur les potentialités.

L'intégration de critères environnementaux dans les réflexions d'aménagements et au sein des secteurs d'activités permet de répondre à de nombreux enjeux : économiques (déplacements des employés, flotte automobile, stationnement), sociaux (accessibilité, fatigue, stress) et environnementaux (pollution, émissions gaz à effet de serre, nuisances...).

L'objectif est au développement d'une nouvelle façon de consommer, produire et rejeter en impliquant les nombreux acteurs économiques du territoire. Les entreprises ont donc des intérêts directs et pertinents à s'engager dans ce genre de démarches. Il serait intéressant de cibler de manière plus précise les secteurs à faire évoluer dans un premier temps, ce qui permettrait de mettre en place rapidement des mesures concrètes et adaptées aux besoins et productions des entreprises en question.

Le tourisme, omniprésent sur le territoire, soulève des enjeux pertinents au niveau mobilité à intégrer puisqu'il représente une part du logement et des déplacements non négligeable dans le poids des émissions polluantes. Le développement d'une offre durable de déplacements et le renforcement des connexions douces envisagés permettent des déplacements optimisés et à faible impact environnemental par le développement de nouveaux réseaux de mobilités douces. Par ailleurs, le développement d'offres en logements touristiques présentant des critères environnementaux et des pratiques durables pourraient gagner à être encouragé sur le territoire ;

❖ **Développer un territoire résilient face au changement climatique**

Ces actions vont permettre une meilleure prise en compte des enjeux de manière globale pour le territoire. La prise en compte du climat passe par tous les moyens de préservation, et intégrer les

enjeux naturels, climatiques et sanitaires dans tous les aménagements du territoire permettra de diminuer les conséquences du changement climatique (diminution GES, diminution des consommations, meilleure qualité de l'air, consommation des espaces raisonnée) en identifiant différents leviers et en appliquant des mesures vertueuses. Il apparaît donc nécessaire de planifier et d'urbaniser en intégrant des mesures spécifiques et adaptées aux évolutions climatiques, permettant à la fois de réduire la vulnérabilité du territoire et des populations, et donc de limiter les impacts sur les biens et les personnes, et également de limiter directement l'impact de l'urbanisation et de l'artificialisation des espaces sur l'environnement et sur le climat. Les actions devront donc s'atteler à limiter l'imperméabilisation des sols, encourager l'intégration d'espaces verts et naturels en milieu urbain (emprise au sol limitée, espaces verts, toitures végétalisées...), gérer de manière alternative les eaux pluviales, réduire les déplacements contraints... Toutes ces mesures permettront d'améliorer la qualité de vie sur le territoire. L'urbanisation devra également respecter les préconisations émises par les documents réglementaires (notamment les PPRI) afin de bien intégrer les risques actuels et futurs.

Les mesures souhaitées permettent d'assurer une urbanisation intégrant les enjeux d'aujourd'hui et de demain : répondre aux besoins en logements et en équipements tout en garantissant la sécurité des populations et en préservant l'environnement. Ces actions renforcent ainsi indirectement la place de la biodiversité en milieu urbain, donc la garantie d'un cadre de vie amélioré, et une gestion adaptée des eaux permettant une réduction des risques inondations, qui tendent à s'accroître avec l'urbanisation progressive, ainsi qu'une réduction des pressions anthropiques sur la ressource.

Les actions vont donc s'accompagner d'impacts positifs indirects sur l'environnement, à la fois sur la préservation et le renforcement de la trame verte et bleue, la lutte contre le changement climatique, la protection de la ressource en eau ou la limitation du risque d'inondation par ruissellement.

- ❖ **Mobiliser et embarquer la société civile dans la transition énergétique et climatique**
- ❖ **Soutenir des projets innovants et fédérateurs**

Le plus important dans le cadre du plan est d'intégrer tous les acteurs du territoire, et les populations sont les premières concernées par les actions à mettre en place et par l'impact sur leur santé et leur qualité de vie que les orientations du plan permettront de réaliser. Les scolaires, et plus largement la jeune génération sont ceux dont la sensibilisation semble prioritaire pour engager les actions d'aujourd'hui et surtout de demain.

Sans la prise en compte des acteurs, des habitants et leur implication, les objectifs ne seront pas atteints même si certaines mesures pourront être mises en place. Le rôle principal que doit avoir le PCAET est d'informer sur les enjeux territoriaux vis-à-vis de l'environnement et du changement climatique, et d'informer et orienter sur ce qui doit être fait à toutes les échelles pour réduire et inverser la tendance climatique. C'est pourquoi il est important d'attirer l'attention sur la nécessité de communiquer sur le plan et les enjeux climatiques qu'il porte, de le faire vivre et de faire participer les populations, toutes générations confondues.

5. Passer d'un territoire consommateur à un territoire producteur en favorisant le mix énergétique et respectant les sensibilités paysagères

Actions prévues	Communication - sensibilisation	Physique naturel climatique						Ressource				Milieu humain		Risques / pollutions		
		Sols	Biodiversité TVB	Qualité eau	Climat	Air/GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Sobriété comportement	Nuisances	Risques naturels	Risques technologiques
Définir une gouvernance locale et privilégier des projets locaux	Vert	Jaune	Jaune	Jaune	Vert	Vert	Jaune	Vert	Jaune	Jaune	Vert	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune
Connaître et valoriser les gisements renouvelables	Vert	Jaune	Jaune	Jaune	Vert	Vert	Jaune	Vert	Jaune	Jaune	Vert	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune
Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable	Vert	Jaune	Rouge	Jaune	Vert	Vert	Rouge	Vert	Jaune	Jaune	Vert	Jaune	Vert	Jaune	Jaune	Jaune
Développer les filières locales et circuits courts de l'énergie	Vert	Rouge	Rouge	Jaune	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Vert	Jaune	Jaune	Vert	Jaune	Rouge	Rouge	Rouge
Doter le territoire de moyens financiers nécessaires au développement des EnR	Vert	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune	Jaune

- ❖ Définir une gouvernance locale et privilégier des projets locaux
- ❖ Connaître et valoriser les gisements renouvelables
- ❖ Doter le territoire de moyens financiers nécessaires au développement des EnR
- ❖ Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable
- ❖ Développer les filières locales circuits courts de l'énergie

L'élaboration d'un schéma directeur des énergies renouvelables permet une proactivité du territoire dans le domaine des énergies renouvelables, dont la production doit permettre de valoriser ses ressources, de développer de nouvelles activités, de créer des emplois et de dynamiser les territoires. L'étude des potentiels du territoire va permettre de renforcer les connaissances sur les possibilités d'aménagements et de cibler quelles infrastructures sont les plus pertinentes et les plus efficaces pour la Communauté d'Agglomération. Cela permettra également de faire un tri entre les types d'énergie répondant aux besoins (des populations, des activités) et celles qui ne sont pas adaptées (environnement, inefficace) afin d'éviter d'envisager l'implantation d'ouvrages qui viendront impacter l'environnement sans apporter de réponse efficace aux enjeux de changement climatique. Les impacts attendus seront donc indirectement portés sur l'évolution climatique via les études menées et les analyses qui en ressortent.

L'intérêt de développer la connaissance sur les gisements est de permettre la réalisation et la communication sur l'état des lieux et les potentialités des différentes filières, le partage de connaissances des acteurs locaux sur les énergies renouvelables, l'aide et le support à la réalisation de projet, et le développement de nouvelles filières économiques avec création d'emplois en lien avec les énergies renouvelables.

L'ensemble de ces actions a pour but de diminuer l'utilisation d'énergies fossiles en soutenant le développement des filières énergétiques renouvelables et en développant les filières de récupération d'énergie. Les énergies renouvelables sont parfois difficilement acceptées par les populations, notamment en raison d'un manque de communication, là où une sensibilisation et des outils de communication simples suffiraient à convaincre les habitants sur la pertinence et l'intérêt des ENR. Les installations ENR, mieux perçues, pourraient par conséquent se développer pour devenir plus importantes sur le territoire, plus efficaces et mieux considérées.

Le développement de ce type d'énergie, moins polluante comparée aux énergies fossiles, peut permettre de diminuer en partie les effets négatifs sur le climat. Pour ces actions, le levier principal reste la communication (en plus de la mise à disposition de services adaptés) : pour l'ensemble des projets à venir, il s'agira de bien intégrer les populations aux réflexions, de prendre le temps et les moyens pour sensibiliser, informer, faire connaître et répondre aux inquiétudes diverses.

Plusieurs énergies gagneraient ainsi à être développées sur le territoire de Saumur Val de Loire.

Le chauffage solaire présente plusieurs intérêts, il s'agit d'une énergie renouvelable, source d'énergie gratuite et écologique. La préservation de la qualité de l'air et le recours aux énergies vertes sont donc deux effets positifs sur l'environnement. Le territoire doit pouvoir offrir aux habitants et aux professionnels la possibilité de façon simple et efficace d'évaluer le potentiel solaire de leurs toitures et autres surfaces. La cartographie à large échelle du potentiel solaire sur le secteur via l'établissement d'un cadastre solaire existant répond à cet enjeu. Il faut cependant veiller à cadrer, établir un suivi, et mettre en place des outils de communication auprès des populations faisant par la suite appel à des entreprises pour l'implantation de panneaux.

Le développement de la filière énergie renouvelable en milieu agricole est également abordé et considéré comme potentiel intéressant sur le territoire. Un méthaniseur permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre, d'utiliser les digestats pour le sol, réduire les déchets via la valorisation des rejets agricoles. La méthanisation présente ainsi plusieurs intérêts avec des incidences positives au niveau environnemental.

- Potentiel de production ENR : Dans un premier temps il s'agit d'une production d'énergie renouvelable, valorisable sous forme de bio méthane, électricité et chaleur, et/ou carburant.
- Réutilisation des déchets : permet la valorisation des effluents agricoles, et contribuent donc à la réduction des émissions de GES des élevages
- Autonomie en azote et couverture des sols en augmentation avec une évolution des pratiques et assolements

La géothermie est une ressource pertinente en priorité sur les projets ayant des besoins de chaud et de froid (les bureaux ou l'industrie par exemple). Elle ne dégage que peu de gaz à effet de serre et ne laisse aucun déchet après utilisation. Elle n'a pas besoin d'être évacuée, et pas besoin d'être stockée. Le territoire semble présenter un potentiel intéressant, et les très nombreuses caves troglodytiques du territoire constituent un formidable gisement d'air à température constante, qui permettrait de rafraîchir l'air des habitats l'été et de récupérer des calories l'hiver.

Bien que l'installation d'ouvrages ENR sur le territoire, et plus largement, le recours aux énergies renouvelables semblent pertinents et permettraient de répondre à de nombreux enjeux (économiques, climatiques, environnementaux), le frein principal reste les moyens financiers nécessaires à leurs mise en place. Le recours aux ENR nécessite ainsi un investissement important, qu'il est important d'anticiper et pour lesquels des fonds doivent être dégagés. La collectivité est consciente de ces besoins et intègre donc dans son plan la création d'une enveloppe budgétaire permettant d'investir dans les projets d'ENR citoyens.

➔ *Effets potentiellement négatifs directs permanents sur le périmètre de l'aménagement :*

Ces actions peuvent impliquer la mise en place de systèmes de production d'énergie renouvelable comme des unités de méthanisation ou la pose de panneaux solaires (en toiture ou sous forme de parcs).

Les unités de méthanisation impliquent quelques impacts résiduels négatifs. Tout d'abord, elles peuvent créer des ruptures paysagères plus ou moins importantes. Notons que cela reste assez limité. Les méthaniseurs sont en effet des structures de taille assez restreinte et pouvant être peints en vert pour limiter leur impact visuel.

D'autres points sont à soulever notamment au niveau de la destruction des sols et espaces naturels ou agricoles permettant ensuite l'implantation d'unités de méthanisation. Cela détruit des habitats et réduit les surfaces exploitables par la biodiversité locale (et dérangement de la faune pendant les travaux) et peut créer une imperméabilisation des sols (ruissellements qui augmentent le risque d'inondation, moins de surface de recharge des nappes).

Nous devons aussi relever les risques technologiques induits par les méthaniseurs, comme toute autre installation énergétique (en l'occurrence potentiels risques d'incendie et d'explosion, mais ces risques sont très faibles). Les autres processus de valorisation énergétique peuvent eux aussi être à l'origine de risques technologiques.

Enfin, les unités de méthanisation peuvent être à l'origine de nuisances olfactives, non pas par le processus de méthanisation en soit, mais via le transport des déchets organiques, leur chargement/déchargement et leur stockage.

Par ailleurs, si le solaire se développe sous forme de parcs solaires, il aurait pour conséquences inévitables un dérangement de la faune en présence et environnante pendant les travaux (passage, bruit, lumière etc.), et une destruction, au moins partielle, des milieux en présence. Selon les emplacements choisis pour le développement du solaire, les impacts seront plus ou moins importants. Il faudra donc privilégier les sites n'ayant pas une forte valeur écologique (sites hors de la TVB, espèces communes, espaces en parti artificialisés, espace envahi par des espèces exotiques etc.).

De plus, l'aménagement de parcs solaires a un impact paysager non négligeable, plus ou moins important selon la localisation et la superficie des projets.

En toiture, cela peut aussi créer des impacts visuels, mais qui sont moindres.

Des freins existent donc, et des mesures doivent être prises lors des installations : outre le coût d'installation élevé, il faut également veiller à ne pas entacher le visuel pour les populations avoisinantes ou bien s'entourer pour réaliser une étude des potentiels friches pour ne pas déranger une éventuelle faune/flore en présence.

6. Renforcer l'exemplarité de la collectivité

Actions prévues	Communication - sensibilisation	Physique naturel climatique						Ressource				Milieu humain		Risques / pollutions		
		Sols	Biodiversité TVB	Qualité eau	Climat	Air/ GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Sobriété comportement	Nuisances	Risques naturels	Risques technologiques
Réduire la consommation énergétique du patrimoine public																
Développer la production d'énergie renouvelable sur le patrimoine public																
Optimiser les flottes de véhicules, convertir les motorisations vers des solutions « propres »																
Améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments publics et sensibiliser les usagers à ces enjeux																
Systematiser l'éco-responsabilité de la commande public																

❖ Réduire la consommation énergétique du patrimoine public

La réalisation d'un état des lieux sur les bâtiments de la Communauté d'Agglomération permettrait d'établir une base d'informations pouvant servir à établir un rapport du patrimoine, de ce qu'il est possible de refaire pour le faire évoluer, son coût d'investissement, et les économies escomptées. A la suite de cet état des lieux, et de la prise de connaissance de l'état actuel du patrimoine bâti de la collectivité, une stratégie efficace et un programme de rénovation avec une priorisation de certains bâtiments en fonction de la vétusté, des performances et des besoins pourrait voir le jour.

Ces mesures permettent de mettre en place des objectifs de réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES à un certain horizon en ciblant les possibilités sur le territoire. D'un point de vue patrimonial, cela peut permettre de profiter de l'opportunité de rénovation pour valoriser les éléments existants. La rénovation du patrimoine bâti intercommunal, énergivore ne peut être que bénéfique pour les populations vis-à-vis du climat, de la qualité de l'air et de la qualité de vie. La mise

en place d'un suivi des consommations globale des flux, avec notamment une analyse des consommations en eau, permettra d'identifier clairement les besoins et les possibilités de réduction afin d'améliorer la gestion de la ressource et réduire les pressions.

Les recours aux énergies proposés devront être étudiés pour ne pas entraîner d'impact indirect négatif, avec ici une proposition de photovoltaïque pouvant impacter les visuels.

L'intégration de critères environnementaux semble essentiel dans le cadre de la rénovation et réhabilitation du bâti puisque la biodiversité, la gestion de l'eau, la préservation des sols et l'ensemble des autres critères sont autant de leviers à prendre en compte dans le ralentissement du réchauffement climatique.

❖ **Développer la production d'énergie renouvelable sur le patrimoine public**

Ces actions reposent sur une évolution vers des énergies renouvelables pour le fonctionnement global des bâtiments de la Communauté d'Agglomération. Les enjeux et intérêts sont ainsi multiples puisqu'ils relèvent à la fois du recours à des énergies vertes, permettront des économies financières sur le long terme, et intègrent des actions vertueuses pour l'environnement et le climat. L'utilisation d'énergies renouvelables plutôt que des énergies fossiles limitera les émissions de polluants et de GES. Ces dispositions permettront l'amélioration du cadre de vie en ayant un impact positif notamment sur la mise en place d'énergies renouvelables, la diminution des consommations et l'exemplarité environnementale des bâtiments de la collectivité.



Effets potentiellement négatifs directs permanents sur le périmètre de l'aménagement :

La pose de panneaux solaire peut avoir un impact visuel négatif plus ou moins marqué selon la surface de panneaux installés, l'emplacement de ces panneaux, l'architecture du bâtiment qui porte ces panneaux etc. Notons qu'en toiture, ces impacts visuels sont limités.

❖ **Optimiser les flottes de véhicules, convertir les motorisations vers des solutions « propres »**

L'intérêt d'une communication efficace est qu'elle intègre les populations ou acteurs cibles dans les démarches à mettre en place. Changer ses habitudes de déplacement demande un accompagnement et une motivation particulière, et les agents de la collectivité font partie des premiers maillons de la chaîne de sensibilisation, permettant ultérieurement d'insuffler une évolution des pratiques à plus large échelle.

Le principal motif de déplacement étant le trajet domicile-travail, la collectivité a un rôle clé à jouer dans la mutation durable des modes de déplacements de ses équipes. L'administration se doit ainsi de montrer l'exemple au sein de ses propres bureaux et pour ses propres agents pour avoir une crédibilité auprès de l'ensemble du territoire en étant les instigateurs du changement, et démontrer que des évolutions sont possibles, qu'elles sont intéressantes, facilement applicables et efficaces.

La mise en place de plans de formations, de campagne de communication et de mise à disposition de véhicules pour une mobilité nouvelle pour le personnel intercommunal démontrent de la volonté forte de la part des acteurs du PCAET d'engager une nouvelle démarche à toutes les échelles pour atteindre les objectifs liés aux déplacements de personnes.

La réduction des déplacements permet directement une réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES, en se reposant sur l'optimisation des déplacements en lien avec les différentes activités.

Les actions pour être efficaces devront viser à sensibiliser les employés sur diverses actions vis-à-vis des déplacements domicile-travail, transport de marchandises, déplacements professionnels, visites, etc.

Les incidences attendues sont positives pour les nuisances en lien avec l'utilisation automobile : baisse des déplacements, du trafic routier, la qualité de l'air en renforçant l'utilisation des déplacements doux, en cherchant à réduire les déplacements superflus, favorisant les pratiques écologiques de conduite... Lorsque c'est possible, la Communauté d'Agglomération va développer des alternatives aux déplacements contraints. Par exemple, le télétravail permet de limiter les déplacements quotidiens domicile-travail.

❖ **Améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments publics et sensibiliser les usagers à ces enjeux**

La qualité de l'air que nous respirons peut avoir des effets sur la santé et le bien-être, de la simple gêne jusqu'à l'apparition ou l'aggravation de pathologies aiguës ou chroniques. La population passe en moyenne 85 % de son temps dans des environnements clos (domicile, locaux de travail ou destinés à recevoir du public, moyens de transport) dans lesquels elle est exposée à de nombreux polluants. La nature de ces polluants dépend des caractéristiques du bâti, des activités et des comportements et ces polluants peuvent avoir des effets sur la santé et le bien-être. La qualité de l'air intérieur fait donc l'objet de préoccupations depuis plusieurs années et apparaît aujourd'hui comme un enjeu majeur de santé publique à intégrer.

❖ **Systematiser l'éco-responsabilité de la commande public**

La commande publique constitue une partie importante de la demande de fournitures et de prestations de services. Par les exigences qu'ils fixent dans leurs marchés, les acheteurs publics influencent de façon déterminante l'évolution des modes de production mis en œuvre par les industriels et contribuent au développement d'un marché de produits exemplaires en termes de protection de l'environnement. Les acheteurs publics sont guidés par la notion d'exemplarité d'un point de vue économique, et dans le contexte actuel il apparaît nécessaire d'intégrer la dimension environnementale dans l'ensemble des marchés.

7. Piloter, mobiliser les acteurs, évaluer le PCAET

Actions prévues	Physique naturel climatique						Ressource				Milieu humain		Risques / pollutions			
	Communication - sensibilisation	Sols	Biodiversité TVB	Qualité eau	Climat	Air/GES	Paysage et patrimoine	Eau	Energie renouvelable	Economie circulaire	Réduction déchets	Santé	Sobriété comportement	Nuisances	Risques naturels	Risques technologiques
Piloter, suivre et évaluer le PCAET																
Mobiliser et susciter l'intérêt sur le sujet « climat-air-énergie »																
Communiquer et informer de l'atteinte des objectifs																
Financer la transition																

➔ Effets positifs directs permanents à l'échelle de la CA voire au-delà :

L'ensemble de ces actions vise à mettre le Plan Climat et les thématiques qui le composent au centre des réflexions et à permettre à l'ensemble des populations du territoire de se retrouver dans les intentions portées par le Plan Climat.

L'objectif est de rendre le Plan climat indispensable à toutes les prises de décisions et d'intégrer les actions et les enjeux dans toutes les démarches qui seront menées sur le territoire de Saumur Val de Loire. Toujours dans une démarche d'implication et d'appropriation des populations, acteurs, associations etc, les actions sont formulées pour permettre au plus grand nombre d'être concerné par les réalisations (que ce soit des animations, des évènements, des programmes...) et ainsi permettre de faire vivre le plan climat au fil du temps et des évolutions. En prévoyant des actions nombreuses et pertinentes d'animation et d'évènements autour du climat, les acteurs du plan s'assurent d'un intérêt fort pour les enjeux et poussent à se mobiliser et changer de comportement le plus grand nombre de personne, pouvant permettre d'avoir de meilleur résultat pour le PCAET.



2. Evaluation des incidences Natura 2000

CONTEXTE ET ENJEUX

L'évaluation des incidences Natura 2000 traite les différents sites, leurs vulnérabilités et expose les incidences possibles du PCAET

Le réseau Natura 2000 rassemble les espaces naturels et semi-naturels d'intérêt patrimonial à l'échelle de l'Union européenne. L'objectif est de conserver, voire restaurer les habitats et les espèces (faune et flore) et de manière plus générale, de préserver la diversité biologique tout en tenant compte du contexte économique et social de chaque secteur.

Chaque zone Natura 2000 doit faire l'objet d'une attention particulière dès lors qu'elle est potentiellement menacée par tout projet impliquant des incidences significatives sur les habitats et espèces présentes. L'évaluation des incidences Natura 2000 est transcrite depuis 2001 dans le droit français et le décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et le décret du 16 août 2011 relatif au régime propre d'autorisation propre à Natura 2000 ont renforcé la législation en la matière.

Ce chapitre vise à préciser les zones Natura 2000 se situant dans le périmètre d'étude, quels sont les principaux enjeux qui y sont liés et en quoi le PCAET peut porter atteinte à la biodiversité présente, conformément R*122-2 du Code de l'urbanisme :

« Le rapport de présentation : [...] 4° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement [...] ».

SITES NATURA 2000 EN PRESENCE

Description des sites

Le territoire est concerné par la présence de trois Zones de Protection Spéciales (ZPS) et trois Sites d'Importance Communautaire (S.I.C.). Les ZPS visent la protection des habitats, permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés figurant à l'annexe I de la Directive n°79-409 dite Directive "Oiseaux" du 2 avril 1979, modifiée le 30 novembre 2009, ainsi que des aires de mue, d'hivernage, de reproduction et des zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices. Les SIC visent la protection des habitats au titre de la "Directive Habitats, Faune, Flore" n° 92/43/CEE. Les SIC présents sur le territoire de la collectivité se révèlent être d'une importance capitale pour les espèces de chiroptères.

 FR2410016 « Lac de Rillé et forêts voisines d'Anjou et de Touraine »

« D'une superficie totale de 43 957 hectares sur 35 communes partagées entre le Maine-et-Loire à 35% et l'Indre-et-Loire à 65%, ce site constitue un site de reproduction pour la Cigogne noire, espèce rare en Europe et vulnérable en France. Les massifs forestiers du site accueillent aussi une quinzaine d'espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » lors des périodes de reproduction. . Le Lac Rillé où 240 espèces d'oiseaux y ont été recensées, constitue quant à lui, une hale migratoire importante en automne et un site d'hivernage. Les zones agricoles accueillent aussi d'autres espèces d'oiseaux.» (Cf EIE)

Classes d'habitat de la zone Natura 2000	Pourcentage de couverture
Forêts caducifoliées	48%
Forêts de résineux	23%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10%
Autres terres arables	10%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5%
Forêts mixtes	2%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%

Le tableau ci-dessous résume les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et leur évaluation :

Oiseaux	Pie-grièche écorcheur	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Blongios nain	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger critique
	Aigrette garzette	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Grande Aigrette	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Héron pourpré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Cigogne noire	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – danger critique
	Spatule blanche	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable

	Oie des moissons	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 - vulnérable
	Oie rieuse	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – non applicable
	Oie cendrée	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
	Canard siffleur	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – préoccupation mineure
	Canard chipeau	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Sarcelle d'hiver	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – danger critique
	Canard souchet	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Fuligule milouin	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Bondrée apivore	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Milan noir	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Circaète Jean-le-Blanc	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
Oiseaux	Busard des roseaux	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Busard Saint-Martin	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Busard cendré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Balbusard pêcheur	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – non applicable
	Faucon émerillon	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – donnée insuffisante
	Faucon pèlerin	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine 2016 – préoccupation mineure
	Marouette ponctuée	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – danger critique
	Avocette élégante	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Cedricnème criard	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Pluvier doré	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – préoccupation mineure
	Vanneau huppé	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Chevalier combattant	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – non applicable
	Bécasse des bois	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Chevalier sylvain	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) 2011 – préoccupation mineure
	Sterne pierregarin	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Sterne naine	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Guifette moustac	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable

Guifette noire	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
Engoulevent d'Europe	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Martin-pêcheur d'Europe	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Pic noir	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Pic mar	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Alouette lulu	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Fauvette pitchou	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable

Objectifs du DOCOB et vulnérabilité du site

Le DOCOB Natura 2000 est le fruit d'une étroite collaboration entre différents acteurs réunis au sein d'un comité de pilotage (COPI) et de groupes de travail. Il définit un état des lieux et préconise des mesures de gestion pour la conservation et/ou la restauration des habitats et espèces d'intérêts communautaires.

Objectifs de conservation du site selon le DOCOB :

- Objectif n°1 : Préserver en priorité les habitats des espèces spécialisées d'intérêt communautaire recensées sur le site ;
- Objectif n°2 : Limiter les risques de mortalité et les causes d'échec de la reproduction des espèces d'intérêt communautaire recensées sur le site ;
- Objectif n°3 : Sensibiliser les représentants des activités existantes ainsi que les acteurs du territoire et améliorer les connaissances sur le site ;
- Objectif n°4 : Assurer de manière générale la préservation de la biodiversité au sein de la ZPS

Vulnérabilité du site:

Les zones forestières sont rendues vulnérables par l'artificialisation des espaces et l'inadéquation des périodes de certains types de travaux sylvicoles et de coupes avec les périodes de reproduction. Les zones humides sont menacées par la régression des roselières et des ripisylves. Les habitats sont principalement des forêts caducifoliées ou des forêts de résineux. En moindre représentation, il y a des prairies et des terres arables.

 FR5212006 « Champagne de Méron »

« D'une superficie totale de 1 334 hectares sur 4 communes partagées entre le Maine-et-Loire à 85% et la Vienne à 15%, ce site constitue un site essentiel de conservation pour l'Outarde canepetière où la densité de couples reproducteurs est importante. C'est aussi un secteur important pour les oiseaux de plaines tels que le busard cendré et l'œdicnème criard. » (Cf EIE)

Classes d'habitat de la zone Natura 2000	Pourcentage de couverture
Autres terres arables	40%
Prairies améliorées	30%
Pelouses sèches, Steppes	10%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	10%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10%

Le tableau ci-dessous résume les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et leur évaluation :

Oiseaux	Pie-grièche écorcheur	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Bondrée apivore	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Milan noir	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Circaète Jean-le-Blanc	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
	Busard des roseaux	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Busard Saint-Martin	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Busard cendré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Faucon émerillon	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – donnée insuffisante
	Faucon pèlerin	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine 2016 – préoccupation mineure
	Outarde canepetière	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger critique
	Pluvier guignard	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine 2016 – espèce disparue
	Édicnème criard	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Pluvier doré	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – préoccupation mineure
	Vanneau huppé	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Courlis cendré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
	Mouette mélanocéphale	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Hibou des marais	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
Pipit rousseline	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger	

Objectifs du DOCOB et vulnérabilité du site

Objectifs de conservation du site selon le DOCOB :

- Maintenir ou améliorer l'état de conservation des oiseaux d'intérêt communautaire et de leurs habitats d'espèces
- Mettre en place une gestion cohérente et concertée du site
- Affiner les connaissances scientifiques et techniques du site
- Évaluer les résultats et ajuster la gestion

Vulnérabilité du site:

Cette zone est rendue vulnérable par l'évolution des pratiques agricoles, des zones industrielles voisines et des pratiques de loisir tel que l'ULM. Les habitats sont principalement des terres arables et des prairies améliorées. En moindre représentation, il y a des landes, des broussailles, des recrus, des maquis, des garrigues, des phrygana, des pelouses et des zones urbanisées.

 FR5212003 « Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau »

« D'une superficie totale de 5 157 hectares sur 19 communes du Maine-et-Loire, ce site constitue un site très favorable aux oiseaux grâce à la variété de milieux. Cette variété de milieux est induite par la Loire dont le lit est très dépendant de la géographie et du climat, d'où de fortes et irrégulières variations de débit, des étiages prononcés ou encore des grandes crues. » (Cf EIE)

Classes d'habitat de la zone Natura 2000	Pourcentage de couverture
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	45%
Forêts caducifoliées	20%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	15%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	10%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	10%

Le tableau ci-dessous résume les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et leur évaluation :

Oiseaux		
	Goéland leucopnée	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Grand Cormoran	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Héron bihoreau	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
	Héron crabier	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger critique
	Aigrette garzette	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Grande aigrette	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Héron cendré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Héron pourpré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Cigogne noire	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger critique
	Cigogne blanche	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Spatule blanche	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Oie cendrée	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
	Canard siffleur	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – préoccupation mineure
	Sarcelle d'hiver	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger critique
	Canard pilet	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – non applicable
	Sarcelle d'été	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable

Canard souchet	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Bondrée apivore	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Milan noir	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – quasi menacée
Busard Saint-Martin	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Busard cendré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
Balbusard pêcheur	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – non applicable
Faucon pèlerin	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine 2016 – préoccupation mineure
Râle des genêts	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
Echasse blanche	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Avocette élégante	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Édicnème criard	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Petit Gravelot	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Pluvier doré	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – préoccupation mineure
Vanneau huppé	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Bécasseau maubèche	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) 2011 – quasi menacée
Chevalier combattant	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – non applicable
Bécassine des marais	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger critique
Barge à queue noire	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
Courlis corlieu	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) 2011 - vulnérable
Courlis cendré	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
Chevalier gambette	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Chevalier aboyeur	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) 2011 - préoccupation mineure
Chevalier sylvain	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) 2011 - préoccupation mineure
Chevalier guignette	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
Mouette mélanocéphale	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Mouette rieuse	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
Goéland brun	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
Sterne caspienne	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) 2011 - quasi menacée

	Sterne pierregarin	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Sterne naine	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) 2011 - quasi menacée
Oiseaux	Guifette moustac	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – vulnérable
	Guifette noire	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger
	Martin-pêcheur d'Europe	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Pic noir	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – préoccupation mineure
	Pipit rousseline	Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire 2014 – en danger

Objectifs du DOCOB et vulnérabilité du site

Objectifs de conservation du site selon le DOCOB :

- Maintenir ou améliorer l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt européen
- Préserver ou améliorer la qualité de l'eau
- Mettre en place une gestion cohérente et concertée du site
- Affiner les connaissances, évaluer les résultats, ajuster la gestion

Vulnérabilité du site:

Cette zone est rendue vulnérable par des déséquilibres morphologiques et hydrauliques ainsi que par la pression urbaine et touristique. Les habitats sont principalement des eaux douces intérieures et des prairies semi-naturelles humides ou des prairies mésophiles améliorées. En moindre représentation, il y a des forêts caducifoliées, des zones de plantations d'arbres et d'autres terres urbanisées.

FR5200636 « Cave Prieur et cave du château (Cunault) »

La ZSC de la Cave Prieur et cave du château (Cunault), d'une superficie de 6 ha, se situe sur la commune de Gennes-Val-de-Loire. Elle est constituée de deux anciennes carrières souterraines, creusées dans le tuffeau. Ces carrières ont servi de champignonnières dans le passé, mais sont aujourd'hui sans usage. Aujourd'hui, elle héberge au total une demi-douzaine d'espèces de chiroptères différentes, dont notamment une population faible de Grand rhinolophe, de Barbastelle d'Europe, de Grand murin, de Petit rhinolophe et de Vespertilion à oreilles échancrées.

Prieur est un site souterrain très étendu, avec un réseau complexe de galeries. Il est parmi les 10 plus importants au niveau régional. Plusieurs entrées existent, ainsi que des cheminées d'aération probablement utilisées par les chauves-souris. Le site est géologiquement instable sur plusieurs secteurs. Les caves du château servent de lieu de repos d'une partie des chauves-souris de Prieur selon les hivers. Le développement souterrain exact est mal connu, et non projeté en surface. De même, l'usage par les chauves-souris (circulation...) est inconnu. L'ensemble de ce réseau de sites est prioritaire au niveau régional dans le cadre de la déclinaison du Plan d'Action Chiroptères.

Le tableau ci-dessous résume les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et leur évaluation :

Mammifères	Petit rhinolophe	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Grand rhinolophe	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Rhinolophe euryale	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Barbastelle d'Europe	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Murin à oreilles échancrées	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Murin de Bechstein	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – quasi menacé
	Grand murin	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure

Vulnérabilité du site :

En dehors des risques d'effondrement d'une partie du réseau à terme, la principale menace est liée au dérangement pendant la période d'hibernation. Néanmoins, des aménagements anti-intrusion ont été réalisés et semblent efficaces.

 **FR5202001 « La cave Billard (Puy Notre Dame) »**

La cave Billard est une ZSC de 0,02 ha qui se trouve dans la commune du Puy Notre Dame. Il s'agit d'une ancienne carrière souterraine, creusée dans le tuffeau, qui a servi de champignonnière. Se situant en zone viticole, elle est aujourd'hui en partie transformée en site de stockage de vin.

Il s'agit d'un site souterrain exceptionnellement étendu dans la région, avec un réseau complexe de galeries. Le site est le plus important du département en hiver, et le second au niveau régional. La cave Billard héberge notamment une population très significative de Vespertilion à oreilles échancrées (entre 2 et 15 % de la population totale française) ainsi qu'une population de Grand murin, de Grand rhinolophe, de Petit rhinolophe et de Rhinolophe euryale (pour moins de 2 % de la population totale française). Plusieurs entrées existent, ainsi que des cheminées d'aération utilisées par les chauves-souris. Le site est plutôt stable géologiquement, même si certaines zones laissent paraître des fragilités. Le développement souterrain exact est mal connu, et non projeté en surface. De même, l'usage par les chauves-souris est peu connu, excepté pour les Grands Rhinolophes qui sortent principalement en période de mise bas par la cheminée du bois (Le Vaudelnay). Une colonie de mise-bas importante et un groupe de mâles est présent sur une cheminée bouchée à l'entrée sur la commune de Vaudelnay. Ce site est prioritaire au niveau national dans le cadre du Plan d'Action Chiroptères.

Le tableau ci-dessous résume les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et leur évaluation :

Mammifères	Petit rhinolophe	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Grand rhinolophe	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Rhinolophe euryale	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Barbastelle d'Europe	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Murin à oreilles échancrées	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Grand murin	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure

Vulnérabilité du site :

Ce site est peu utilisé et protégé par son nombre réduit d'accès. Néanmoins, un éventuel développement de l'usage du site (stockage de vin et effluents pétroliers liés) pourrait en compliquer la gestion. La présence d'une colonie de mise-bas incite à la prudence également concernant les continuités paysagères proches (viticulture, routes...). Le substrat rocheux semble stable.

FR5200633 « Cavités souterraines de Buisson et la Seigneurie (Chemellier) »

Située à 6 km à l'Ouest de la CA Saumur Val de Loire, la ZSC des cavités souterraines de Buisson et la Seigneurie s'étend sur 10 ha. Il s'agit de deux anciennes carrières souterraines creusées dans le tuffeau, anciennement utilisées comme champignonnières. L'une des caves (la Seigneurie) est partiellement utilisée pour du stockage de vin.

Il s'agit d'un site souterrain très étendu, avec un réseau complexe de galeries. Le site est, selon les hivers, le second ou le troisième plus important du département en hiver, au 3 ou 4ème rang régional et considéré d'importance nationale selon la méthode de hiérarchisation nationale (Roué, 2004). Ces cavités souterraines hébergent notamment une population très significative de Vespertilion à oreilles échancrées (entre 2 et 15 % de la population totale française) ainsi qu'une population de Grand murin, de Grand rhinolophe, de Petit rhinolophe, de Barbastelle d'Europe et de Vespertilion de Bechstein (pour moins de 2 % de la population totale française). Plusieurs entrées existent, ainsi que des cheminées d'aération probablement utilisées par les chauves-souris. Le site est plutôt stable géologiquement, même si certaines zones laissent paraître des fragilités. Le développement souterrain exact est mal connu, et non projeté en surface. De même, l'usage par les chauves-souris (circulation...) est inconnu. Ce site est prioritaire au niveau national dans le cadre du Plan d'Action Chiroptères.

Le tableau ci-dessous résume les espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et leur évaluation :

Mammifères	Petit rhinolophe	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Grand rhinolophe	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Barbastelle d'Europe	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Murin à oreilles échanquées	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure
	Murin de Bechstein	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – quasi menacé
	Grand murin	Liste rouge des mammifères continentaux de France (2017) – préoccupation mineure

Vulnérabilité du site :

La principale menace est liée au dérangement pendant la période d'hibernation. Malgré des aménagements anti-intrusion, les gaz d'échappement liés à l'activité du viticulteur (tracteur) ont un effet très négatif sur la cave de la Seigneurerie, avec un report d'effectifs importants sur 5 sites annexes situés à proximité immédiate.

Les incidences liées au PCAET

Un PCAET peut être susceptible d'affecter significativement un site Natura 2000 lorsqu'il prévoit des possibilités d'urbanisation et d'aménagement sur ou à proximité de ce dernier. Il convient par conséquent d'évaluer les incidences potentielles du PCAET sur le site NATURA 2000 :

- Les risques de détérioration et/ou de destruction d'habitats naturels d'intérêt communautaire à l'intérieur d'un site Natura 2000 (par consommation d'espaces) ;
- La détérioration des habitats d'espèces ;
- Les risques de perturbation du fonctionnement écologique du site ou de dégradation indirecte des habitats naturels ou habitats d'espèces (perturbation du fonctionnement des zones humides, pollutions des eaux...) ;
- Les risques d'incidences indirectes des espèces mobiles qui peuvent effectuer une partie de leur cycle biologique en dehors du site Natura 2000 : zone d'alimentation, transit, gîtes de reproduction ou d'hivernage. Ce type de risque concerne notamment la perturbation des oiseaux et chiroptères.

Les actions présentées dans le tableau ci-dessous ne représentent que celles ayant un impact positif ou potentiellement négatif sur la biodiversité en général.

Actions	Incidences sur le site N2000	Mesures ERC
Chantier 4 - Maîtriser la consommation énergétique du secteur tertiaire	L'optimisation de l'éclairage public prévu par cette action pourra permettre de remplacer certains systèmes d'éclairage anciens qui ont un impact fort sur la faune nocturne. Opter pour un éclairage tourné vers le sol, dont l'intensité est raisonnable et proportionnée aux besoins permet d'améliorer les conditions des espèces nocturnes. Notons cependant que les Natura 2000 ont été désignées pour l'avifaune diurne qu'elles comportent.	/
Chantier 9 - Développer les modes actifs	Création de pistes cyclables et aires de covoiturage : destruction au moins partielle de milieux naturels, semi-naturels ou agricoles par lesquels transitent potentiellement des espèces de Natura 2000 susceptibles de se déplacer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement : Implanter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts et/ou proposer des aménagements dans des espaces déjà au moins en partie artificialisés ; Ne pas rompre des haies ou autre continuité écologique identifiée ; Réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces Sélectionner les arbres à abattre en évitant les vieux arbres à cavités. ▪ Réduction : Choisir des systèmes d'éclairage peu impactants pour les espèces nocturnes. ▪ Compensation : Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel en les accompagnant de plantations. Il faudra utiliser des espèces indigènes et favoriser une diversité de formes (haies multi-strates) et d'espèces pour l'épanouissement de la biodiversité locale.
Chantier 11 - Développer des nouveaux usages de la voiture individuelle		

Chantier 13 - Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique	Potentielle perturbation des espèces forestières avec le renouvellement des essences	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Faire un compromis entre lors des choix entre espèces adaptées et espèces présentant un intérêt pour la faune locale. <p>Réaliser une transition progressive pour une meilleure adaptation des espèces.</p>
	Transition vers l'agro-écologie, l'agriculture biologique, renforcement des haies et des arbres : Respect du sol et limitation de l'utilisation de pesticides (survie de la faune du sol et de l'entomofaune qui sont en bas des chaînes alimentaires), plantations de haies propices aux petits mammifères, chiroptères et avifaune de milieu semi-ouverts.	/
Chantier 14 - Dynamiser la gestion forestière pour allier séquestration carbone, exploitation du bois et adaptation au changement climatique	Mise en place d'un mode de gestion adaptée : bonne gestion des forêts en associant la collectivité et l'ensemble des acteurs de la filière permettant le maintien des services rendus par les milieux forestiers et une exploitation durable	/
	<p>Développement de la filière bois-énergie : potentiellement surexploitation des boisements, impacts sur les sols et la biodiversité.</p> <p>L'exploitation du bois ne sera pas faite sur les sites Natura 2000 mais de manière générale cela peut impacter des forêts utilisées par les espèces de Natura 2000 susceptibles de se déplacer (avifaune, chiroptères particulièrement).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Laisser le feuillage au sol pour limiter l'appauvrissement des sols ; Espacer les récoltes des menus bois (branches d'un diamètre inférieur à 7cm) de 15 ans ou à défaut laisser 10 à 30% de cette ressource sur place ; Préserver les refuges pour la faune locale (vieux arbres à cavité, chandelles, chablis isolés, gros bois morts au sol...) ; Eviter la circulation des engins sur toute la parcelle et protéger les voies de passage avec du menu bois pour limiter le tassement des sols ; Eviter les prélèvements de bois pendant la période de reproduction des espèces.
Chantier 15 - Développer une alimentation durable et une offre de proximité accessible à tous	Mesure permettant une alimentation plus locale, valorisation d'une agriculture plus vertueuse et une production avec moins d'intrants, en circuit court : Les actions favorisent le développement de la biodiversité en privilégiant une agriculture durable (espaces végétalisés, réduction des intrants chimiques) donc une préservation des espèces faunistiques et des espaces de relais pour les circulations	/
Chantier 16 - Assurer la gestion partagée de l'eau, des sols et des sous-sols	L'action vise à diminuer les pollutions aux nitrates dans les milieux aquatiques, or une des zones Natura 2000 se situe au niveau de la Loire dans laquelle se déverse directement ou non des nitrates (provenance d'autres cours d'eau). L'amélioration de la qualité de l'eau est bénéfique aux écosystèmes en présence et aux espèces aquatiques, de la microfaune jusqu'au haut des chaînes alimentaires (oiseaux en l'occurrence).	/

<p>Chantier 19 - Développer un territoire résilient face au changement climatique</p>	<p>Nécessité de planifier et d'urbaniser en intégrant des mesures adaptées aux évolutions climatiques donc limiter l'imperméabilisation des sols, encourager l'intégration d'espaces verts et naturels en milieu urbain permettant d'avoir des impacts positifs sur l'environnement (milieu favorable au développement de la biodiversité dont la petite faune et l'entomofaune), à la fois sur la préservation et le renforcement de la trame verte et bleue, la protection de la ressource en eau et la place de la nature en ville.</p>	<p>/</p>
<p>Chantier 24 - Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable</p>	<p>Installation de parcs solaires et d'unités de méthanisation : destruction potentielle d'espaces naturels, semi-naturels ou agricoles exploitables par les espèces de Natura 2000 susceptibles de se déplacer</p>	<p>▪ Evitement : Préférer l'implantation de parcs solaires dans des sites à faible valeur écologique et paysagère, réutiliser par exemple d'anciennes carrières (nombreuses sur le territoire). Localiser les installations de méthanisation en fonction des potentiels de biomasse à proximité et des contraintes écologiques en évitant de rompre des haies, alignements d'arbres, etc. Mesures classiques de précaution pour la phase chantier : réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces, mise en défens, prévention des pollutions du milieu, etc.</p> <p>▪ Réduction : Mesures pour éviter la création d'un microclimat sous les panneaux pour permettre le développement de la végétation (ensoleillement, circulation de l'air) ; Bandes enherbées visibles et accessibles pour la faune locale entre les panneaux ; Gestion douce des espaces ouverts dans lesquels sont implantés les panneaux (ex : éco pâturage).</p>
<p>Chantier 25 - Développer les filières locales et circuits courts de l'énergie</p>		

Les incidences du PCAET sur les trois Zones de Protection Spéciales (ZPS) :

Les trois sites (ZPS) du territoire se composent d'habitats remarquables et diversifiés qu'il est important de préserver, voire de valoriser au travers des différentes actions et mesures du plan. Les espèces faunistiques inscrites à l'annexe II sont présentes en grand nombre et il est ainsi possible de retrouver des espèces de mammifères, d'oiseaux, d'insectes ou autres particulièrement remarquables, sensibles et qui méritent d'être protégées de toute modification des espaces.

Aucun impact direct n'est à relaté vis-à-vis des actions portées. Globalement, les mesures prises dans le cadre du Plan Climat veillent à ne pas endommager les espaces Natura 2000 et à ne pas impacter de près ou de loin les espèces en place, qu'elles soient végétales ou animales.

Sont à recenser plusieurs mesures permettant d'avoir un impact positif plus ou moins fort sur les espèces des sites Natura 2000, et notamment les actions prévues dans le cadre de l'agriculture, les modes de consommation et de la gestion de l'urbanisation.

Les incidences du PCAET sur ces trois sites d'intérêt communautaire (SIC) :

La communauté d'agglomération Saumur Val de Loire accueille sur son territoire 3 sites SIC, tous prioritaires dans le cadre du Plan d'Action Chiroptères. Ces SIC recouvrent des caves et des cavités souterraines qui s'avèrent être des gîtes adaptés à la mise bas ou l'hibernation pour les chiroptères

(sans que l'on soit pour autant sur de l'usage de ces sites). Les Cavités souterraines du Buisson et la Cave du Château ont été identifiés comme étant de grands sites d'hibernation pour les chauves-souris. Quant à la cave Billard, ce site comporte une importante colonie de mise-bas.

Le dérangement direct, la mise en sécurité ou la fermeture de cavités souterraines, les travaux d'entretien ou archéologiques, ainsi que les activités touristiques, impactent les chauves-souris en modifiant ou en supprimant leur gîte, entraînant parfois la mort de toute une colonie. Le PCAET n'a pas vocation, à travers ses actions, de créer des perturbations dans ces gîtes souterrains.

Néanmoins, les espèces de chiroptères présentes dans ces gîtes sont amenées à se déplacer. Les opérations d'aménagements motivées par la transition énergétique peuvent provoquer une destruction d'espaces naturels plus ou moins importante et/ou un dérangement pour les espèces de chiroptères exploitant ces milieux. Un point de vigilance doit être également signalé sur le développement de la filière agro-énergie du bois prévu par le PCAET. En effet, une coupe non orientée peut engendrer une disparition des réseaux de gîtes. L'homogénéisation des boisements, l'abattage des arbres creux, les traitements phytosanitaires sont autant de menaces qui pèsent sur les espèces de chiroptères forestières.

Le PCAET devrait permettre la sauvegarde de haies et de bocages et le développement de pratiques agricoles plus adaptées qui proscrivent par exemple l'utilisation de pesticides. Ces pratiques permettent ainsi de maintenir des terrains de chasses et des ressources alimentaires pour les chauves-souris. Les pratiques agricoles durables permettent de redonner de la valeur écologique aux cultures avec une reconquête par la faune du sol. Ceci pourra être bénéfique aux espèces de chiroptères susceptibles d'exploiter les milieux agricoles de la Communauté d'Agglomération, comme le Grand rhinolophe ou le Murin à oreilles échancrées qui affectent les milieux bocagers comme terrains de chasse.

En conclusion :

Plusieurs actions peuvent avoir potentiellement des retombées négatives sur ou à proximité des sites si les conditions d'implantation ne sont pas bien réfléchies. Il apparaît donc essentiel de prendre en compte les sites Natura 2000 et toutes autres espaces à enjeux pouvant servir de couloir écologique ou d'espaces de réservoirs dans l'ensemble des actions du plan, notamment lorsqu'il s'agira d'implanter du bâti ou de créer de nouveaux ouvrages qui pourraient créer des obstacles à la circulation, ou plus directement des zones de dangers comme les collisions.

Le plan d'actions et les mesures qui le composent ne présentent ainsi aucun véritable incidence négative sur les sites Natura 2000 dans la mesure où l'ensemble des préconisations se concentrent sur des points de vigilances et des mesures d'évitement, voire de réduction, mais qu'aucun besoin de compensation n'est à envisager.

MESURES ERC (EVITER, REDUIRE, COMPENSER)

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) est inscrite dans le corpus législatif et réglementaire depuis la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature et plus particulièrement dans son article 2 « ... et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement ». Cette séquence se met en œuvre lors de la réalisation de projets ou de plans/programmes et s'applique à l'ensemble des composantes de l'environnement (article L.122-3 du code de l'environnement).

Certaines thématiques incluses dans les démarches du PCAET sont susceptibles d'engendrer des effets négatifs indirectement liés aux actions mises en place. Lorsque des incidences négatives sont identifiées, il est nécessaire de définir des mesures d'évitement et de réduction. Dans le cadre d'un PCAET, il est avant tout recherché l'évitement de tout impact négatif, et éventuellement des mesures de réduction.

Objectif	Action prévue	Critère environnemental concerné	Impact potentiel décelé	Mesures à prendre
Faire évoluer la part de mode actif	Développer les modes actifs	Sol, eau et risques naturels	Imperméabilisation des sols pour création de pistes/bandes cyclables : consommation des espaces perméables, limite l'infiltration de l'eau, accroît le risque de ruissellements	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement : Implanter les aménagements où les enjeux vis-à-vis du risque d'inondation sont moins forts, dans le cas contraire adopter des mesures de réduction. ▪ Réduction : Utilisation de matériaux perméables pour les revêtements au sol.
		Biodiversité	Destruction d'espaces naturels, semi-naturels ou agricoles pour la création de pistes/bandes cyclables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement : Implanter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts et/ou proposer des aménagements dans des espaces déjà au moins en partie artificialisés ; Ne pas rompre des haies ou autre continuité écologique identifiée ; Réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces ; Sélectionner les arbres à abattre en évitant les vieux arbres à cavités. ▪ Réduction : Choisir des systèmes d'éclairage peu impactants pour les espèces nocturnes. ▪ Compensation : Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel en les accompagnant de plantations. Il faudra utiliser des espèces indigènes et favoriser une diversité de formes (haies multi-strates) et d'espèces pour l'épanouissement de la biodiversité locale.
Diminuer la part de la voiture individuelle	Développer des nouveaux usages de la voiture individuelle	Sol, eau et risques naturels	Imperméabilisation des sols pour création d'espaces d'aires de covoiturage : consommation des espaces perméables, limite l'infiltration de l'eau, accroît le risque de ruissellements	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement : Implanter les aménagements où les enjeux vis-à-vis du risque d'inondation sont moins forts, dans le cas contraire adopter des mesures de réduction. ▪ Réduction : Utilisation de matériaux perméables pour les revêtements au sol.



	Développer des nouveaux usages de la voiture individuelle	Biodiversité, paysage	<p>Destruction d'espaces naturels, semi-naturels ou agricoles pour la création d'aires de covoiturage.</p> <p>Potentiel impact paysager selon le type d'aménagement et sa localisation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement : Implanter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts et/ou proposer des aménagements dans des espaces déjà au moins en partie artificialisés ; Ne pas rompre des haies ou autre continuité écologique identifiée ; Réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces ; Sélectionner les arbres à abattre en évitant les vieux arbres à cavités. ▪ Réduction : Choisir des systèmes d'éclairage peu impactants pour les espèces nocturnes. ▪ Compensation : Intégrer les espaces aménagés dans leur environnement naturel en les accompagnant de plantations. Il faudra utiliser des espèces indigènes et favoriser une diversité de formes (haies multi-strates) et d'espèces pour l'épanouissement de la biodiversité locale.
	Accompagner l'activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique	Biodiversité	Potentielle perturbation des espèces forestières avec le renouvellement des essences	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Faire un compromis lors des choix entre espèces adaptées et espèces présentant un intérêt pour la faune locale. Réaliser une transition progressive pour une meilleure adaptation des espèces.
Dynamiser la gestion forestière pour allier séquestration carbone, exploitation du bois et adaptation au changement climatique		Air	Dégradation de la qualité de l'air si utilisation de système de chauffage bois anciens/polluants	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Remplacement des systèmes de chauffage bois polluants par des systèmes neufs/aux normes.
		Paysage	Dégradation des paysages naturels en lien avec l'exploitation de la forêt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Gestion durable des forêts, éviter les coupes à blanc notamment
		Sol, biodiversité	Impact potentiel sur la qualité des sols et l'habitat principal de certaines espèces à cause de l'exploitation forestière (filrière bois-énergie)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Laisser le feuillage au sol pour limiter l'appauvrissement des sols ; Espacer les récoltes des menus bois (branches d'un diamètre inférieur à 7cm) de 15 ans ou à défaut laisser 10 à 30% de cette ressource sur place ; Préserver les refuges pour la faune locale (vieux arbres à cavité, chandelles, chablis isolés, gros bois morts au sol...) ; Eviter la circulation des engins sur toute la parcelle et protéger les voies de passage avec du menu bois pour limiter le tassement des sols ; Eviter les prélèvements de bois pendant la période de reproduction des espèces.



<p>Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable</p> <p>Développer les filières locales et circuits courts de l'énergie</p>	Paysage	<p>Installation potentielle de panneaux solaires ayant un impact visuel plus ou moins important ;</p> <p>Installation d'unités de méthanisation pouvant dénoter dans le paysage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Prendre en compte les contraintes paysagères et patrimoniales du territoire pour les installations. Travailler en partenariat avec des architectes pour la bonne intégration des installations en toiture et respecter les règles du PLUi. Couleur des unités de méthanisation permettant une intégration paysagère. ▪ Compensation : En cas de parc solaire, prévoir des aménagements paysagers pour limiter l'impact visuel.
	Biodiversité	<p>Installation de parcs solaires et d'unités de méthanisation : destruction potentielle d'espaces naturels, semi-naturels ou agricoles</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement : Préférer l'implantation de parcs solaires dans des sites à faible valeur écologique et paysagère, réutiliser par exemple d'anciennes carrières (nombreuses sur le territoire). Localiser les installations de méthanisation en fonction des potentiels de biomasse à proximité et des contraintes écologiques en évitant de rompre des haies, alignements d'arbres, etc. Mesures classiques de précaution pour la phase chantier : réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces, mise en défens, prévention des pollutions du milieu, etc. ▪ Réduction : Mesures pour éviter la création d'un microclimat sous les panneaux pour permettre le développement de la végétation (ensoleillement, circulation de l'air) ; Bandes enherbées visibles et accessibles pour la faune locale entre les panneaux ; Gestion douce des espaces ouverts dans lesquels sont implantés les panneaux (ex : éco pâturage).
	Sol, eau risques	<p>Destruction des sols pour l'installation d'unités de méthanisation : risques d'affaiblissement de l'approvisionnement des nappes et de ruissellement à cause de l'imperméabilisation des sols</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitement : Implanter les unités de méthanisation sur des zones à faible risque de ruissellement. ▪ Réduction : Limiter les surfaces de sols imperméabilisés et utiliser en priorité des matériaux perméables pour la création de l'unité de méthanisation et les voies de circulation associées.



		Nuisances	Les installations de méthanisation peuvent entraîner indirectement des nuisances olfactives via le transport, le déchargement et le stockage de la matière organique.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Eloigner au maximum les gisements des habitations afin qu'elles ne subissent pas les désagréments ; Le transport se fait dans des camions étanches ; Les allers et retours des camions sont réduits au maximum ; Les chargements et déchargements ont lieu dans un hangar fermé et étanche ; Les camions sont lavés ou rincés fréquemment ; Les bâtiments de stockage sont soumis à une ventilation forcée et l'air vicié est aspiré et traité dans une unité de désodorisation.
	Développer la production d'énergie renouvelable sur le patrimoine public	Paysage	Installation potentielle de panneaux solaires ayant un impact visuel plus ou moins important	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction : Prendre en compte les contraintes paysagères et patrimoniales du territoire pour les installations. Travailler en partenariat avec des architectes pour la bonne intégration des installations en toiture et respecter les règles du PLUi.



INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI



Préambule

L'évaluation environnementale vient compléter les indicateurs du PCAET en proposant un suivi sur des thématiques plus ciblées et plus strictement liés à l'environnement. Ces indicateurs viennent ainsi s'associer aux indicateurs plus directement portés sur le climat, l'énergie et les émissions GES et permettent d'associer les aspects environnementaux plus globaux à la démarche évolutive du Plan climat.

Le suivi est assuré par un ensemble d'indicateurs regroupés autour de plusieurs thématiques que l'on retrouve dans le plan d'actions : Thématique de l'eau, des milieux naturels et biodiversité, du paysage, des déchets, du milieu agricole et de l'urbanisation. Ont été principalement retenus des indicateurs permettant de mesurer les « résultats de l'application du plan », c'est-à-dire des indicateurs sur lesquels le Plan Climat a une action effective, quand bien même cette action serait partielle.

La liste des indicateurs se base principalement sur des éléments facilement appréhendables et des données possibles à obtenir à travers les différents études et recensements réalisés par les différentes services territoriaux et autres porteurs de projets ou bureaux d'études.

L'analyse des résultats de l'application du plan, selon la grille d'indicateurs proposés, sera effectuée tous les 6 ans en bilan de PCAET, à mi-parcours, ou annuellement selon la pertinence et l'intérêt de l'information. L'analyse sera donc faite avec les données les plus récentes disponibles au moment de chaque bilan.



Indicateurs de suivi mis en place par action

Chantiers	Indicateurs	Fréquence de renseignement	Fournisseur de la donnée et acteurs
Accompagner la rénovation énergétique du patrimoine bâti et généraliser les bâtiments durables			
Chantier 1 : Renforcer le service public de l'amélioration énergétique de l'habitat	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de dossiers montés • Nombre de travaux réalisés avec volet énergétique • Nombre d'artisans locaux contactés pour la rénovation 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire Bailleurs sociaux
Chantier 2 : Rénover le bâti résidentiel			
Chantier 3 : Renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique des ménages			
Chantier 4 : Maîtriser la consommation énergétique du secteur tertiaire	<ul style="list-style-type: none"> • Nombres de bâtiments tertiaires rénovés • Nombre de réunions de sensibilisation / animations • Evolution des consommations énergétiques en lien avec l'éclairage public 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire Communes Entreprises du tertiaire PNR Loire-Anjou-Touraine
Chantier 5 : Généraliser la construction durable et bas carbone	<ul style="list-style-type: none"> • Nombres de bâtiments exemplaires construits depuis l'approbation du PCAET 	Bilan de PCAET	Service urbanisme de la CA Saumur Val de Loire
Chantier 6 : Développer l'éco-construction sur le territoire	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'artisans formés à l'éco-construction 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire PNR Loire-Anjou-Touraine

Chantiers	Indicateurs	Fréquence de renseignement	Fournisseur de la donnée et acteurs
-----------	-------------	----------------------------	-------------------------------------



Développer la mobilité durable et bas carbone			
Chantier 7 : Réduire les déplacements à la source	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de lieux de co-working mis en place depuis l'approbation du PCAET 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire Ville de Saumur
Chantier 8 : Renforcer la multimodalité et l'intermodalité	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'opérations de communication/sensibilisation menées 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire
Chantier 9 : Développer les modes actifs	<ul style="list-style-type: none"> • Surface imperméabilisée pour la création de cheminements doux • Surface/linéaire d'éléments naturels détruits pour l'aménagement de cheminements doux 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire Communes
Chantier 10 : Conforter et rendre attractif les transports en commun	<ul style="list-style-type: none"> • Répartition des modes de déplacements utilisés pour les déplacements domicile-travail 	Bilan de PCAET	INSEE
Chantier 11 : Développer des nouveaux usages de la voiture individuelle	<ul style="list-style-type: none"> • Surface imperméabilisée pour la création d'aires de covoiturage • Surface/linéaire d'éléments naturels détruits pour l'aménagement d'aires de covoiturage • Nombre d'aires de covoiturage utilisant des revêtements perméables • Nombre de bornes de recharge installées 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire Communes



Chantiers	Indicateurs	Fréquence de renseignement	Fournisseur de la donnée et acteurs
Faire évoluer les pratiques agricoles et forestières pour tendre vers des pratiques durables et préserver les ressources (eau et biodiversité)			
Chantier 12 : Maîtriser la consommation énergétique du secteur agricole	<ul style="list-style-type: none"> Se référer aux indicateurs de la fiche action – Pas d’indicateurs supplémentaires proposés 	/	/
Chantier 13 : Accompagner l’activité agricole vers des systèmes bas carbone, adaptés au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> Evolution du linéaire de haies sur le territoire Nombre d’exploitations passées en agriculture biologique Nombre d’exploitations passées en agriculture de conservation 	Suivi annuel	Agriculteurs Communes PNR Loire-Anou-Tourraine
Chantier 14: Dynamiser la gestion forestière pour allier séquestration carbone, exploitation du bois et adaptation au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> Evolution de la biodiversité locale en lien avec l’exploitation forestière Evolution des surfaces boisées sur le territoire 	Suivi annuel	PNR Loire-Anou-Tourraine Associations naturalistes CA Saumur Val de Loire ONF Corine Land Cover Photo-interprétation
Chantier 15 : Développer une alimentation durable et une offre de proximité accessible à tous	<ul style="list-style-type: none"> Evolution des ventes des producteurs et artisans locaux 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	Producteurs et artisans locaux
Chantier 16 : Assurer la gestion partagée de l’eau, des sols et des sous-sols	<ul style="list-style-type: none"> Suivi de la qualité des cours d’eau et milieux aquatiques Evolution des prélèvements en eau 	Suivi annuel si possible	Agence de l’eau BNPE Eau France PNR Loire-Anou-Tourraine



Chantiers	Indicateurs	Fréquence de renseignement	Fournisseur de la donnée et acteurs
Engager collectivement la transition énergétique			
Chantier 17: Soutenir le développement de l'économie circulaire	<ul style="list-style-type: none"> Se référer aux indicateurs de la fiche action – Pas d'indicateurs supplémentaires proposés 	/	/
Chantier 18: Accompagner les activités économiques dans une démarche de transition énergétique et climatique			
Chantier 19 : Développer un territoire résilient face au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> Prise en compte des aléas des risques naturels dans les documents d'urbanisme : zones inconstructibles, mesures de précaution Surfaces perméables et espaces verts accordés dans les opérations d'aménagement Nombre d'opérations de sensibilisation 	Bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire Communes Bailleurs
Chantier 20 : Mobiliser et embarquer la société civile dans la transition énergétique et climatiques	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'opérations de sensibilisation 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire Communes PNR Loire-Anjou-Tourraine
Chantier 21: Soutenir des projets innovants et fédérateurs	<ul style="list-style-type: none"> Evolution de l'élaboration du Plan Paysage 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire



Chantiers	Indicateurs	Fréquence de renseignement	Fournisseur de la donnée et acteurs
Passer d'un territoire consommateur à un territoire producteur en favorisant le mix énergétique et respectant les sensibilités paysagères			
Chantier 22 : Définir une gouvernance locale et privilégier des projets locaux	<ul style="list-style-type: none"> Se référer aux indicateurs de la fiche action – Pas d'indicateurs supplémentaires proposés 	/	/
Chantier 23 : Connaître et valoriser les gisements renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> Evolution de l'élaboration du Schéma Directeur des ENR 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire
Chantier 24 : Soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de projets à l'étude Reportages photographiques des paysages Surfaces de toiture dédiées au solaire 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire Communes
Chantier 25 : Développer les filières locales et circuits courts de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'unités de méthanisation réalisées ou en projet Surface de parcs solaires réalisés ou en projet Nombre de dossiers de dérogation d'espèces protégées déposés en lien avec l'installation de systèmes d'énergies renouvelables (unités de méthanisation, parcs solaires) 	Bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire Communes Développeur ENR
Chantier 26 : Doter le territoire de moyens financiers nécessaire au développement des EnR	<ul style="list-style-type: none"> Se référer aux indicateurs de la fiche action – Pas d'indicateurs supplémentaires proposés 	/	/



Chantiers	Indicateurs	Fréquence de renseignement	Fournisseur de la donnée et acteurs
Renforcer l'exemplarité de la collectivité			
Chantier 27 : Réduire la consommation énergétique du patrimoine public	<ul style="list-style-type: none"> Se référer aux indicateurs de la fiche action – Pas d'indicateurs supplémentaires proposés 	/	/
Chantier 28 : Développer la production d'énergie renouvelable sur le patrimoine public	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de projets à l'étude Reportages photographiques des paysages Surfaces de toiture dédiées au solaire 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire Communes
Chantier 29 : Optimiser les flottes de véhicules, convertir les motorisations vers des solutions « propres »	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de véhicules « propre » achetés 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire
Chantier 30 : Améliorer la qualité de l'air intérieur des bâtiments publics et sensibiliser les usagers à ces enjeux	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'opérations de sensibilisation/communication réalisées 	Evaluation de mi-parcours et bilan de PCAET	CA Saumur Val de Loire
Chantier 31 : Systématise l'éco-responsabilité de la commande publicité	<ul style="list-style-type: none"> Se référer aux indicateurs de la fiche action – Pas d'indicateurs supplémentaires proposés 	/	/



Chantiers	Indicateurs	Fréquence de renseignement	Fournisseur de la donnée et acteurs
Piloter, mobiliser les acteurs, évaluer le PCAET			
Chantier 32: Piloter, suivre et évaluer le PCAET	<ul style="list-style-type: none"> Se référer aux indicateurs de la fiche action – Pas d’indicateurs supplémentaires proposés 	/	/
Chantier 33: Mobiliser et susciter l’intérêt sur le sujet « climat-air-énergie »			
Chantier 34 : Communiquer et informer de l’atteinte des objectifs			
Chantier 35 : Financer la transition			



METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE



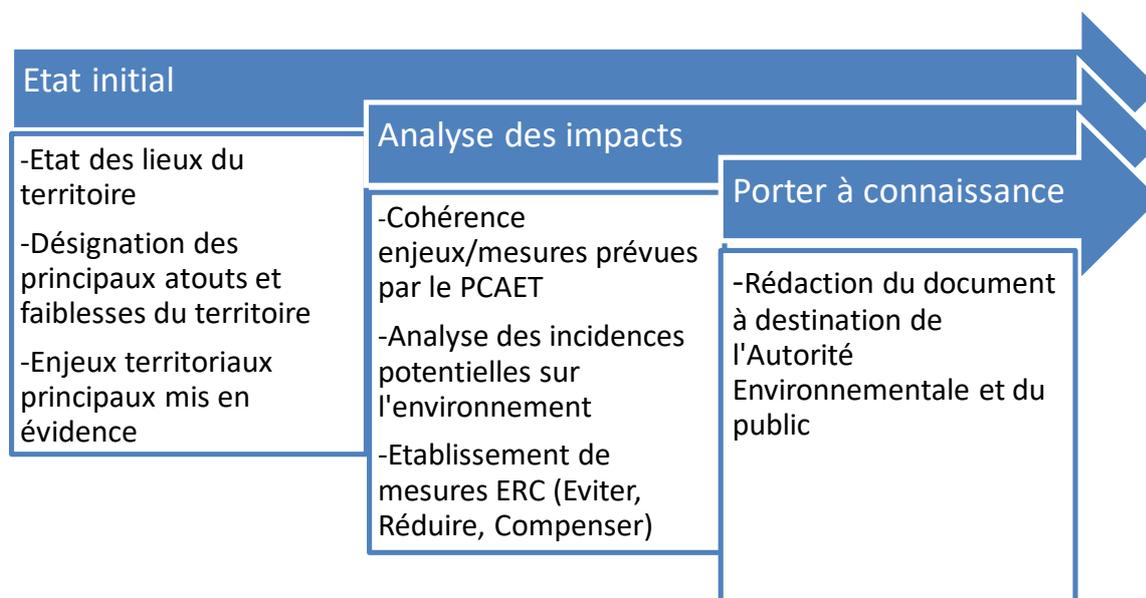
1. Préambule

Conformément à l'article R122-20 du Code de l'Environnement et à la directive 2001/42/CE, l'évaluation environnementale comprend un chapitre consacré à la méthodologie employée pour la réalisation du présent document.

Ce chapitre contient donc le déroulé de la démarche ayant conduit à la production de ce rapport, les documents et autres sources utilisés, les types d'analyse effectués et les éventuelles difficultés rencontrées.

2. Déroulé de la démarche d'évaluation environnementale

Démarche de l'évaluation environnementale



Déroulé en détail de la réalisation de l'évaluation environnementale :

- 📁 Phase 0 - Echanges préalables
- 📁 Phase 1 – État initial de l'environnement – Diagnostic–Présentation du PCAET
 - Prise de connaissance de l'état des lieux et du diagnostic territorial
 - Hiérarchisation des enjeux environnementaux
 - Evolution du territoire en l'absence de révision du PCAET– scénario 0
 - Articulation avec les plans et programmes
- 📁 Phase 2 : Itération et analyses. Orienter le PCAET



-  Phase 3 - Étudier les incidences résiduelles et proposer des mesures ERC
-  Phase 4 - Évaluation des incidences Natura 2000 du PCAET
-  Phase 5 - Élaboration du dispositif de suivi et d'indicateurs
-  Phase 6 - Réalisation du rapport environnemental
-  Phase 7 - Saisine de l'Autorité environnementale et suites des avis
-  Phase 8- Suites à l'information et participation du public
-  Phase 10 : Déclaration environnementale

3. Méthodes d'analyse utilisées

Les étapes de la démarche d'évaluation environnementale sont articulées de sorte à animer une dynamique environnementale dans la conception du PCAET tout en concevant un système d'évaluation des différentes versions produites du PCAET. Le but du rapport environnemental est clairement de rendre compte de la démarche d'évaluation mise en œuvre.

Au-delà de la démarche d'évaluation environnementale stratégique, nous avons souhaité mettre en place un vrai dialogue évaluatif entre les évaluateurs et l'équipe en charge de l'élaboration du PCAET, ainsi que les autres partenaires et acteurs du PCAET, afin que les connaissances produites soient utilement appropriables par tous.

Nous avons porté attention aux points suivants :

- les informations et raisonnements développés sont crédibles, étayés et compréhensibles par l'ensemble des destinataires et par le grand public;
- les appréciations évaluatives sont fondées sur des arguments légitimes, et discutées ;
- les recommandations sont réalistes et également argumentées et discutées.

Pour mener à bien cette mission d'AMO et répondre aux attentes, nous avons suivi les phases suivantes :

- une phase de prise de connaissance des données et de diagnostic environnemental pour identifier les enjeux environnementaux présents sur le territoire et les zones susceptibles d'être concernées par la mise en œuvre du Plan, les hiérarchiser et dresser les perspectives d'évolution sur la base de ce qui a été fait durant les politiques précédentes.
- une phase en continu de concertation avec les acteurs et l'équipe du PCAET, ainsi qu'avec le public, et de prise en compte des enjeux environnementaux prioritaires dans l'élaboration du projet de PCAET pour tendre vers une version finale de moindre impact environnemental. Les effets des dispositions des différentes versions du projet de plan ont été mises à disposition des évaluateurs et analysés au regard des enjeux environnementaux identifiés à l'issue du diagnostic. Par processus itératif et concomitant, mais décalée et dissociée, des recommandations ont été faites afin d'éviter ou de réduire les incidences négatives sur l'environnement ou la santé humaine. Cette phase a également permis de s'interroger d'une part sur la pertinence des objectifs et règles mis en œuvre pour atteindre les objectifs régionaux et nationaux et d'autre part sur la cohérence externe et interne du projet de PCAET.



- une phase d'analyse plus précise (notamment vis-à-vis du réseau Natura 2000) des effets des objectifs, règles et projets retenus, ainsi que des mesures mises en œuvre dans le plan qui y sont associées.
- une phase concernant la définition des modalités de suivi des effets et des mesures et l'élaboration du rapport environnemental traduisant la démarche d'évaluation environnementale pour la phase de consultation.

4. Difficultés rencontrées

Les EPCI de plus de 20 000 habitants ont désormais l'obligation d'élaborer un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) sur leur territoire d'après la loi sur la Transition Énergétique et la Croissance Verte (TECV).

Ces PCAET sont soumis à évaluation environnementale. Le décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes a en effet élargi considérablement la liste des documents soumis à évaluation environnementale.

Cette démarche est nouvelle pour les collectivités qui s'engagent dans ce processus, et la nécessité de réaliser une évaluation environnementale stratégique paraît parfois étonnante pour les personnes en charge : quel intérêt de réaliser une analyse environnementale pour un plan supposé vertueux envers l'environnement et permettant une amélioration globale des différents champs de l'environnement.

Une première difficulté consiste à faire prendre conscience aux acteurs et aux porteurs du plan de la nécessité et du rôle de l'évaluation environnementale, qui permet d'apporter une vision différente et complémentaire aux actions et de manière plus générale, au plan climat. En effet, bien que les objectifs principaux de réduction des consommations énergétiques, réduction des émissions de GES, amélioration de la qualité de l'air et adaptation au changement climatique soient bien intégrés, il est parfois difficile de réaliser les potentielles retombées négatives que peuvent avoir certaines mesures sur l'environnement, de manière directe ou indirecte.

De même, la démarche d'évaluation environnementale en elle-même est plus longue et complexe que les évaluations environnementales « classiques », puisque l'analyse se veut bien plus poussée et transversale que pour d'autres documents avec des perspectives différentes, et la nécessité de prendre en compte les différents impacts et enjeux des actions portées, de manière indépendante, mais également en croisant les analyses et en s'assurant de la prise en compte des enjeux entre eux.

Une deuxième difficulté résulte dans l'élaboration en elle-même du plan d'actions : que faut-il intégrer, dans quelle mesure, et jusqu'où peut-on se permettre d'aller, quels engagements porter, qui intégrer ? Il n'est pas aisé de savoir jusqu'où peut aller et où doit s'arrêter le PCAET et il apparaît nécessaire de pouvoir orienter et cadrer les actions possibles.

5. Analyse des incidences d'un plan censé être vertueux envers l'environnement



Par définition, un Plan Climat Air Energie Territorial se doit d'être vertueux envers l'environnement. Ainsi, le PCAET de Saumur Val de Loire propose des actions sur de nombreuses thématiques et est bénéfique à la fois pour les enjeux liés à la qualité de l'air et au climat, mais aussi pour des enjeux liés à la biodiversité, la gestion de la ressource, au cadre de vie, à la santé de tous.

La démarche méthodologique veille à la prise en compte et à l'interaction systématique de l'évaluation environnementale avec les enjeux Climat Air Energie du PCAET, afin de ne pas s'écarter des thèmes principaux visés.

Le chapitre dédié à l'analyse des incidences probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement se doit d'explicitier d'une part les effets bénéfiques du PCAET, mais aussi les effets potentiellement néfastes de ce dernier.

Aussi, les effets positifs du PCAET sont simples à relater, en revanche il est plus délicat d'évaluer les effets négatifs de ce plan. Chaque action doit être étudiée et considérée vis-à-vis de tous les champs de l'environnement pour détecter de potentiels effets négatifs

Les effets négatifs du plan sont indirects et les actions sont parfois génériques et non définies de manière spatio-temporelle, demandant une certaine réflexion d'ensemble pour être analysées.

Les actions du PCAET sont souvent générales et pas toujours localisées. Ce manque de spatialisation complexifie l'analyse et nous oblige parfois à prescrire des mesures d'évitement ou de réduction relativement générales. En effet nous ne pouvons pas savoir à l'avance où sera implantés tel ou tel système de production d'énergie renouvelable (comme le matériel de méthanisation ou les parcs éoliens). Ainsi, il est difficile de savoir quels milieux naturels ou aspects importants du paysage pourraient être impactés.

