

1-RAPPORT DE PRÉSENTATION

B / État initial de l'environnement

PRESCRIPTION	03/02/2015
VU POUR ÊTRE ANNEXÉ A LA DÉLIBÉRATION D'ARRÊT DE PROJET	04/06/2019
APPROBATION	04/02/2020

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU THOUARSAIS

Par délégation le vice-président en charge de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme
P. Pineau

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Paysages de l'après-pétrole Collectif

aura agence d'urbanisme de la région angevine

agence de l'eau Loire-Bretagne

CLUB PLUi plan local d'urbanisme intercommunal

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

HOUARSAIS COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

INTRODUCTION *1*

L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE *3*
1. *Topographie et réseau hydrographique* *3*
2. *Formations géologiques* *6*
3. *Un climat qui se modifie* *9*
4. *Occupation du sol : une très forte emprise des espaces agricoles* *14*

L'ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE *19*
1. *Contexte phytogéographique de la Communauté de Communes du Thouarsais* *19*
2. *Des milieux diversifiés identifiés sur le territoire* *21*
3. *De la nature en ville : Thouars espace favorable à la biodiversité* *30*
4. *Des sites à forte richesse écologique inventoriés et en grande partie protégés* *36*
5. *Sur tout le territoire, des espèces protégées au niveau régional, national voire international* *46*
6. *Une trame verte et bleue pour préserver la biodiversité du Thouarsais* *50*

L'EAU *62*
1. *Trois référentiels : SDAGE Loire-Bretagne, SAGEs Thouet et Layon-Aubance-Louets* *62*
2. *Une qualité de l'eau globalement dégradée* *68*
3. *Le territoire vulnérable en matière de polluants d'origine urbaine et agricole* *73*
4. *Assainissement collectif et non collectif* *75*
5. *Deux plans d'eau de baignade* *83*
6. *L'alimentation en eau potable du territoire face à la problématique « nitrates »* *84*
7. *Des activités piscicoles* *91*
8. *Des impacts attendus en raison du changement climatique* *92*

RESSOURCES ET CONSOMMATIONS *97*
1. *Les carrières : une activité spécifique au Thouarsais* *97*
2. *Vers un territoire à énergie positive* *101*
3. *Une gestion communautaire des déchets tournée vers le moindre impact environnemental* *116*

POLLUTIONS ET NUISANCES *137*
1. *Qualité de l'air* *137*
2. *Sites et sols potentiellement pollués ou pollués* *142*
3. *La pollution sonore* *145*
4. *La pollution lumineuse* *148*
5. *La pollution au radon* *150*

LES RISQUES *154*
1. *Les risques naturels* *154*
2. *Les risques technologiques* *167*
3. *Le risque transport de matières dangereuses* *168*
4. *Le réseau d'oléoducs/gazoducs* *170*

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

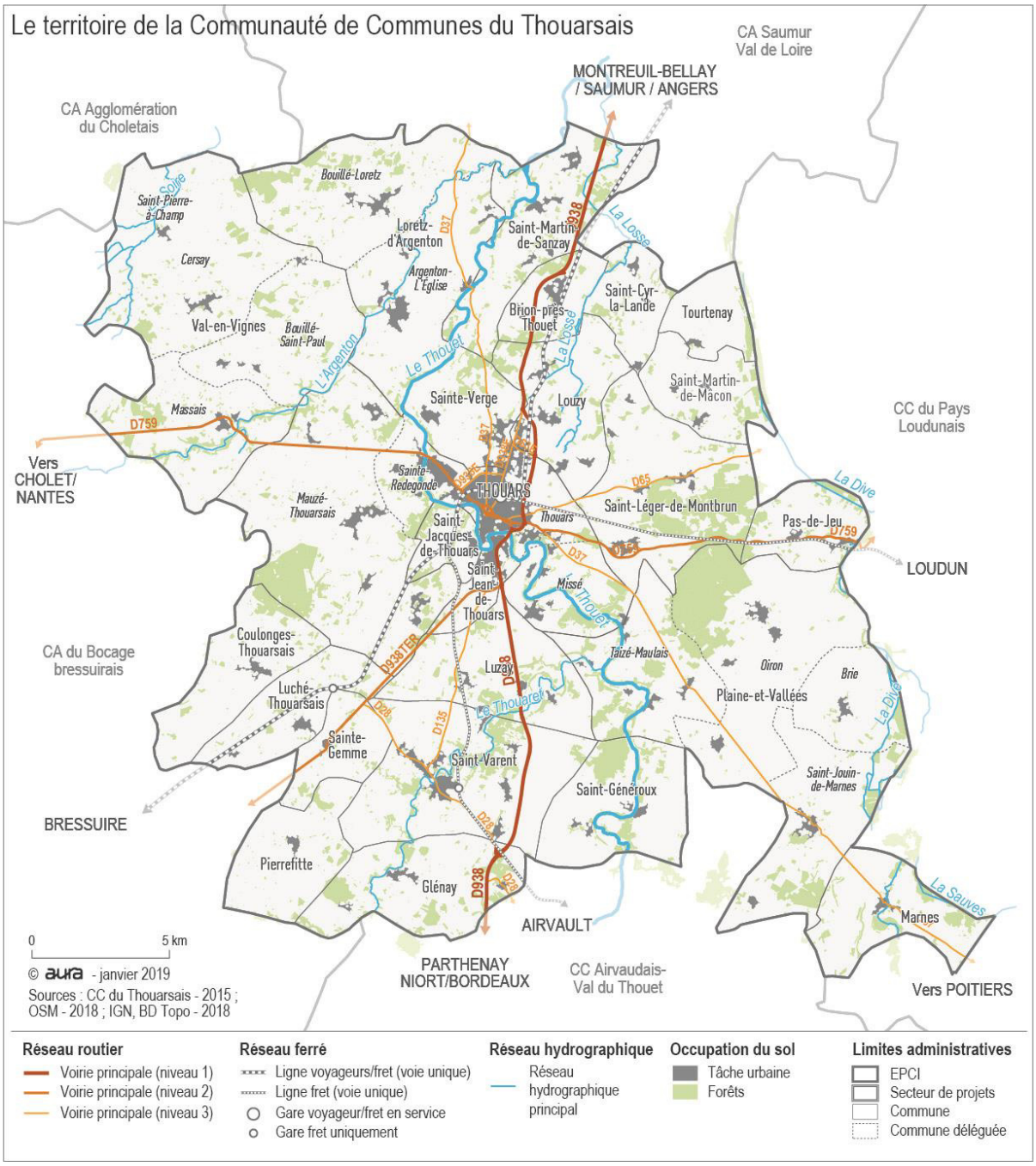
INTRODUCTION

L'état initial de l'environnement est l'une des pièces essentielles du Rapport de présentation du Schéma de cohérence territoriale (SCoT) et du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi). C'est un document partagé par l'ensemble des acteurs de ces deux projets.

Son rôle est double. D'une part, il contribue à la construction des projets de planification et d'urbanisme par l'identification des enjeux environnementaux du territoire. D'autre part, il constitue le référentiel nécessaire à l'évaluation environnementale du SCoT et du PLUi tout au long de leurs élaborations et l'état de référence pour le suivi de leurs mises en œuvre.

Ce document a fait l'objet d'une actualisation pour l'arrêt de projet par le Conseil communautaire de la Communauté de Communes du Thouarsais.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Au 1er janvier 2017, une première fusion de communes est créée, **Val-en-Vignes**, à partir du regroupement de trois communes : Bouillé-Saint-Paul, Cersay et Massais.

Trois nouvelles fusions sont ensuite constituées au 1er janvier 2019 :

- **Loretz-d'Argenton**, à partir du regroupement des communes d'Argenton l'Église et de Bouillé-Loretz ;
- **Thouars**, à partir du regroupement des communes de Mauzé-Thouarsais, Missé, Sainte-Radegonde et Thouars ;
- **Plaine-et-Vallées**, à partir du regroupement des communes de Brie, Oiron, Saint-Jouin-de-Marnes et Taizé-Maulais.

Pour information, les périmètres de ces communes nouvelles ont été indiqués sur les cartes. Cependant, les créations de communes nouvelles ne modifient pas le parti d'aménagement du SCoT : l'organisation territoriale et les orientations ont été pensées en considérant les communes déléguées et notamment leurs bourgs. En particulier, Thouars désigne la commune déléguée et non la commune nouvelle, sauf mention explicite.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

Ce chapitre pose quelques données de cadrage essentielles pour le diagnostic environnemental du territoire. Il présente les éléments physiques structurants (hydrographie, relief, géologie, climat, occupation du sol) qui ont orienté l'organisation et l'aménagement de son espace tout au long de son évolution.

1. TOPOGRAPHIE ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE

L'eau et le relief constituent la **base physique** du territoire sur lesquels s'appuient les constructions humaines passées et à venir. Ces éléments représentent des fondements essentiels des paysages et des identités du Thouarsais.

Le Thouet : rivière majeure du territoire

L'ensemble des rivières du Thouarsais appartient au vaste **bassin versant de la Loire** qui couvre plus du cinquième du territoire français. Le territoire s'inscrit très majoritairement dans le **sous-bassin du Thouet,** une portion de la commune de Cersay dépendant **sous-bassin de Layon-Aubance**.

Le Thouet prend sa source sur les crêtes de Gâtine à une altitude d'environ 240 mètres dans la commune de Beugnon (Deux-Sèvres), à 50 km au sud-ouest du Thouarsais. Son réseau représente 2 400 km de cours d'eau. Sur le territoire du Thouarsais, cette rivière structurante est caractérisée par de nombreux méandres et par des secteurs encaissés (entre 40 et 50 mètres de dénivelés), notamment au niveau de Thouars.

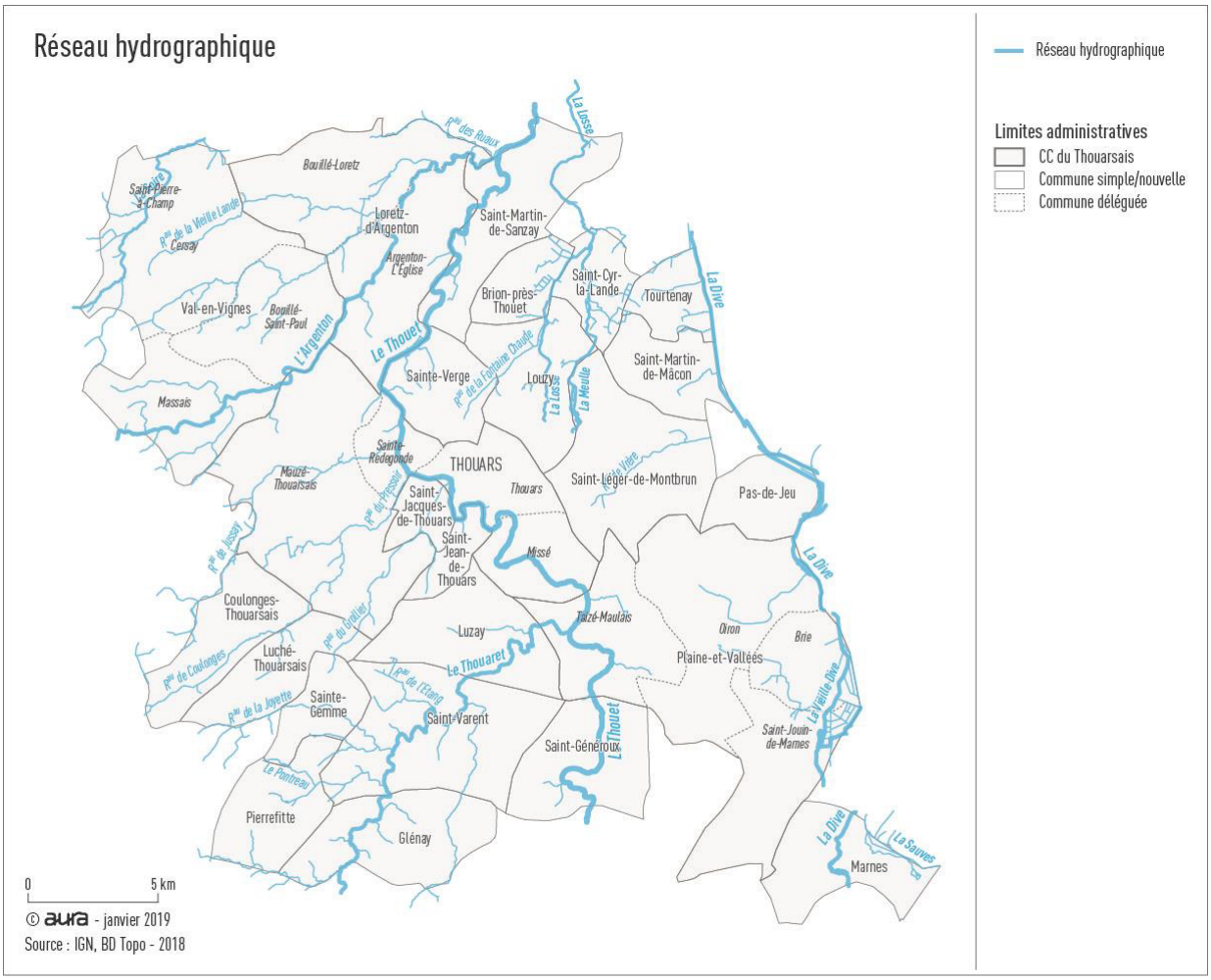
À partir de cette « colonne vertébrale », le réseau hydrographique se dessine de deux manières, le Thouet formant une sorte de frontière entre deux secteurs. Son organisation traduit les différences géomorphologiques locales : **à l'ouest un socle schisteux, argileux et granitique et à l'est un bassin sédimentaire calcaire, sableux, marneux où l'eau a du mal à rester en surface.**

À l'ouest du Thouet**,** partie la plus élevée en altitude (100 mètres et plus), le réseau apparaît **relativement dense et assez peu hiérarchisé**. Il porte deux affluents majeurs du Thouet : l'Argenton au nord et le Thouaret au sud. De nombreux ruisseaux affluents, généralement orientés sud-ouest/nord-est, maillent cette partie de territoire : ruisseaux de Coulonges, de Juigny, du Pressoir, du Grellier, de l'Étang de Fourreau, de la Joyette…

À l'est du Thouet, le réseau hydrographique, majoritairement orienté nord-sud, se fait plus étriqué. **Seulement deux petites rivières, la Losse et la Meulle**, drainent la partie nord de ce secteur du territoire. Ailleurs, ce sont quelques ruisseaux temporaires qui courent vers **la Dive, affluente du Thouet, laquelle marque la limite entre Deux-Sèvres et Vienne.**

La Dive, cette rivière et à la fois importante et discrète, constitue donc la limite orientale du territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais. Elle y présente deux aspects : vallée large où la rivière se scinde en multiples bras et canaux, ou vallée plus resserrée aux versants plus abrupts (Pas-de-Jeu). La Dive a été partiellement canalisée au 19e siècle et fut un axe de circulation des produits agricoles vers la Loire. Cependant, elle a gardé une partie de son cours sauvage, en amont de Pas-de-Jeu.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Un relief différencié entre l'est et l'ouest

Le Thouarsais présente d'une manière générale un **relief peu affirmé**. Il décroit sur une diagonale sud-ouest/nord-est, passant de 140 mètres vers Pierrefitte ou Coulonges-Thouarsais à 30 mètres au niveau de Saint-Martin-de-Sanzay. La moitié du territoire est située autour de 100 mètres d'altitude.

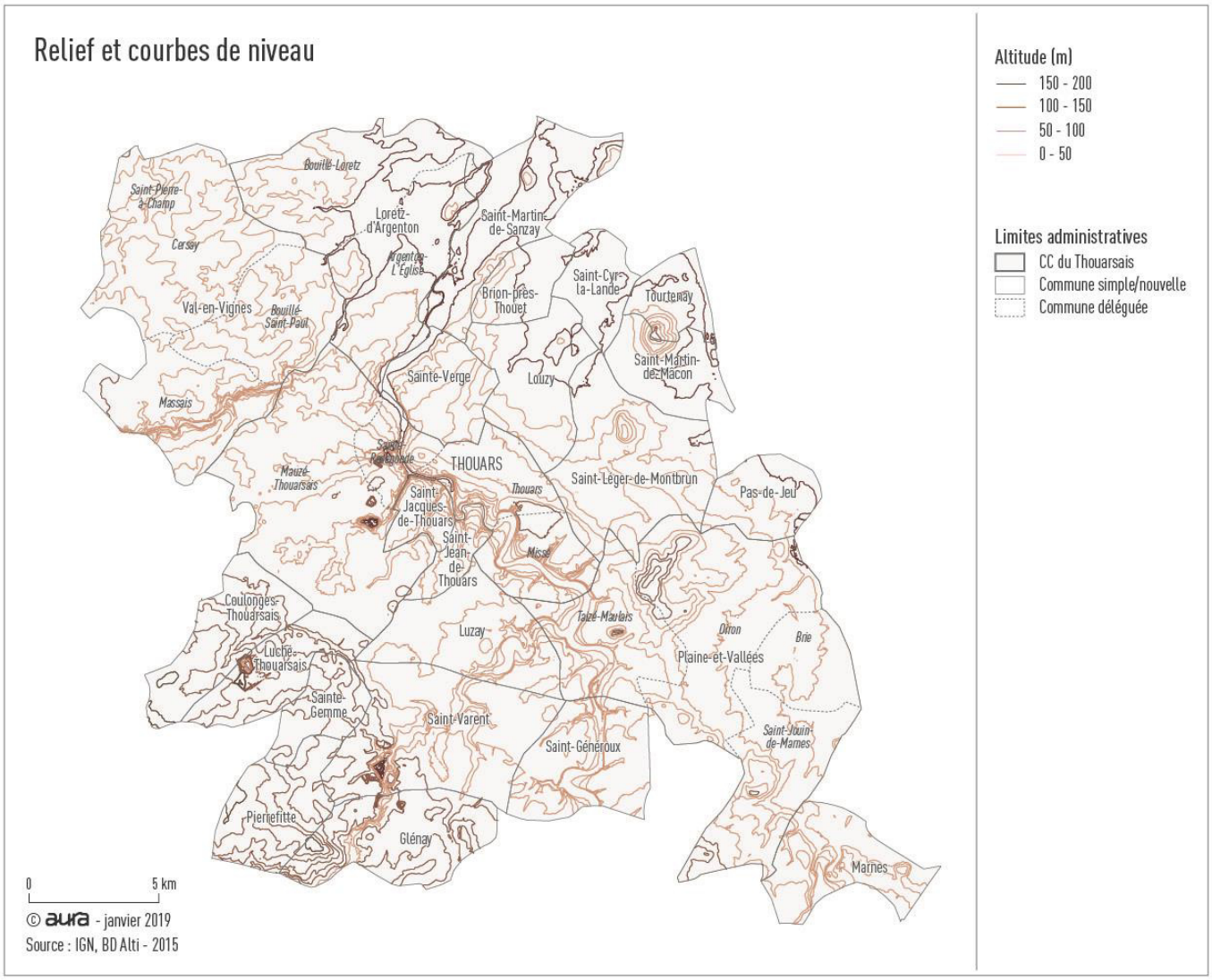
Le relief présente quatre types morphologiques :

- des **plateaux vallonnés** s'observent à l'ouest et au sud-ouest traduisant les assises granitiques et schisteuses du Massif armoricain ; ici les roches dures dominent. Ce secteur porte un élément de paysage prépondérant : le bocage ;
- les **encaissements de vallées et les abrupts** constituent une des caractéristiques majeures des principales rivières (le Thouet, l'Argenton, le Thouaret) même s'ils ne sont pas présents sur l'ensemble de chacun de leurs cours ; ces reliefs plus marqués correspondent à des secteurs de substratums géologiques plus durs, créant des dénivelés rapides entre 25 et 50 mètres (cours du Thouet au niveau de Thouars, cours de l'Argenton à Massais, le Thouaret à Glénay) ;
- les **vallées larges et évasées** sont formées par le cours de la Dive en aval de Pas-de-Jeu, le cours de l'Argenton en aval d'Argenton-l'Église et le cours du Thouet en aval de Taizon.
- à l'est et au nord-est du territoire, des **plaines ponctuées de buttes** plus ou moins importantes et d'altitudes différenciées traduisent les assises sédimentaires calcaires du Bassin parisien ; la butte la plus caractéristique et la plus marquante dans le paysage est celle de Tourtenay ; cependant cette forme est aussi observée à Saint-Léger-de-Montbrun, à Oiron (double butte portant la forêt du Parc

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

d’Oiron), à Noizé (butte de Prond), au nord de Ligraine (butte de Moncoué) ; ces buttes s’inscrivent dans un contexte orographique relativement plan, portant un paysage agricole ouvert.

Pour plus de détails, se reporter au Diagnostic territorial et urbain du SCoT et du PLUi, partie « paysages ».



Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020





Les coteaux de Massais Butte de la forêt du Parc d'Oiron (Crédits photos : Aura)



Vallée encaissée du Thouet à Thouars - Crédit photo : Aura

2. FORMATIONS GEOLOGIQUES

Le Thouarsais : une zone de contact géologique

Le territoire constitue une **zone de contact** entre deux entités géologiques et géomorphologiques majeures. La vallée du Thouet s'inscrit sur cette zone de discordance entre un massif ancien et un bassin sédimentaire plus ou moins basculé, visible notamment à la carrière de la Gouraudière à Mauzé-Thouarsais. Sont ainsi observés :

- **à l'ouest, le Massif armoricain**. Ce socle hercynien (formé entre - 400 et – 245 millions d'années) se compose principalement de roches métamorphiques telles que le granite, le gneiss, les schistes ; les terrains sont principalement issus du Cambrien moyen, représenté notamment par le microgranite de Thouars (à l'ouest), du Protérozoïque supérieur représenté par les micaschistes (nord du territoire) et,

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

dans une moindre mesure, par les roches métamorphiques du Dévonien supérieur (anatexites localisées au sud-ouest) ; géographiquement, ce secteur correspond au bocage bressuirais ;

- **à l'est, le Bassin parisien** est venu recouvrir le Massif armoricain. Sur le plan géographique, ce secteur porte la Plaine de Thouars. Il se compose de roches sédimentaires du Jurassique et du Crétacé : calcaires, calcaires à silex, tuffeau blanc, marnes, sables, grès, poudingues. Les buttes de Tourtenay et de Saint-Léger-de-Montbrun constituent, au sens géomorphologique du terme, des buttes-témoins notamment du tuffeau blanc du Turonien.
  Un dépôt attire particulièrement l'attention : une « fine » lamelle du Lias laisse apparaître les **dépôts du Toarcien**. Ces dépôts (calcaires, grès, marnes) constituent le stratotype historique ayant permis l'identification de l'étage toarcien dans la stratigraphie géologique internationale (étages géologiques). Elle a fait l'objet d'un classement en **Réserve naturelle nationale** pour sa rareté (voir page suivante).

Le Thouarsais, zone de contact entre le Massif armoricain et le Bassin parisien

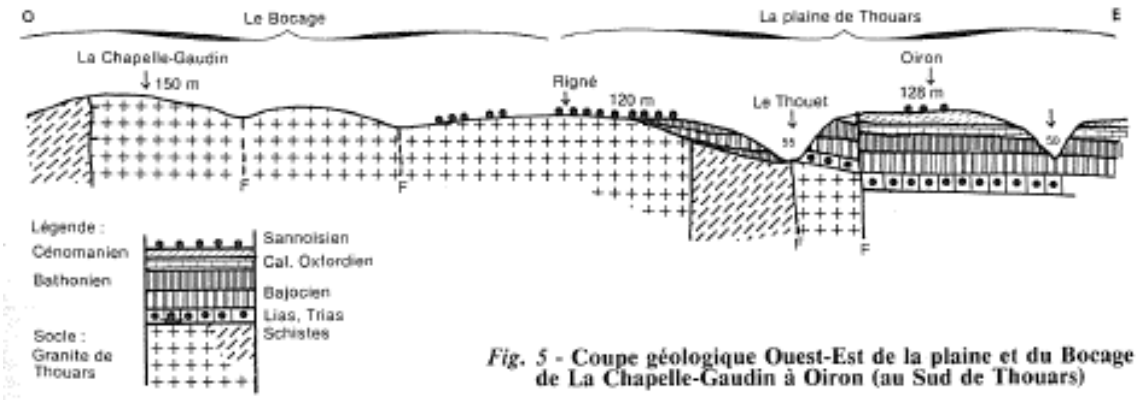
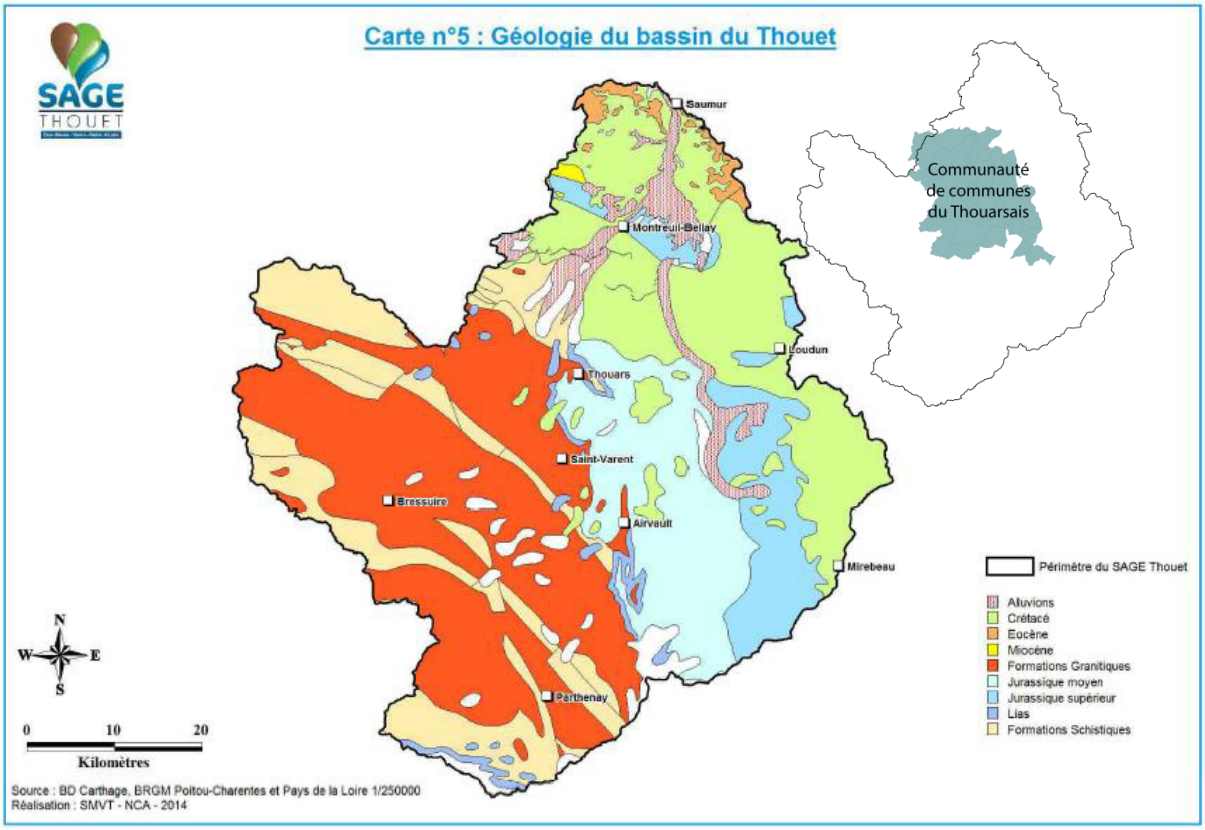


Fig. 5 - **Coupe géologique Ouest-Est de la plaine et du Bocage de La Chapelle-Gaudin à Oiron (au Sud de Thouars)**

Source : Les Deux-Sèvres aujourd'hui, Gilles Bernard et alii, éditions Bordessoules.

Enfin, des **dépôts alluvionnaires** récents et anciens du Quaternaire sont observés le long des cours d'eau. Ils témoignent des transports de matériaux liés aux différents niveaux des rivières. Ces alluvions s'organisent en hautes et basses terrasses constituées par les cours d'eau tout au long des temps géologiques. Elles sont particulièrement présentes sur les cours aval du Thouet, de l'Argenton et sur le cours de la Dive. La Losse et la Meulle sont également concernées, dans une moindre mesure. Les matériaux identifiés y sont extrêmement divers : sables grossiers plus ou moins argileux, galets, graviers, graves.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Source : SAGE Thouet.

La Réserve Naturelle : empreinte du passé géologique aux abords de Thouars

La Communauté de Communes du Thouarsais gère la Réserve naturelle nationale[1] (RNN) **du Toarcien** qui s'étend sur **0,61 hectare** et constitue **la plus petite Réserve naturelle nationale de France.** Il existe 166 RNN ayant pour mission de **protéger les milieux naturels, les espèces animales et végétales et le patrimoine géologique, gérer les sites et sensibiliser les publics.**

La RNN géologique du Toarcien, créée le 23 novembre 1987 (Décret n°87-950) au titre de la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature, est située dans la vallée du Thouet, en rive droite, entre Vrines (Sainte-Radegonde) et Pompois (Sainte-Verge), à 3,5 km au nord-ouest de Thouars. Elle se compose de **deux anciennes carrières** à ciel ouvert. Celle dénommée **Les Hauts Coteaux** expose une coupe développée qui montre, de bas en haut :

- la transgression marine du Jurassique avec :
  - des grès ferrugineux et des calcaires gréseux (>0,50m) [Plienbaschien supérieur à Toarcien inférieur] ;
  - des calcaires bioclastiques à oolithes ferrugineuses (1,20 m) [Toarcien inférieur et moyen] ;
  - des calcaires argileux en alternance avec des marnes (6,90 m) [Toarcien moyen à Aalénien inférieur] ;

[1] Créées respectivement par l'État, les Régions et la collectivité territoriale de Corse, les Réserves naturelles peuvent être nationales, régionales ou de Corse. Elles sont ensuite gérées par des collectivités locales, des associations ou des établissements publics.

Une RNN est créée par décret (décret simple en cas d'accord écrit de l'ensemble des propriétaires ou décret en Conseil d'État en cas de désaccord d'au moins un propriétaire) à la suite d'une procédure enclenchée à l'échelle locale ou nationale. Toute la procédure se fait en concertation avec les différentes parties concernées (collectivités, associations, usagers (enquête publique), professionnels, instances scientifiques, administrations civiles et militaires).

Chaque site étant unique, une réglementation est définie au cas par cas en fonction des caractéristiques et des objectifs fixés au niveau de la Réserve naturelle nationale.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

- la transgression marine du Crétacé avec :
  - des argiles du Crétacé supérieur (dépôt)

- la mise en place du réseau hydrographique actuel avec la présence de cailloutis (sables, graviers, galets, …) [probablement au Néogène].

Source : fiche officielle des Réserves naturelles nationales.

La RNN du Toarcien présente un intérêt scientifique et historique majeur puisqu'elle assure la conservation du **stratotype** (affleurement-type d'un étage géologique) **du Toarcien** Le Toarcien est le dernier étage du Jurassique inférieur (Lias). Il s'étend sur près de 8 millions d'années de - 182 à - 174 millions d'années environ. Le Toarcien succède au Pliensbachien et précède à l'Aalénien. L'étage géologique du Toarcien comprend une formation sédimentaire d'origine marine très riche en fossiles avec notamment plus de 80 espèces d'ammonites, des foraminifères, des ostracodes, des lamellibranches, des gastéropodes.

Elle présente aussi l'avantage d'être située à l'intersection de plusieurs unités paysagères comme la plaine du Haut-Poitou (plaine de champs ouverts dédiée à la production de céréales et d'oléagineux) et le Bocage bressuirais (réseau de haies délimitant des prairies dévolues à l'élevage de bovins).

La Réserve est presque toujours **limitée aux personnes accompagnées** afin d'éviter les fouilles sauvages. Chaque année, elle accueille environ 3 000 visiteurs, dont 90 % sont des scolaires. Des ateliers leur sont proposés sur la thématique géologique du site.

3. UN CLIMAT QUI SE MODIFIE

Les séries statistiques longues sur le Thouarsais permettant d'évaluer les évolutions du climat ne sont pas disponibles en matière de précipitations et de températures notamment.

À l'échelle de la France, le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais se situe dans une zone climatique de type tempérée océanique particulièrement caractérisée par des hivers doux. Le climat du Thouarsais diffère cependant de celui des côtes atlantiques par des précipitations plus faibles.

Températures et précipitations moyennes sur la station de Thouars

Les statistiques interannuelles de la station de Thouars (source : Météo France), disponibles pour les années allant de 1981 à 2010, permettent de donner quelques caractéristiques climatiques du territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais.

Moyennes annuelles des températures :

Minimale quotidienne : 7,7°C[2] ;
Maximale quotidienne : 17,4°C ;
Moyenne quotidienne : 12,5°C ;
Température maximale sur la période : 43°C en août 2003 ;
Température minimale : -14,8°C en janvier 1985.

[2] Degrés Celsius

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Précipitations :

Moyenne annuelle sur la période : 578,7 mm ;

Hauteur maximale quotidienne 47,5 mm en septembre 2003.

Les statistiques interannuelles 1981-2001 montrent un nombre de jours de gel annuel moyen égal à 40,4 jours dont 5,2 jours de fortes gelées (inférieurs à – 5°C). À l'inverse, on compte 69,5 jours chauds (supérieurs à 25°C) dont 22 jours très chauds (supérieurs à 30°C).

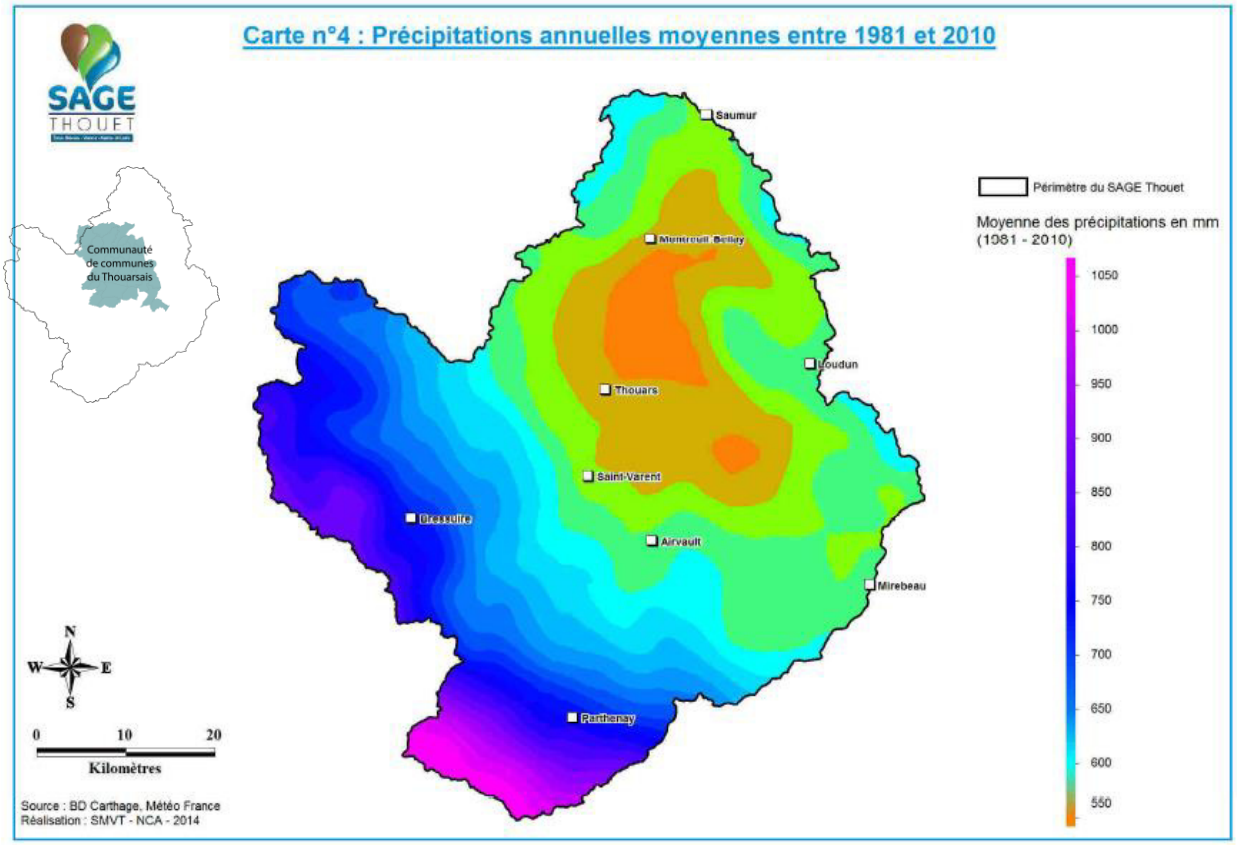
Le territoire bénéficie donc d'un climat doux, mais avec des précipitations modérées. Les températures moyennes hivernales s'échelonnent entre 5 et 9°C en moyenne journalière. L'été, la moyenne journalière affiche aux alentours de 20°C.

Une sécheresse relative créée par les reliefs de la Gâtine et du Bocage

Le relief des hauteurs de la Gâtine et du Bocage vendéen et bressuirais forme une barrière orientée du nord-ouest au sud-est qui influence fortement les précipitations. Elles apparaissent ainsi nettement moins importantes pour la Communauté de Communes du Thouarsais où elles varient de 600 mm/an à l'ouest à moins de 550 mm/an au nord-est et au centre, autour de Thouars.

Le relief issu du Massif armoricain joue un rôle essentiel puisque **les nuages apportés par les dépressions atlantiques à l'ouest se condensent sur ces hauteurs qui sont les premières rencontrées.** Le phénomène alimente abondamment ces reliefs en précipitations. Derrière ces reliefs, **le territoire présente une pluviométrie plus faible**. La station de Thouars est celle du sous-bassin versant du Thouet qui enregistre le moins de précipitations (moins de 600 mm/an en moyenne) tandis que Bressuire présente la pluviométrie la plus importante (800 mm/an en moyenne).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Source : SAGE Thouet .

L'analyse prospective du climat présentée dans le diagnostic du Plan climat air énergie de la CC du Thouarsais a utilisé les mêmes outils développés dans le cadre du GIEC. Elle en arrive donc aux mêmes conclusions générales.

La prospective réalisée pour la France métropolitaine montre que le territoire du Thouarsais va connaître, quel que soit le scénario, **une augmentation des températures moyennes allant jusqu'à + 2°C à l'horizon 2070.**

Au-delà de 2070, des politiques climatiques globales, mais aussi locales, permettraient de stabiliser cette hausse, alors que **l'absence de politique va engendrer une évolution de + 4 à 6°C des températures moyennes.**

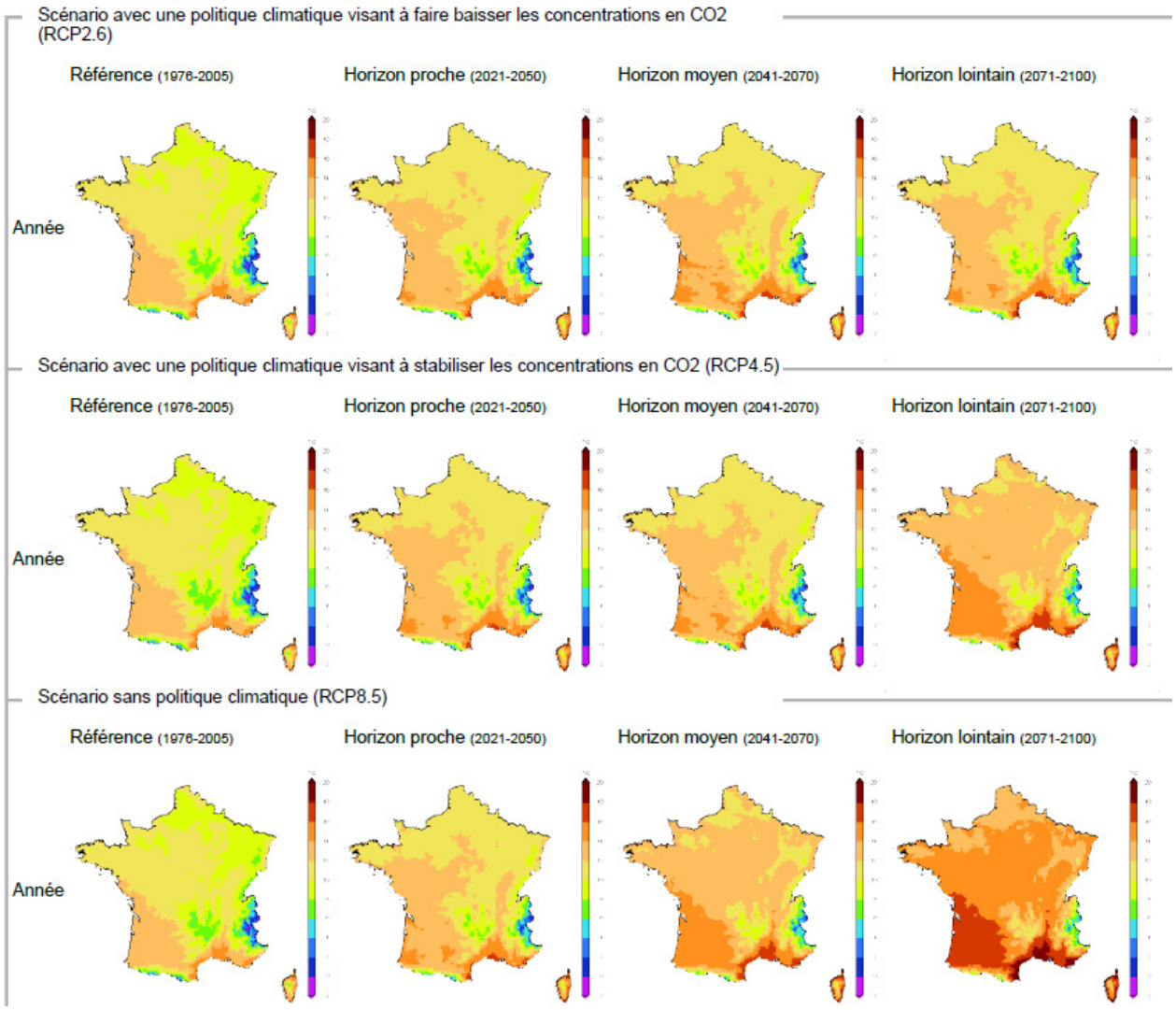
Prospective sur les températures annuelles moyennes d'ici 2100 pour la Communauté de Communes du Thouarsais

Scénarios	1970-2005 (référence)	2021-2050	2041-2070	2071-2100
Avec une politique climatique visant à faire baisser les concentrations de CO2	entre 10 et 12°C	entre 12 et 14°C	entre 12 et 14°C	entre 12 et 14°C
Avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations de CO2	entre 10 et 12°C	entre 12 et 14°C	entre 12 et 14°C	entre 12 et 14°C
Sans politique climatique	entre 10 et 12°C	entre 12 et 14°C	entre 12 et 14°C	entre 14 et 16°C

Source : DRIAS « les futurs du climat » Météo-France - France CNRM : modèle Aladin de Météo-France.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Température moyennes quotidiennes en °Celsius selon 3 scénarios



Source : DRIAS « Les futurs du climat » Météo-France - France CNRM : modèle Aladin de Météo-France.

Selon le modèle de Météo-France, **le nombre de jours anormalement chauds mesuré dans la Communauté de Communes du Thouarsais va augmenter de manière régulière jusqu'en 2100**, atteignant 140 jours annuels, soit près de 40 % d'une année. Les actions visant à diminuer les concentrations de CO_2 permettraient de stopper la hausse dès la période 2021-2050, **limitant ces jours entre 60 et 80.**

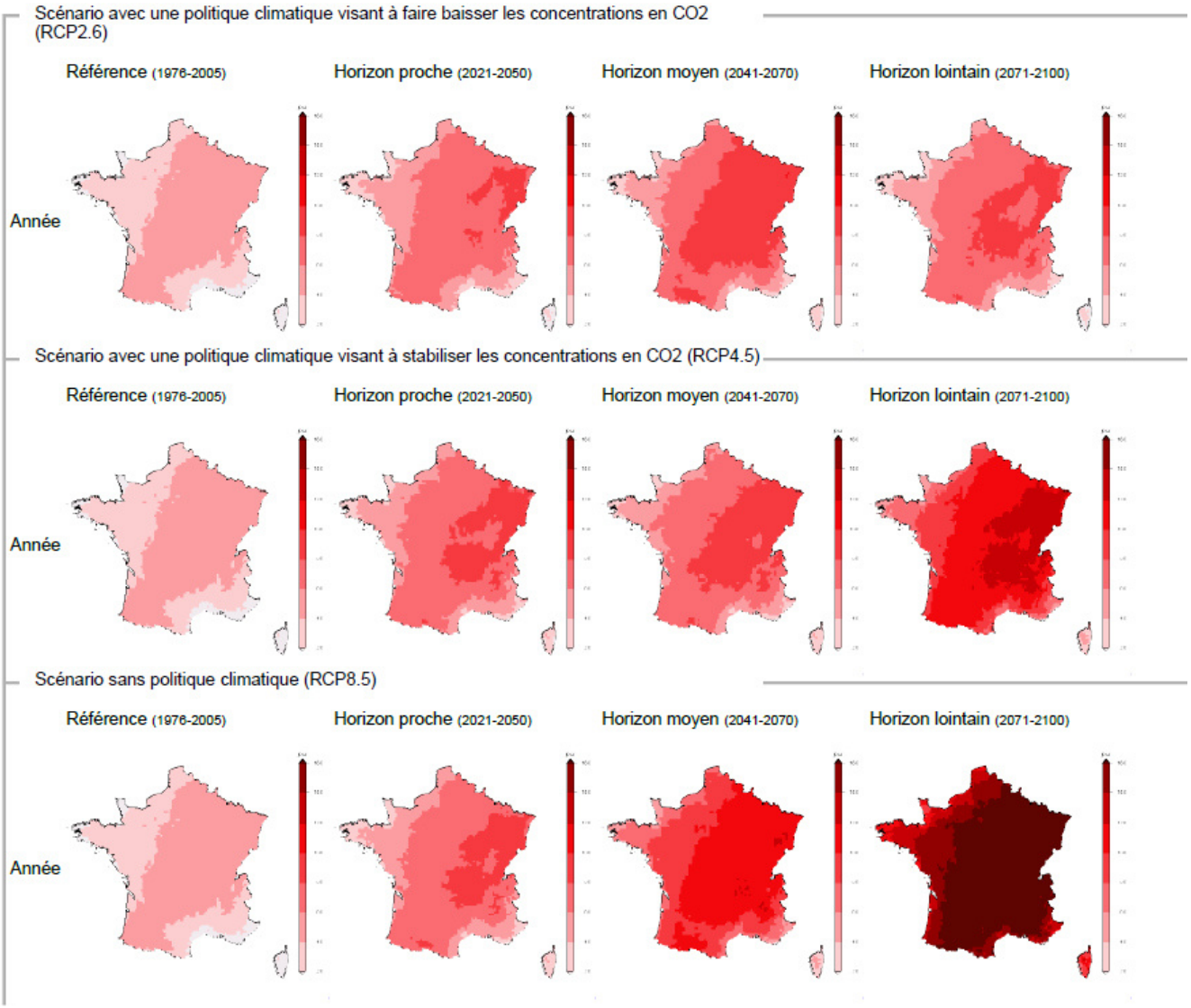
Prospective sur le nombre de jours anormalement chauds d'ici 2100 pour la Communauté de Communes du Thouarsais

Scénarios	1970-2005 (référence)	2021-2050	2041-2070	2071-2100
Avec une politique climatique visant à faire baisser les concentrations de CO2	20 à 40 jours	40 à 60 jours	60 à 80 jours	60 à 80 jours
Avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations de CO2	20 à 40 jours	60 à 80 jours	60 à 80 jours	80 à 100 jours
Sans politique climatique	20 à 40 jours	60 à 80 jours	80 à 100 jours	120 à 140 jours

Source : DRIAS « Les futurs du climat » Météo-France - France CNRM : modèle Aladin de Météo-France.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Nombre de jours anormalement chauds selon 3 scénarios



Source : DRIAS « Les futurs du climat » Météo-France - France CNRM : modèle Aladin de Météo-France.

Concernant les phénomènes pluvieux, « les projections climatiques montrent peu d'évolution des précipitations annuelles d'ici la fin du XXIe siècle. Néanmoins, l'augmentation des températures et des journées chaudes (au-delà de 25°C) aura un impact sur l'humidité des sols. La comparaison du cycle annuel d'humidité du sol entre la période de référence climatique 1961-1990 et les horizons temporels proches (2021-2050) ou lointains (2071-2100) sur le XXIe siècle (selon un scénario compris entre 6 et 8.5) montre **un assèchement important en toute saison.** »[3]

Les évolutions climatiques en cours ne sont pas seulement synonymes d'augmentation des températures et de sécheresse des sols. **D'autres événements extrêmes plus récurrents peuvent se développer : tempêtes, tornades et forts coups de vent, grêle, grands froids, chutes de neige abondantes, pluies verglaçantes.**

Le scenario retenu par le Schéma régional climat air énergie de Poitou-Charentes en vigueur actuellement se situe entre le scénario RCP 6 et RCP 8.5, le plus pessimiste.

[3] Plan climat air énergie territorial de la Communauté de Communes du Thouarsais - 2018.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Ce scenario médian a été retenu pour réaliser **l'étude de vulnérabilité climatique de la Communauté de Communes du Thouarsais. Cette étude objective les impacts possibles des évolutions climatiques pour lesquelles le territoire devra s'adapter** (voir chapitre sur les risques).

4. OCCUPATION DU SOL : UNE TRES FORTE EMPRISE DES ESPACES AGRICOLES

CORINE Land Cover est un inventaire biophysique européen de l'occupation des sols décliné en 44 postes pour la France métropolitaine. Cette base de données est produite par interprétation visuelle d'images satellitaires, la dernière datant de 2012. Elle permet de dresser un portrait géographique de la Communauté de Communes du Thouarsais.

Le territoire du Thouarsais s'étend sur une surface totale de **62 198 ha.**

Les forêts et les milieux à végétation arbustive représentent peu de surfaces : 5 280 ha soit 8,5 % de la surface totale du territoire. Ces espaces naturels et semi-naturels (forêts, bois, landes, cours d'eau, plan d'eau, marais…) sont principalement situés à l'ouest du territoire. 91 % de ces espaces sont constitués de forêts et de bois, dont **74 % de feuillus et 16 % de boisements feuillus-conifères** (mixtes) principalement représentés par le parc Challon à Mauzé-Thouarsais et la forêt de Saint-Léonard à Oiron et à Saint-Léger-de-Montbrun. Les plans d'eau, cours d'eau et zones humides forment le reste des espaces naturels. Les **zones humides de grande envergure représentent très peu de surfaces au regard de l'échelle de précision de CORINE Land Cover**. Cependant, une étude de terrain montre que ce type d'espaces est bien présent sur le territoire (voir plus loin le chapitre sur la biodiversité).

Le territoire montre en revanche une **forte dominante agricole forte avec 53 686 ha soit 86 % de l'occupation du sol totale.** Il est majoritairement caractérisé par :

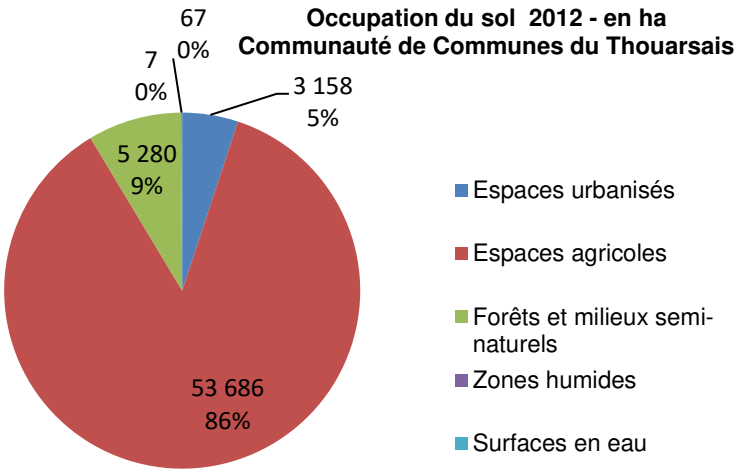
- des **prairies,** particulièrement présentes sur la partie ouest du territoire ;
- des **terres arables** (céréales, légumineuses de plein champ, cultures fourragères et les cultures irriguées en permanence ou périodiquement…) constituant des espaces très homogènes de par leurs parcellaires simplifiés à l'est et sud-est ;
- des **zones agricoles hétérogènes** (cultures temporaires, juxtaposition de petites parcelles de cultures annuelles diversifiées, de prairie et/ou de cultures permanentes complexes…) à l'ouest et au nord.

Une particularité du territoire réside en la présence de vignobles rattachés à l'Anjou, majoritairement au nord-ouest. **L'étang de Juigny**, à Mauzé-Thouarsais à l'ouest, est le seul plan d'eau mis en évidence par la cartographie CORINE Land Cover. **L'étendue d'eau de la Ballastière**, à Saint-Martin-de-Sanzay, au nord du territoire est intégré dans la catégorie « Équipements sportifs et de loisirs » en relation avec ses activités de centre de loisirs.

Au total, **cultures annuelles et prairies occupent 97 % de ces espaces agricoles.**

Les espaces urbanisés comptent pour 3 158 ha soit 5,1 % de la surface totale de la Communauté de Communes. Ils se répartissent entre des espaces bâtis (74 %), des sites d'extraction de matériaux (13 %), les zones d'activités commerciales et industrielles (8 %), les équipements sportifs et de loisirs (3 %) et les infrastructures de transport (2 %).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



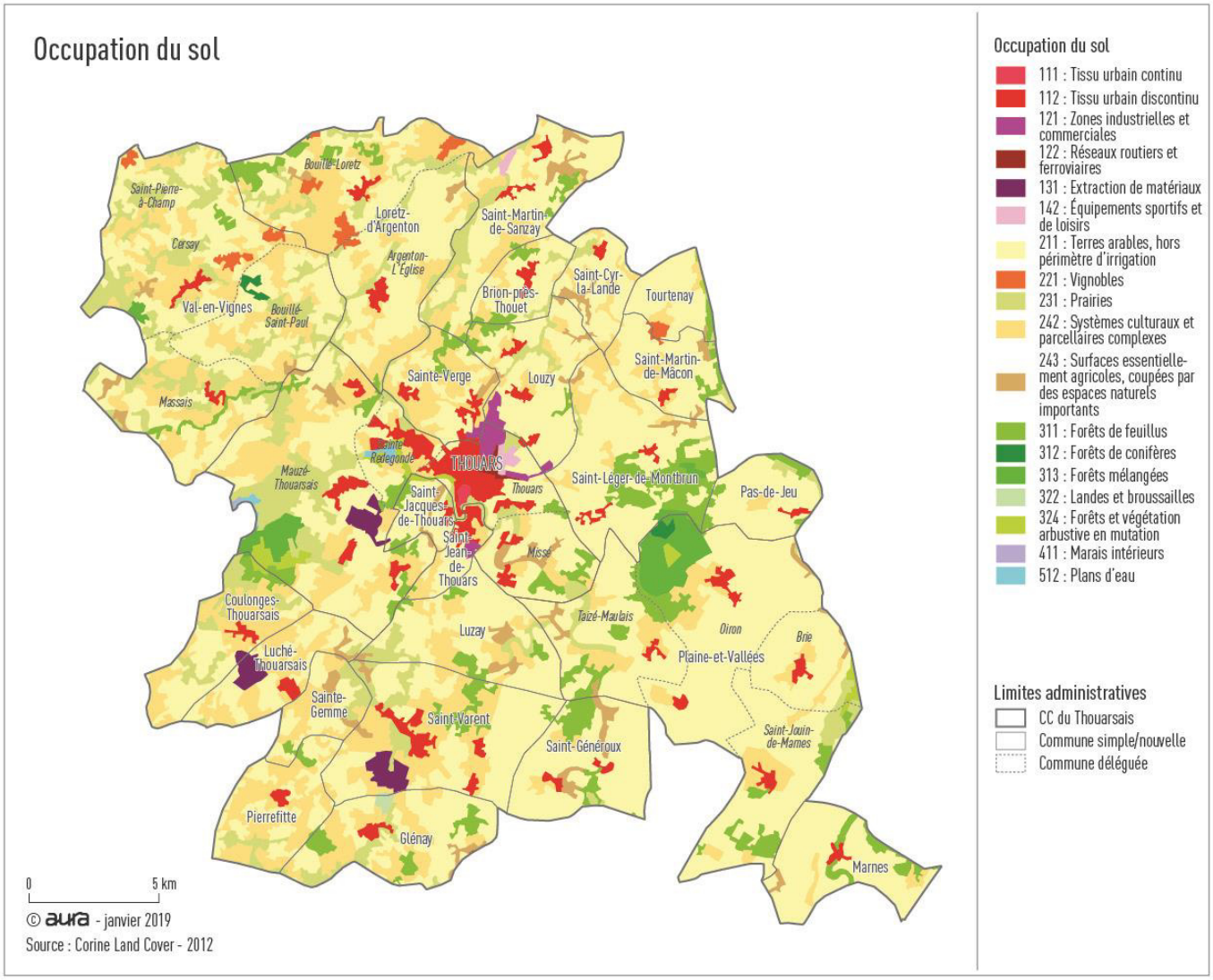
Source : CORINE Land Cover – 2012.

NB : Cette base de données sur l'occupation des sols ne comptabilise pas les surfaces inférieures à 25 ha.

Autour de la ville de **Thouars** se situent **des zones industrielles et des tissus urbains plus ou moins continus** formant l'agglomération thouarsaise (Thouars, Saint-Jean-de-Thouars, Saint-Jacques-de-Thouars, Sainte-Radegonde, Sainte-Verge, Louzy, Missé). Le centre de Thouars est marqué par une **zone naturelle d'une surface importante correspondant à la vallée encaissée du Thouet.** Au sud-est, on observe **l'emprise urbaine de Saint-Varent,** seconde agglomération du territoire du Thouarsais. Les emprises des autres bourgs, plus petites, montrent des surfaces très différenciées avec des tissus urbains beaucoup moins denses.

On distingue 4 carrières sur le territoire : La Noubleau, Luché, La Gouraudière, du Bois-Bâtard. Celle de **La Noubleau** à Saint-Varent est la **plus importante carrière de la Communauté de Communes du Thouarsais**, l'extraction de roches massives s'y faisant sur 150 hectares.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



*Nota bene : La question de la **consommation d'espaces agro-naturels** par l'urbanisation (habitat, équipements, économie, infrastructures) est traitée **dans le diagnostic territorial et urbain.***

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Synthèse

La quasi-intégralité du territoire s'inscrit dans le **sous-bassin versant du Thouet**. Seule une petite portion de la commune de Cersay appartient au **sous-bassin versant du Layon-Aubance**. Le Thouet court du sud vers le nord et en constitue le principal collecteur.

Le territoire se caractérise par **un relief peu affirmé** dont les altitudes décroissent sur une diagonale allant du sud-ouest (environ 140 m d'altitude) au nord-est (environ 30 m d'altitude). Ce relief est creusé par les vallées et rivières du bassin du Thouet. Sur la majorité du territoire, il ne constitue pas un enjeu en termes de risque majeur (effondrement, mouvement de terrain). Ces **risques peuvent cependant se retrouver de manière très localisée** : abrupts au niveau de l'Argenton (éboulis de Massais) et très ponctuellement le long du Thouet (Pommiers ou Crevant).

Le territoire constitue une zone de contact entre le **Massif armoricain** (granite, gneiss, schistes) à l'ouest et le **Bassin parisien** (calcaires, marnes, sables, graviers) à l'est. Les dépôts du Toarcien (dernier étage géologique du Jurassique inférieur : Lias s'étendant sur près de 8 millions d'années de -182 à -174 millions d'années environ) constituent la référence mondiale de cet étage. La **Réserve naturelle nationale du Toarcien**, sur la commune de Sainte-Verge, a été créée dans le but de conserver ces traces du passé géologique.

La Communauté de Communes dispose d'un climat doux et sans excès à influence atlantique. Cependant, sa situation géographique à l'est des hauteurs de la Gâtine et du bocage bressuirais induit **de plus faibles précipitations**. Le territoire connaît à son échelle les mêmes modifications du climat identifiées sur la planète, notamment le **réchauffement des températures**. Sans politique climatique, les récentes analyses régionalisées (DRIAS) montrent une élévation des températures moyennes pouvant aller jusqu'à + 4°C en 2050 et + 6°C en 2100.

Selon les données CORINE Land Cover, le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais est composé en 2012 de **5 % de zones urbanisées** (habitats, équipements, zones d'activités, infrastructures) et de 95 % d'espaces agro-naturels dont 86 % d'espaces spécifiquement agricoles.

Enjeux

Enjeu relief et paysage

Les vallées et les coteaux, mais aussi les buttes-témoins structurent le territoire et façonnent son paysage, son identité. **L'enjeu est la préservation des éléments de relief du paysage et leur valorisation dans les futures opérations d'urbanisme. Ces vallées et ces coteaux (notamment les revers les plus abrupts non utilisables par l'agriculture moderne) constituent également un enjeu paysager si leurs usages sont délaissés.**

Enjeu de prise en compte des caractéristiques géologiques

Le territoire, par son positionnement entre le Massif armoricain et le Bassin parisien, dispose d'une grande diversité géologique. La Communauté de Communes du Thouarsais s'efforce de **préserver et de mettre en valeur le stratotype du Toarcien**. Au-delà du Toarcien, l'enjeu est la **prise en compte dans le projet des caractéristiques géologiques du territoire** à travers les matériaux utilisés, la mise en scène des éléments du sous-sol, l'accès aux sites pour les découvrir.

Enjeux climatiques et adaptation

Avec des précipitations qui environnent les 550-650mm/an contre 850mm/an de moyenne sur le plan national**, le territoire présente un déficit hydrique**. Une **gestion équilibrée** de cette ressource est donc

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

nécessaire pour éviter son appauvrissement, principalement lors des saisons sèches qui vont se multiplier dans l'avenir.

Le réchauffement climatique va se poursuivre sur le territoire du Thouarsais et l'enjeu pour l'urbanisme et les projets est dans sa capacité à s'y adapter. Mais il s'agit aussi pour **le territoire de participer aux politiques visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre** et donc à freiner l'augmentation des températures.

Enjeux de consommation d'espaces agricoles et naturels

La **préservation des terres agricoles et naturelles** constitue un enjeu important pour le projet au regard de la consommation de ces espaces due aux extensions urbaines (habitat et zones d'activités) et à leur fractionnement lié notamment aux infrastructures routières. Il s'agit de préserver des **espaces dédiés à la production alimentaire mais qui rendent aussi un nombre important de services environnementaux** (infiltration et rétention de l'eau, puits à carbone, protection contre l'érosion des sols, accueil de la biodiversité, accueil des auxiliaires de culture, …).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

L'ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE

La **biodiversité** désigne la **diversité du monde vivant** à plusieurs échelles : diversité des milieux (écosystèmes), diversité des espèces, diversité génétique au sein d'une même espèce. Un certain nombre d'**espaces** sont dits **« remarquables »** pour leur grande valeur écologique et biologique. Ces espaces sont répertoriés ou protégés mais des **menaces** sont identifiées sur le territoire, y compris sur les **milieux dits « ordinaires »[4].** La **Loi Grenelle** a mis en exergue l'importance de la communication entre ces différentes zones soit la **continuité écologique des milieux**. On parle alors de **« Trame verte et bleue ».** Ce réseau permettra de lutter contre l'érosion de la biodiversité et de maintenir des espaces favorables à la vie, en maintenant les **capacités d'adaptation et de résilience des espèces**. La matrice biologique ordinaire est aussi importante.

1. CONTEXTE PHYTOGEOGRAPHIQUE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU THOUARSAIS

La carte de la **richesse floristique taxonomique** (ci-après) met en évidence que le nord de la région dispose de moins de taxons floristiques que l'ouest ou le sud en raison d'une moindre pression d'observation.

Cependant, le centre du Thouarsais (Thouars, Sainte-Verge, Sainte-Radegonde, Saint-Jacques-de-Thouars, Saint-Jean-de-Thouars, Missé et Taizé) a été l'objet d'une **étude biologique** réalisée par le Syndicat mixte de la vallée du Thouet portant sur les **espaces publics riverains du lit majeur du Thouet** en 2009. Par ailleurs, l'Espace naturel sensible « vallée du Pressoir » (Sainte-Radegonde, Saint-Jacques-de-Thouars) a bénéficié de nombreux inventaires floristiques depuis le début du 20e siècle. Pour ces raisons, on peut y observer une maille plus dense avec **plus de 500 taxons floristiques recensés**. Du côté de l'ancienne Communauté de Communes du Saint-Varentais (Saint-Varent, Glénay, Pierrefitte, etc.), une étude sur les zones humides avait été réalisée également. Ce secteur présente entre 301 et 500 taxons floristiques. Sur le reste du territoire ont été recensés globalement entre 101 et 301 taxons floristiques.

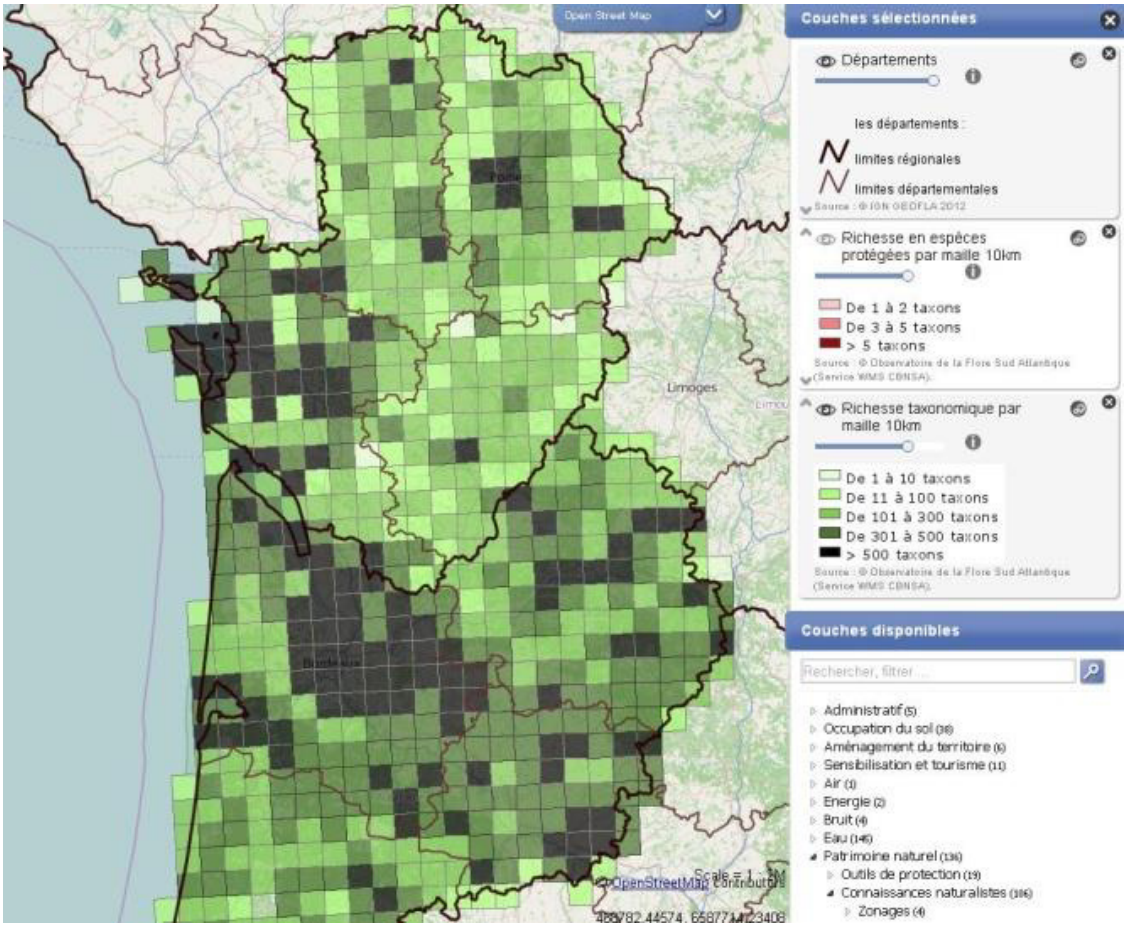
La **richesse en espèces floristiques protégées** (carte ci-après maille 10 KM) met en exergue la présence de zones Natura 2000 (vallée de l'Argenton, plaine de Oiron-Thénezay) et de plusieurs ZNIEFF qui concentrent **plus de 5 espèces protégées**. En aval de la vallée du Thouet, une zone comprend 3 à 5 taxons floristiques protégés tandis que le reste du territoire en présente de 1 à 2.

Dans le contexte régional et aussi départemental, le territoire du Thouarsais montre des atouts en matière de richesse écologique.

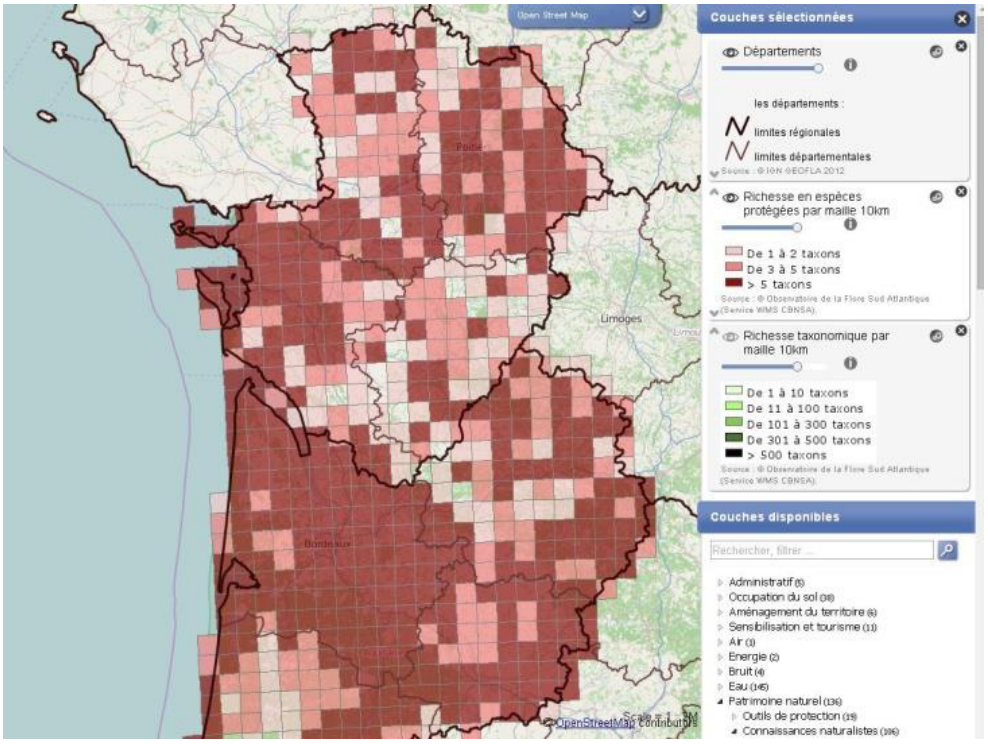
[4] Selon le Muséum d'histoire naturelle, les milieux ordinaires sont ceux où les gens vivent et dont ils tirent les ressources naturelles nécessaires à leur vie quotidienne.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Richesse taxinomique par maille de 10 kilomètres



Richesse en espèces protégées par maille de 10 kilomètres



Source : Cartographie de l'Observatoire de l'environnement.
Observatoire Flore Sud Atlantique – 2015.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

2. DES MILIEUX DIVERSIFIES IDENTIFIES SUR LE TERRITOIRE

La présence de milieux naturels et semi-naturels riches et diversifiés offre des conditions favorables à l'accueil de nombreuses espèces pour l'accomplissement de leur cycle vital (reproduction, alimentation, déplacement, refuge). Le territoire du Thouarsais se caractérise par une **grande diversité de milieux, atout intéressant pour la biodiversité et sa résilience.**

Les plaines ouvertes du Bassin parisien : de grandes étendues à vocation agricole

Les plaines, situées principalement à l'est du territoire, sont couvertes de grandes étendues cultivées et de prairies permanentes. L'occupation du sol se caractérise par une mosaïque de parcelles dont les mailles se sont agrandies au fur et à mesure de l'évolution des machines agricoles et des pratiques culturales. Ces espaces quasi plans possèdent également quelques boisements continus.

Les grandes étendues cultivées constituent des zones à vocation uniquement agricole, dominées par les céréales (colza, tournesol, blé, ...). Certaines de ces cultures hébergeaient autrefois une flore très riche de plantes spécifiques, les **Messicoles**, dont les populations ont connu un déclin à **la généralisation du triage mécanique des semences et l'usage intensif d'engrais et de pesticides**. **Ces plantes (bleuets, nielles et certains coquelicots) recolonisent peu à peu les bordures de moissons de la région**.

Sur le plan de la faune, la situation est un peu différente puisque plusieurs **espèces d'oiseaux à affinités steppiques** ont su s'adapter en trouvant un biotope de remplacement sur les labours et les semis. Ainsi, certaines plaines céréalières abritent encore plusieurs espèces d'oiseaux considérés comme **menacés dans l'ensemble de l'Europe occidentale**. Sur le territoire, celles-ci restent menacées par une agriculture intensive (diminution des surfaces en herbe, moissons précoces, utilisation de produits phytosanitaires, diminution de la diversité de cultures …).



La plaine aux alentours d'Oiron – Crédit photo : aura.

Des **espèces patrimoniales fréquentent encore ces milieux ouverts**. Il s'agit essentiellement d'oiseaux, notamment l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard, le Courlis cendré et, pour les rapaces, le Busard cendré, le Busard Saint-Martin.

Une spécificité territoriale : les pelouses sèches

« **Les pelouses et prés maigres** sont des habitats herbacés bas et peu productifs, par opposition aux prairies, plus hautes et à biomasse plus élevée. Ils se développent sur des sols superficiels ou peu profonds, secs à très secs, pauvres en nutriments, riches en calcaire ou non selon les sous-types. Le recouvrement au sol est souvent lacunaire (pelouse « écorchée ») et il n'y a pas de stratification verticale claire. » (TERRISSE J., 2012, p. 193).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

La plupart des pelouses maigres de la région sont d'origine secondaire (issues d'anciens pâturages, ou d'incendies). D'un point de vue biologique, ces pelouses représentent une **grande richesse spécifique, notamment en Orchidées**. Mais, du fait de leur caractère relictuel, ce sont des **habitats très fortement menacés**. Ils font partie des particularités du territoire régional.

Ces habitats sont facilement localisables sur photo aérienne, car leur couleur, vert grisâtre, contraste nettement avec le vert vif des cultures intensives. On retrouve ce type de pelouse ou de pré sur les **coteaux calcaires du territoire thouarsais**, notamment sur la partie amont du Thouet, au sud de Thouars jusqu'à Airvault (site remarquable à papillons rhopalocères sur les pelouses calcaires d'Availles-Thouarsais). Mais ce sont les pelouses silicicoles qui caractérisent le mieux le territoire, notamment sur les abrupts rocheux issus du Massif armoricain de la vallée du Thouet (ouest de Thouars). La présence de ces deux types de pelouses sèches permet d'offrir à la faune et à la flore une diversité d'habitat remarquable.

« Les espèces caractéristiques de ces milieux concernent la flore spécifique de ces conditions physiques : **Gagée de Bohême, Ophrys, Linaire de Pélissier, Origan, Renoncule des marais**. Certains insectes occupent également ces milieux avec des exigences fortes en matière d'habitat et de plantes hôtes : **Ascalaphes, Azuré bleu-céleste et Azuré du Serpolet** dont une métapopulation est présente sur le territoire. Ces deux Azurés disposent notamment d'une déclinaison régionale du Plan National d'Actions en faveur des *Maculinea* »[5].



Une localisation typique de l'habitat : sur les corniches rocheuses granitiques, ici en contact ou en mosaïque avec une pelouse vivace (nord des Deux-Sèvres). Crédit photo : Poitou-Charentes Nature Asso

Le bocage et ses haies : un paysage construit riche en biodiversité

Les **bocages, construits par les agriculteurs au fil des siècles,** sont traditionnellement des **zones de polyculture-élevage plutôt extensive**, associant prairies permanentes, cultures fourragères, céréalières ou sarclées et de multiples autres habitats comme des haies, des boisements, des mares servant d'abreuvoirs au bétail, etc. Les principales caractéristiques du bocage sont sa diversité floristique, ses conditions climatiques propres et une interpénétration de zones non exploitées et de cultures.

À la fois **habitats et corridors biologiques**, les haies jouent de nombreux rôles dans le **fonctionnement écologique, l'aménagement et le développement des territoires**. Elles participent à la création de paysages divers et variés, retiennent l'eau, contribuent à une meilleure qualité de l'eau, permettent son infiltration et protègent ainsi contre l'érosion des sols, constituent des zones de refuge pour la biodiversité, sont sources de

[5] Étude trame verte et bleue dans le cadre de l'élaboration du SCoT et du PLUI de la Communauté de Communes du Thouarsais – Biotope – 2018.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

production (bois de chauffage, fruits, ...) et ont un rôle de régulation climatique et de nombreux intérêts agronomiques (brise vent, protection du bétail, ...). Pour le territoire du Thouarsais, engagé dans une démarche visant à développer les énergies renouvelables, elles constituent un enjeu en tant que **ressource bois-énergie.**

« Certaines espèces n'utilisent qu'une composante du bocage comme le **Lucane cerf-volant**, insecte dont les larves se nourrissent de bois mort, révélateur de haies anciennes. D'autres espèces nécessitent une mosaïque de milieux pour accomplir leur cycle de vie : la **Genette** ou le **Grand rhinolophe** pour les mammifères**, l'Alouette lulu, la Huppe fasciée, le Bruant jaune** ou la **Pie Grièche écorcheur** pour les oiseaux. Le **Lézard vert** affectionne quant à lui les zones buissonnantes et ensoleillées »[5].

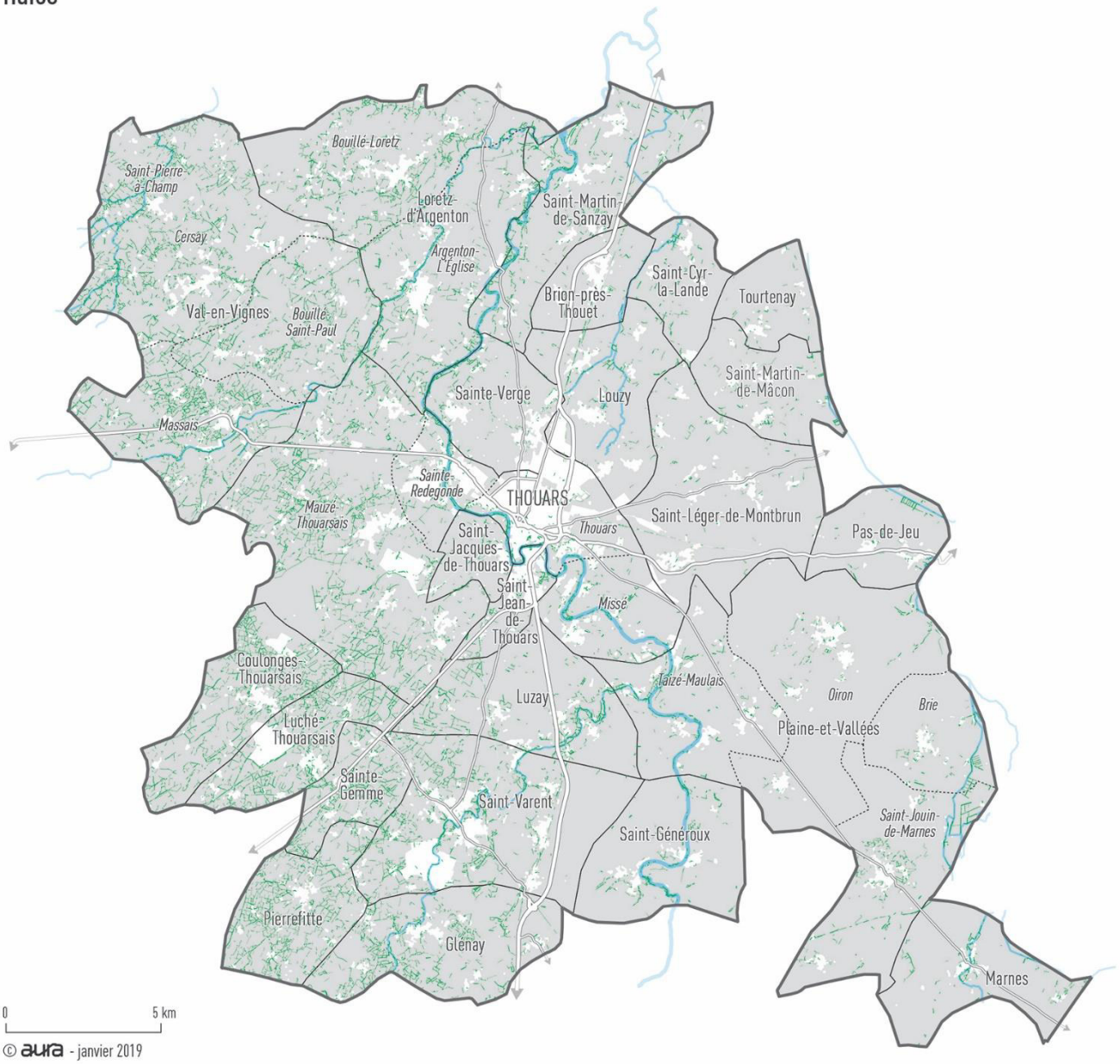
Avec la modification des pratiques agricoles (intensification et simplification des cultures, utilisation massive d'herbicides, mécanisation) et les remembrements ou restructurations foncières, plusieurs milliers de kilomètres de haies et d'arbres isolés ont disparu progressivement. On estime que plus de 35 000km de haies ont été supprimées dans les années 1960-1970, soit 36 % de perte en moyenne sur le Poitou-Charentes (Source : IAAT 2008). Par ailleurs, un grand nombre de prairies ont été retournées pour porter des cultures au prix de nombreux amendements chimiques et de drainage détruisant les zones humides.

Les **contreforts de la Gâtine**, à l'ouest de la Communauté de Communes du Thouarsais, portent la majorité du réseau de haies bocagères encore relativement préservées. Sur les terrains acides du Massif armoricain, ce bocage traduit les activités d'élevage qui s'y sont développées. Les différents types de milieux présents sont les prairies permanentes et les haies, les cultures fourragères et les prairies et, pour une petite partie du territoire, les cultures industrielles.

Ce secteur fait partie des **zones à vocation herbagère du Poitou-Charentes**. Il possède quelques boisements continus. Les prairies permanentes et les haies constituent un milieu agricole semi-naturel où une gestion traditionnelle pratiquée depuis des siècles (fauche ou pâturage des prairies, entretien des haies) a permis, tout en préservant la fertilité des sols et la qualité des eaux phréatiques, le maintien d'une **flore** et d'une **faune** souvent **d'une grande diversité (insectes, oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, ...)**. Ainsi certaines prairies naturelles fauchées recèlent souvent plus de 50 espèces végétales qui servent elles-mêmes de support à toute une faune variée d'insectes, éléments de base des chaînes alimentaires.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Haies



La carte ci-dessus ne constitue pas un inventaire spécifique des haies sur le territoire du Thouarsais. Il s'agit d'une cartographie réalisée à partir d'une base de données IGN qui relève tous les linéaires végétaux, y compris les ripisylves des cours d'eau. L'ouest du territoire est nettement marqué par cet élément du paysage alors qu'à l'est du Thouet il devient relictuel. **Au regard de leur rôle multifonctionnel, les haies constituent des enjeux importants en matière de biodiversité mais aussi de qualité de l'eau, de protection des sols, de protection des zones humides, enjeux d'autant plus importants qu'elles sont rares sur certaines parties du territoire.**

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Les contreforts de la Gâtine (bocage à l'ouest de la Communauté de Communes du Thouarsais)

Crédit photo : Catherine Aubel, Caroline Bigot et Michel Collin, paysagistes DPLG, cabinet Outside.

Les milieux aquatiques et humides

Les milieux aquatiques sont composés des **surfaces en eau**, qu'elles soient courantes (cours d'eau, canaux) ou stagnantes (mares, plans d'eau). La végétation aquatique qui n'a pas besoin d'habitats terrestres pour accomplir son cycle de vie est également incluse, comme les lentilles d'eau. Ces écosystèmes se retrouvent dans le Thouet, le Thouaret, l'Argenton, … et dans les nombreuses rivières du territoire, ceux-ci variant en fonction de la morphologie du cours d'eau.

En dehors des milieux proprement aquatiques, le Thouarsais comporte aussi des zones humides prenant différentes formes à différentes échelles : mares, zones humides de vallées, marais, zones humides de plateaux. Ces **milieux sont à l'interface des espaces en eau et des milieux terrestres secs avec des couverts végétaux d'une grande diversité :** forêts alluviales ou bois marécageux, roselières, phragmitaies[6], mégaphorbiaies[7], prairies humides ou encore tourbières.

Les mares sont représentatives de l'ouest du territoire thouarsais. Ces étendues d'eau de faible surface, pérennes ou non et de profondeur limitée, sont alimentées en eau grâce au ruissellement ou à la remontée du plafond de la nappe phréatique, avec parfois un ruisseau temporaire, ou un apport par débordement périodique d'un cours d'eau. La plupart des mares du territoire ont été créées par l'homme, notamment pour répondre aux besoins en eau, palpables sur ce territoire à faibles précipitations, pour les habitants (mares communautaires), le cheptel ou conséquemment aux activités extractives (carrières d'argile, marnes).

Très riches au niveau botanique, elles jouent un **rôle majeur pour les amphibiens (tritons, grenouilles), les reptiles (couleuvres) et les odonates (libellules). La disparition des mares par comblement est rapide dans les zones d'abandon de l'élevage.** Espaces symboliques du patrimoine rural et du maintien de la biodiversité

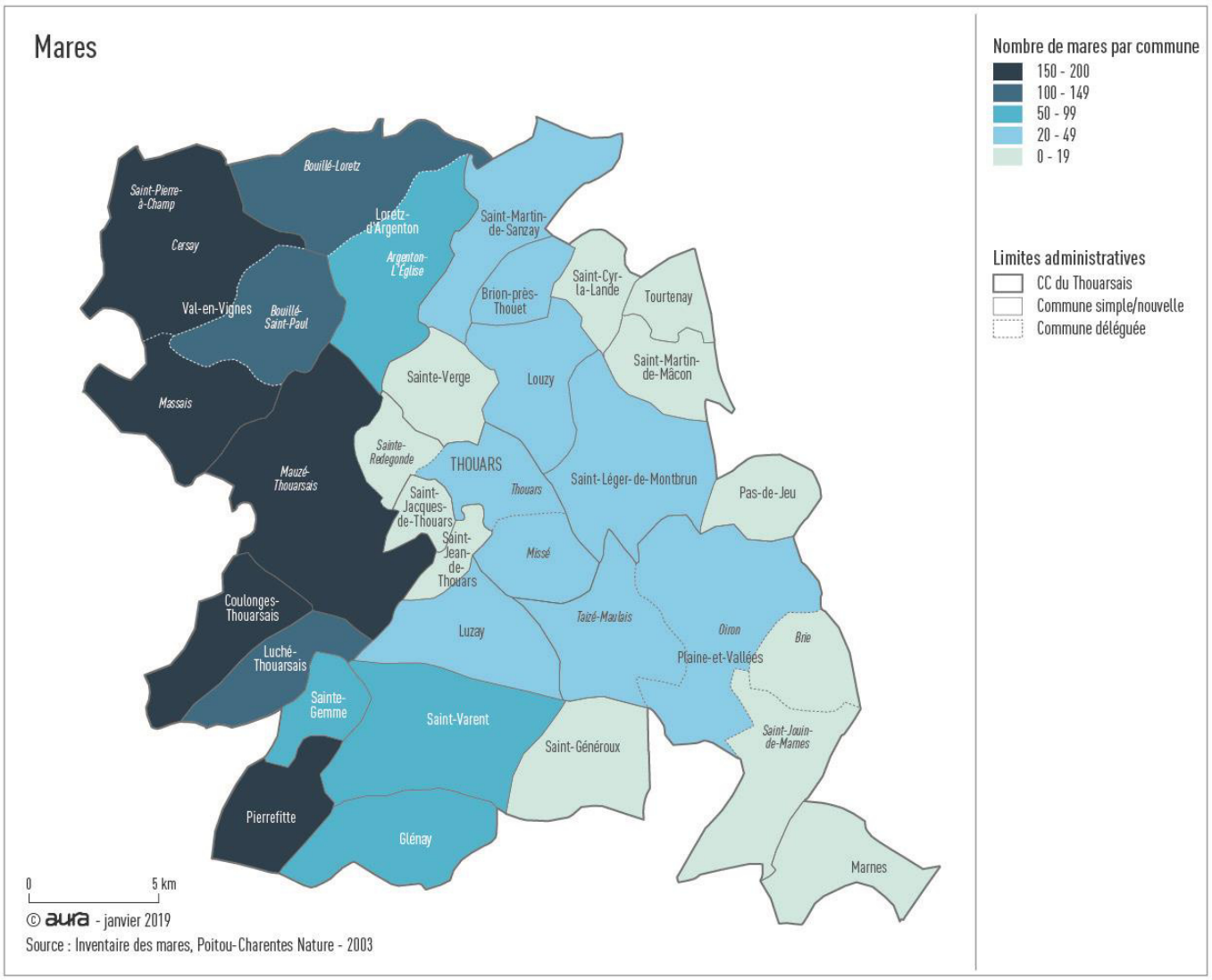
[6] Végétation de bords de lacs formée de roseaux Phragmites (notamment le roseau commun).

[7] Prairie dense de roseaux et de hautes plantes herbacées vivaces située en zone alluviale sur sol frais, non acide, plutôt eutrophe et humide (mais moins humide que les bas-marais et tourbières). Elle peut être périodiquement mais brièvement inondée. Ce milieu, naturellement colonisé par les ligneux, tend à évoluer vers la forêt humide. Ces zones sont caractérisées par des communautés végétales particulières (dites de mégaphorbiaies), avec une végétation souvent dense, hétérogène et très diversifiée et la présence importante de faune.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

en zone de plaine et de bocage, elles sont l'objet de plusieurs **programmes locaux d'inventaires, de valorisation pédagogique, culturelle ou biologique.**

On estime aujourd'hui à 30 000 le nombre de mares en Poitou-Charentes. **Le Thouarsais en compte 1 852 d'après l'inventaire des mares réalisé par Poitou-Charentes Nature en 2003.** Ces mares s'inscrivent très majoritairement dans les zones du Massif armoricain. Elles font parties traditionnellement du système d'élevage en bocage. Les terrains argileux facilitent leur présence. On parle souvent de **complexes bocagers prairies-haies-mares**.



Les **zones humides les plus étendues accompagnent le réseau hydrographique principal** ou des surfaces d'eau stagnante. On cite notamment le **marais intérieur** du territoire est, **l'étang de Juigny** à Mauzé-Thouarsais qui s'est développé le long du ruisseau de Juigny. Les **marais de la Dive du nord** en bordure est du territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais constituent des **marais de rivière,** notamment entre Moncontour et Pas-de-Jeu. Il s'agit ici d'un enchevêtrement de bras et de canaux propices au développement d'une riche biodiversité tant faunistique (Loutre, Libellules, …) que floristique (herbiers aquatiques, ripisylves, zones tourbeuses, …).

Sur le plateau les **zones humides sont aussi présentes, notamment à l'ouest,** mais ont été fortement affectées par l'intensification agricole contemporaine (drainage puis conversion en cultures des prairies humides, boisements en peupleraies).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

« De nombreux groupes d'espèces utilisent les cours d'eau et les milieux humides pour réaliser en totalité ou en partie leur cycle de vie : alimentation, reproduction, déplacements. Les **poissons**, migrateurs ou non, les odonates (libellules), les mammifères semi-aquatiques comme **la Loutre et le Castor** (réintroduit dans la Loire) ou encore les amphibiens et les reptiles (**Triton marbré, Couleuvre à collier**) sont associés à ces milieux. De nombreux oiseaux y trouvent également de quoi s'alimenter, se reproduire et se déplacer le long des éléments aquatiques : la **Bergeronnette des ruisseaux, le Martin-pêcheur d'Europe,** le **Guêpier d'Europe, le Busard des roseaux ou l'Hirondelle des rivages.** Cette dernière espèce réalise son nid dans les berges sableuses des rivières et certaines colonies trouvent refuges dans les carrières »[8].

Les zones humides du Thouarsais récemment inventoriées

Le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 porte **une attention particulière à ces zones, avec un objectif de les préserver, qu'elles soient remarquables ou plus « ordinaires » ces espaces relevant d'enjeux écologiques et plus globalement environnementaux importants.**

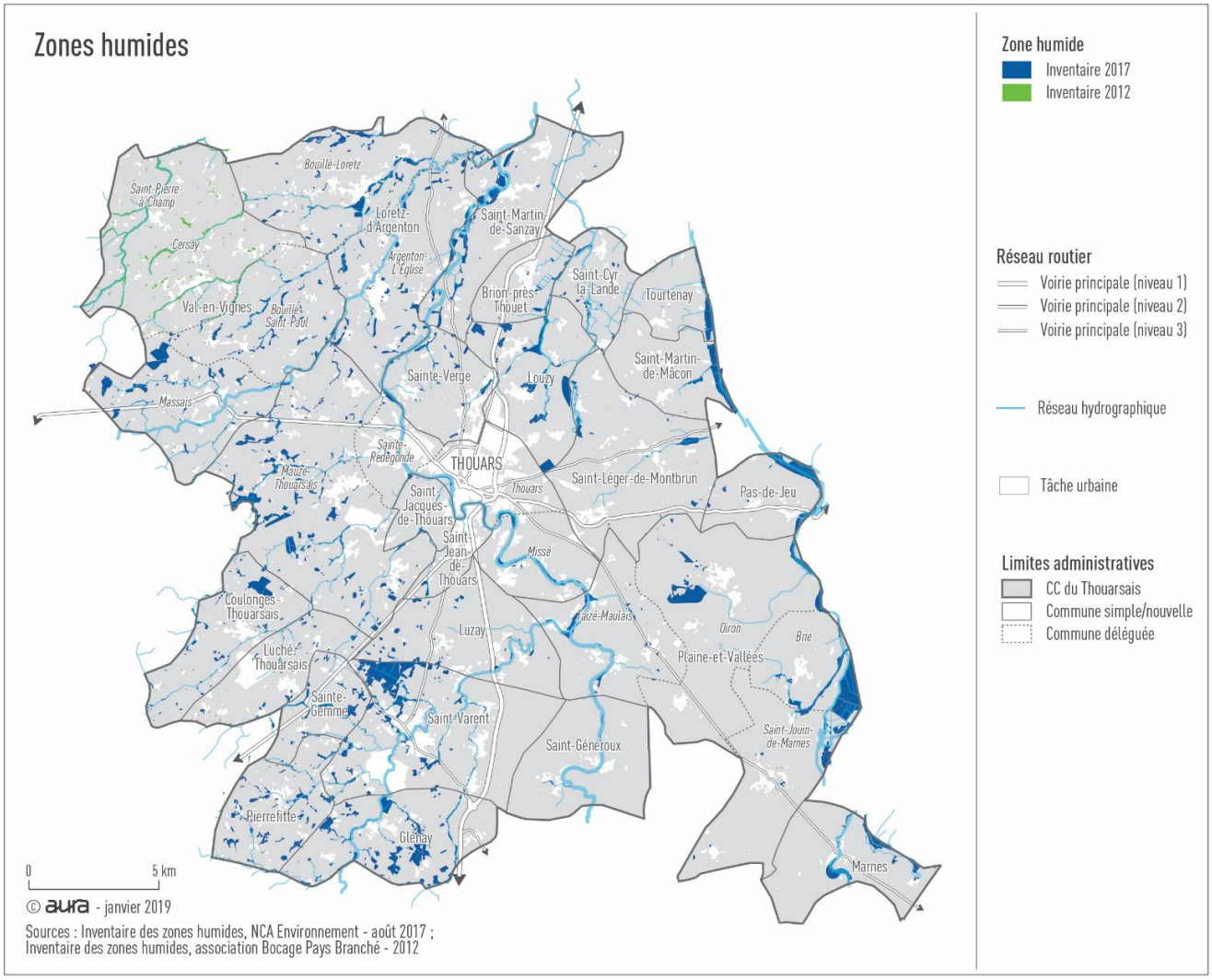
Plusieurs inventaires ont été réalisés dans le cadre de documents d'urbanisme sur différentes communes et sur l'ex-Communauté de Communes du Saint-Varentais.

Un inventaire des zones humides a été réalisé en 2012 **à l'initiative de la commune de Cersay-Saint-Pierre-à-Champ** par l'association « Bocage Pays branché » dans le cadre du Plan local d'urbanisme. Dans la même étude, un inventaire des systèmes bocagers a également été effectué, soit 3,34 % de la surface communale et 174 mares. La méthodologie d'identification des zones humides sur ce territoire communal s'appuie sur 3 critères énoncés par la définition officielle (2008 et 2010) de la zone humide. Ces critères sont : l'hydrologie, l'hydromorphie des sols et le caractère hygrophile de la végétation. L'inventaire a recensé **123 hectares de zones humides tous types confondus[9]**, soit 3,34 % de la surface de la commune, **et 174 mares**. Les zones humides sont reportées sur la carte ci-dessous.

[8] Étude trame verte et bleue dans le cadre de l'élaboration du SCoT et du PLUI de la Communauté de Communes du Thouarsais – Biotope – 2018.

[9] Têtes de bassin, prairies inondables, mares et étangs.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Nota bene : les années correspondent aux données SIG qui regroupent les différents inventaires.

La commune de **Saint-Jouin-de-Marnes** a fait réaliser son inventaire par NCA Environnement en 2013 dans le cadre de son PLU.

Enfin, **les communes de l'ancienne Communauté de Communes du Saint-Varentais** ont réalisé l'inventaire de leurs zones humides en 2013 par NCA Environnement dans le cadre de leur PLUi. Dans cette même étude un inventaire des haies, un inventaire du stock de bois-énergie et des arbres remarquables ont été réalisés.

En 2017, un inventaire exhaustif [10]a été réalisé dans le cadre de l'élaboration du SCoT et du PLUi, objet de cet état initial de l'environnement. Il s'est appuyé sur l'ensemble de ces inventaires zones humides déjà réalisés dans la mesure où les méthodologies avaient été validées par les Commissions locales de l'eau des deux SAGE (Thouet et Layon).

L'identification repose d'une part sur des critères floristiques et d'autre part sur des critères pédologiques[11]. L'ensemble du territoire du Thouarsais a été analysé et cartographié, en portant une attention particulière aux zones inscrites à urbaniser dans les PLU en vigueur.

[10] Inventaire des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau – NCA Environnement – Août 2017

[11] Selon le Code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Des espaces boisés très fractionnés

Les **boisements** du territoire se caractérisent par une **large présence de feuillus, essentiellement les Chênes (pédonculé, sessile, pubescent et vert) et le Châtaignier. Mais ils se constituent aussi de forêts alluviales composées d'aulnes, de saules et de frênes.** Les forêts de conifères sont très rares, l'une est présente au niveau de la commune d'Oiron, entourée de vastes forêts mixtes.

Le couvert forestier présente un caractère récent : pour répondre aux besoins d'une population rurale importante, la forêt picto-charentaise a été intensément défrichée et surexploitée jusqu'à la Révolution industrielle. Environ la moitié des forêts actuelles de la région n'existait pas il y a 200 ans.

Ces espaces boisés contribuent à assurer des **fonctions de production** (bois d'œuvre mais aussi bois énergie), **de protection** (espèces, qualité des eaux) **et sociales** (accueil du public).

Les forêts les plus anciennes ou implantées dans des conditions écologiques particulières (pentes, bords de cours d'eau,...) abritent en général la biodiversité la plus forte. Le territoire ne comporte que deux forêts importantes :

- le **parc Challon** est un ensemble boisé de **500 ha** clos composé d'essences différentes (sapins, chênes communs) et abritant une faune et une flore variées localisé à Mauzé-Thouarsais à proximité du ruisseau de Juigny et de Jussay ;
- la **forêt de Saint-Léonard** est présente au niveau d'un affluent de la Dive nord à Oiron et Saint-Léger-de-Montbrun. Cette dernière commune est la plus dense en forêts et milieux semi-naturels (23 % de son sol) suivie d'Oiron à 19 %. Les espaces forestiers peuvent contribuer jusqu'à 10 % de la surface communale à Saint-Jacques-de-Thouars, Sainte-Radegonde, Saint-Jouin-de-Marnes et Missé notamment.



Le parc Challon à Mauzé-Thouarsais.

Crédit photo : Domaine des Bois

« Plusieurs groupes faunistiques utilisent les forêts pour accomplir leur cycle de vie, avec des exigences diverses en matière de type de forêt (futaie, taillis), de densité de couvert, de présence de vieux arbres et de taille du boisement.

Les oiseaux et particulièrement les rapaces occupent ces milieux : **Autour des Palombes, Circaète Jean-le-Blanc, Faucon hobereau, Bondrée apivore, Engoulevent d'Europe, Pic mar.** L'Autour des Palombes construit son nid dans un arbre imposant à cime dense, dans une futaie de grands et vieux arbres. Le site de nidification fait ainsi 6 à 15 hectares alors que la zone familiale (défendu par le couple) occupe de 50 à 240 ha. Le Faucon

l'année». (Art. L.211-1). Récemment, les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation. (Art. L. 214-7-1 et R. 211-108).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

hobereau quant à lui fréquente une grande diversité d'habitats : bois, landes, prairies à proximité de cours d'eau ou d'étangs.

La **Couleuvre d'Esculape** est un reptile typique des milieux boisés. Les chauves-souris utilisent également les forêts pour chasser et les arbres creux comme gîte : **Barbastelle commune, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées**. Le Murin de Bechstein par exemple chasse en vol dans toutes les strates de la futaie et à proximité immédiate de son gîte de reproduction [12]».

Les landes : peu présentes sur le territoire

Les **landes** sont des espaces qui peuvent être issus de la dégradation et de la sur-exploitation de la forêt originelle ou peuvent aussi être des landes primaires sur lithosol. Le Thouarsais compte assez peu de landes sur son territoire.

Ces **formations végétales basses sont plutôt de type atlantique**, dominées par la Bruyère arborescente et l'Ajonc d'Europe qui constituent un couvert difficilement pénétrable pouvant atteindre 3 mètres de hauteur (on parle alors des « brandes du Poitou »).

Largement mises en culture (défrichements agricoles) ou boisées (monoculture de Pin maritime), il s'agit maintenant d'espaces relictuels, considérés à tort comme « improductifs ».

Pourtant, les landes jouent un **rôle majeur pour une biodiversité qui s'est adaptée et a survécu en leur sein : Fauvette pitchou, Busards cendré et Saint-Martin, amphibiens et odonates** (libellules) liés aux mares, orthoptères (criquets...) etc. Il s'agit également d'un espace refuge pour de nombreuses espèces de mammifères. Héritées d'une activité humaine passée, les landes doivent continuer à être gérées (rajeunissement périodique de la végétation) pour remplir leurs fonctions écologiques et paysagères. On estime aujourd'hui la surface des landes à moins de 10 000 ha en Poitou-Charentes.

3. DE LA NATURE EN VILLE : THOUARS ESPACE FAVORABLE A LA BIODIVERSITE

L'atout d'un site remarquable au cœur de la ville de Thouars

De par sa morphologie et son relief, la vallée du Thouet constitue un espace exceptionnel de nature au sein même de la ville, espace propice à la biodiversité mais aussi aux aménités investies depuis longtemps par des activités de loisirs. C'est un lieu de respiration, de jardinage, de promenade et de flânerie. C'est aussi un lieu prisé des pêcheurs et des activités nautiques légères (canotage, canoé-kayak).

Il est accessible aux habitants, notamment via la promenade Louis-Gerry qui dessert de multiples jardins vivriers installés le long du Thouet et le chemin de la Rivière. L'accès automobile est possible. Un bac à chaine manuel dévolu aux piétons permet de traverser la rivière et de cheminer facilement mais partiellement le long des deux rives. Les continuités piétonnes ne sont cependant pas assurées de manière complète, des propriétés privées s'y étant installées de très longue date ne permettent pas d'accéder au Thouet.

[12] Étude trame verte et bleue dans le cadre de l'élaboration du SCoT et du PLUI de la Communauté de Communes du Thouarsais – Biotope - 2018.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Dialogue entre la ville et sa vallée aux ambiances très végétales

Crédit photo AURA – juin 2015



La vallée du Thouet et les jardins vivriers dans la zone alluviale depuis le centre ancien –

Crédit photo AURA – juin 2015

En cœur de ville, les rives du Thouet présentent diverses morphologies et paysages avec une alternance entre des morceaux de rives très aménagées notamment par des jardins vivriers, mais aussi des petites propriétés privées portant des habitations légères de loisirs (HLL) ou servant de terrains de camping privés. D'autres séquences se présentent sous un aspect plus naturel de rives arborées. Cette ripisylve permet l'accueil d'une biodiversité importante et assure un minimum de protection des rives contre l'érosion.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Alternance entre rive investie par les jardins vivriers (en haut) et rive plus « sauvage »(en bas) –

Crédit Photo : Géoportail

Des ilots verts dans le tissu dense

La présence de la vallée du Thouet est indéniablement un atout remarquable de qualité de vie et de biodiversité en ville. Cependant, l'analyse d'une simple photographie aérienne du tissu urbain montre qu'une nature plus ou moins artificialisée y est présente de manière prégnante. Le calcul d'un indice de biotope montrerait un chiffre élevé.



Thouars : une ville imprégnée de verdure

Crédit photo AURA – juin 2015

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Au cœur des îlots, les surfaces consacrées aux jardins d'agrément ou aux jardins potagers sont importantes et constituent des relais intéressants pour la faune notamment volante. C'est particulièrement le cas, dans le cœur historique, des propriétés surplombant le Thouet au nord du collège public.



Un centre historique très végétalisé

Crédit Photo : Géoportail.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



En périphérie du centre dense, le tissu urbain est très majoritairement constitué de maisons à l'alignement et plus foncièrement de pavillons entourés de jardins. Ce type de tissu urbain permet le développement végétal tout en laissant une certaine perméabilité aux terrains (infiltration du ruissellement pour la lutte contre les inondations). La plupart des quartiers de la Ville de Thouars pourraient être qualifiés de « quartiers-jardins » tout comme il existe des villes-jardins.

Ce constat met en opposition **deux réalités dans** la ville de Thouars : la limitation de la consommation d'espace pour l'urbanisation dont un des leviers est la densification urbaine et les grandes parcelles permettant le développement de la végétation voire de la biodiversité.

Faibles densités urbaines et image très verdoyante de la périphérie est de la ville de Thouars

Source : Géoportail.

Une politique locale pour favoriser la nature en ville et le bien-être des habitants

Depuis 1998, la Ville de Thouars reçoit les 4 fleurs du label « Villes fleuries » démontrant la volonté de la commune de mettre en valeur un **patrimoine architectural et paysager de qualité.** Comme dans beaucoup de villes, la notion de fleurissement a évolué et les critères de ce label se sont adaptés aux nouvelles donnes écologiques et de prise en compte de la faune et de la flore. Il s'agit aujourd'hui de **favoriser la biodiversité en ville**, **de renforcer ses liens avec les habitants et non plus de traiter tous les espaces de manière purement « horticole ».**

Ainsi, à travers le label mais de manière plus globale, la collectivité thouarsaise s'engage vers d'autres objectifs : le fleurissement et la mise en valeur des espaces publics certes, mais aussi la prise en compte de la biodiversité au sens écologique et de ses fonctions sociales et de bien-être dans la ville. Il s'agit aussi d'organiser des actions d'animation et de communication vers la population et les visiteurs.



Prairie fleurie en ville dans le cadre de la gestion différenciée

Crédit photo : Ville de Thouars.

Thouars est aujourd'hui une ville très arborée. Les arbres constituent l'ossature végétale et paysagère en agrémentant l'espace par leur port, leur floraison et leur fructification, la forme et la couleur de leur feuillage,

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

l'intérêt décoratif de leur écorce. Mais ils forment aussi des corridors écologiques urbains en tant que lieux d'accueil de la biodiversité notamment volante et jouent un rôle bioclimatique (ombre, fraicheur) et de filtrage des pollutions. Les arbustes remplissent les mêmes fonctions en occupant l'étage inférieur de la strate.

On recense plus de 3 600 arbres soit plus d'une centaine d'essences, plus de 35 000 arbustes soit environ 200 essences, plus toute une gamme de plantes herbacées.

La Ville de Thouars a mis en place **une gestion différenciée des espaces verts avec quatre niveaux de code qualité** allant de la zone de prestige niveau 1 à l'espace naturel niveau 4. Les niveaux 1 et 2 reçoivent un traitement «horticole» par l'utilisation de plantes saisonnières, de vivaces, d'arbustes à fleurs. Les prairies fleuries sont présentes sur les zones de niveau 3 alors que pour le niveau 4 la prairie naturelle prend toute sa place.

Les démarches engagées tant au niveau européen pour diminuer la présence et l'utilisation des produits phytosanitaires qu'au niveau national avec le Grenelle de l'environnement et le plan "Ecophyto 2018", ont interpellé la Ville de Thouars qui adhère aujourd'hui à la charte "Terre Saine Poitou-Charentes" et au programme "Votre commune sans pesticides".
La Ville s'est donc engagée sur une stratégie visant des objectifs d'excellence environnementale dans la gestion de l'ensemble de ses espaces verts :

- protection de la santé des personnels chargés de l'entretien ;
- protection de la santé des habitants fréquentant ces espaces publics ;
- préservation des ressources naturelles et de la biodiversité (faune et flore) ;
- formation et information de la population ;
- études sur les milieux naturels des sites en vue de l'élaboration d'un plan et de méthodes d'entretien.

Aujourd'hui, aucun pesticide n'est utilisé pour l'entretien des espaces publics extérieurs, espaces verts et voiries. Des méthodes alternatives sont mises en place allant du binage manuel et mécanique jusqu'à l'acceptation de la végétation spontanée.

La Ville de Thouars a obtenu le troisième papillon du label « Terre saine ma commune sans pesticides ». Le grand public est régulièrement informé de l'avancée de ces nouveaux modes de gestion par des campagnes de communication et de sensibilisation.

Parcs et jardins : espaces d'aménité et de sensibilisation du public

Le Parc de la Subilène, boulevard Raymond-Vouhé est représentatif des actions aujourd'hui menées par la Ville de Thouars pour la gestion de ses parcs et jardins. Le réaménagement récent de celui-ci a été pensé pour favoriser globalement la biodiversité, constituer un lieu de lien social et en faire un outil de sensibilisation à l'environnement.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Le parc de la Subilène

Crédit photo : Ville de Thouars

Le Service « espaces verts et paysagers » y organise des visites guidées et des ateliers thématiques pour tout public, y compris les enfants, et permet aux visiteurs d'apprendre des techniques de jardinage plus respectueuses de l'environnement. Sur la base de plantations d'arbustes, de vivaces et de prairies fleuries, la collectivité y a installé des nichoirs, des abris à chauves-souris, des hôtels à insectes, des murets de pierres sèches, des tas de bois, une petite mare afin de montrer les interactions faune/flore aux habitants.

La Ville de Thouars mène également des **actions pour favoriser le jardin vivrier** sous toutes ses formes : jardins familiaux, jardins partagés, concours de jardins potager. Elle est ainsi propriétaire de deux sites de jardins ouvriers qui font l'objet d'un règlement de mise à disposition en lien avec une association.

Le Service « espaces verts et paysagers » a investi un des jardins familiaux de la promenade Louis-Guerry afin de créer un espace d'échanges d'expériences avec les locataires des jardins familiaux et plus largement avec le grand public.

Il existe également à Thouars un site de jardins partagés contigu à la résidence sociale (ancien Foyer de jeunes travailleurs). Par ailleurs dans le cadre de la politique de la ville, sur le quartier des Capucins (quartier éligible) un projet de jardins partagés est à l'étude.

Chaque année les habitants de la ville sont mis à contribution dans le cadre du "concours des jardins et potagers thouarsais" qui comporte 3 catégories : maison avec grands jardins, maison avec petits espaces comprenant aussi les balcons, les fenêtres et les terrasses et une catégorie plus spécifiquement sur les jardins potagers familiaux.

4. DES SITES A FORTE RICHESSE ECOLOGIQUE INVENTORIES ET EN GRANDE PARTIE PROTEGES

Parmi les différents milieux décrits précédemment un certain nombre sont déjà identifiés par des inventaires et/ou protégés par différents dispositifs, notamment, en Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

floristique, en sites Natura 2000 et en Espaces naturels sensibles, ces derniers disposant d'objectifs et de plan de gestion.

23 ZNIEFF identifiées sur le Thouarsais

Les **Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)** ont été créées en 1982 par le Ministère de l'Environnement dans le but d'inventorier et de décrire des secteurs présentant de **fortes capacités biologiques et un bon état de conservation**. L'intérêt d'une telle démarche est d'améliorer les connaissances sur le territoire, en mettant en avant certaines zones comme celles-ci présentant des **espèces déterminantes écologiquement et biologiquement.** Des études plus approfondies pourront alors être engagées pour préciser la présence d'une ou plusieurs espèces

L'objectif est également d'assurer un suivi de la répartition et de l'évolution des espèces animales et végétales sur une échelle de temps donnée. Un **inventaire cartographié** constituera alors une base scientifique permettant d'établir une politique nationale et régionale de protection de la nature. **Tout projet pouvant engendrer des impacts sur l'environnement devra alors prendre en compte ce zonage**. Les inventaires ZNIEFF peuvent signaler la présence d'espèces protégées, ce qui entraîne l'interdiction de destruction des individus et des milieux particuliers à ces espèces animales ou végétales protégées.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- Les **ZNIEFF de type I**, de superficie généralement assez limitée, représentent une espèce, une association d'espèces ou de milieux à grand intérêt sur le plan biologique et écologique.
- Les **ZNIEFF de type II** sont constituées de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire, etc.) riches et peu modifiés ; elles offrent de fortes potentialités biologiques.

Le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, représenté à l'échelle régionale par la DREAL, est chargé de coordonner la mise en œuvre et l'actualisation des inventaires ZNIEFF qui évoluent continuellement. Les ZNIEFF sont validées par le Muséum national d'Histoire naturelle.

Le Thouarsais comporte ou est concerné par 20 ZNIEFF de type I et de 3 ZNIEFF de type II :

<u>ZNIEFF de type I</u> :

- vallée du Pressoir
- vallée de l'Argenton-Madoire
- étang de Juigny
- étang des Brunetieres
- vallée Carreau
- vallée Rouget
- vallée de la Saute aux Chiens
- côteau de Rechignon
- Rochoux
- étang d'Audefois
- parc Challon
- plaine et vallées d'Argenton-l'Église et de St-Martin de Sanzay.
- plaine de la Croix d'Ingrand
- carrière de la Vallée des chiens
- bois de la Pierre Levée
- plaine de Saint-Varent, Saint Généroux
- vallée des Vaux
- plaine de Saint-Jean-de-Sauves (hors Communauté de Communes du Thouarsais)
- butte de Moncoué

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

- étang du Magny

ZNIEFF de type II :

- vallée de l'Argenton
- plaine d'Oiron à Thénezay
- plaine du Mirebalais et du Neuvillois (hors Communauté de Communes du Thouarsais)

Les sites de la « plaine de Saint-Jean-de-Sauves » et la « plaine du Mirebalais et du Neuvillois » sont situés dans le département de la Vienne mais en continuité de la « plaine d'Oiron à Thénezay ».

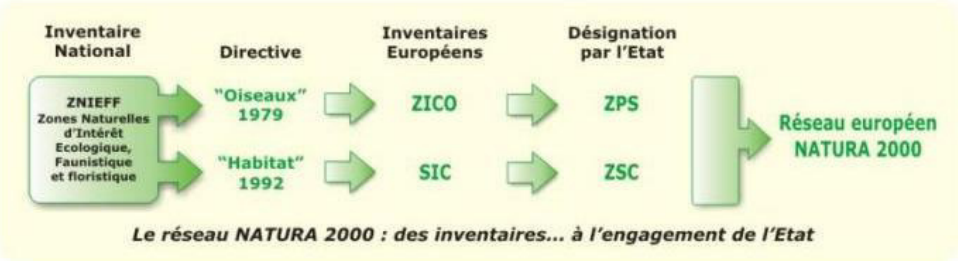
Ces ZNIEFF sont des espaces inventoriés sans protection particulière. Seules les espèces (faune et flore) faisant l'objet de protection et inscrites sur des listes nationales ou régionales sont protégées.

Les espaces protégés du Réseau européen Natura 2000

Ce réseau s'appuie sur deux Directives européennes traduite en droit français :

- la "**Directive Oiseaux"** n° 2009/147/CE. L'État s'est appuyé sur l'inventaire européen des Zones importantes pour la conservation des oiseaux (**ZICO**) pour identifier les sites susceptibles d'être désignés en **Zone de protection spéciale (ZPS) ;** les ZICO concernent des espaces présentant un intérêt majeur pour la conservation des oiseaux de l'annexe 1 de la Directive ainsi que les sites d'accueil d'oiseaux migrateurs d'importance internationale. Les ZICO peuvent abriter des effectifs significatifs d'espèces d'oiseaux menacées (espèce en halte migratoire, nicheuses ou hibernantes) ;
- la **"Directive Habitats, Faune, Flore"** n° 92/43/CE L'État fonde son identification sur les **ZNIEFF** (Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique) afin de notifier des propositions de sites d'importance communautaire (**S.I.C.**) auprès de la Commission européenne. Après évaluation communautaire, les sites retenus sont devenus des Sites d'Importance Communautaire (SIC). L'État doit alors les désigner en droit français sous le nom de **Zone spéciale de conservation (ZSC).**

Processus d'inscription au réseau européen Natura 2000



Source : Ministère de la transition écologique.

Les deux Directives comprennent des annexes qui listent les espèces animales et végétales ainsi que les habitats à préserver. Les zones, ainsi identifiées, peuvent se superposer et se chevaucher mais les mesures de gestion et de restauration qui y sont associées dépendent des habitats et espèces pour lesquels la désignation est intervenue.

Un **Co**mité de **Pil**otage (COPIL) est mis en place au début de la démarche pour toute la durée de vie du site Natura 2000. Il conduit l'élaboration du **Doc**ument d'**Ob**jectifs (**DocOb**) d'un site Natura 2000. Un organisme animateur est désigné pour la mise en œuvre du **DocOb** pour le compte du **COPIL** qui, lui, devient **Comité de suivi**.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Le **DoCoB**, Document d'objectifs du site, est établi en concertation avec les acteurs locaux. Il comprend un état des lieux écologique et socio-économique, les objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ainsi que les mesures de gestion adaptées.

La Communauté de Communes du Thouarsais est concernée par les deux Directives, « Habitats » et « Oiseaux ». Avec la présence sur son territoire de la ZPS « Plaine d'Oiron-Thénezay » et de la ZSC « Vallée de l'Argenton ».

La ZICO « Les Plaines de Saint-Jouin-de-Marnes et d'Assais-les-Jumeaux »

Il s'agit de deux plaines céréalières ouvertes de 12 400 ha au total situées au sud-est du territoire du Thouarsais et plus au sud encore hors territoire. Cette Zone importante pour la conservation des oiseaux en deux parties a été identifiée comme un secteur de nidification du Busard cendré, de l'Outarde canepetière, de l'Œdicnème criard et du Pipit rousseline. C'est également une zone d'hivernage du Pluvier doré et du Vanneau huppé.

Plus à l'est du territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais, un autre secteur de même nature a été identifié avec des problématiques de conservation de la faune avicole semblable. Il s'agit de la Plaine de Saint-Jean-de-Sauves.

La Zone de protection spéciale (ZPS) de la Plaine de Oiron-Thénezay (FR5412014)

La **plaine d'Oiron-Thénezay** est l'unique ZPS du territoire. Elle est entièrement définie dans les Deux-Sèvres et couvre 9 communes : Airvault, Assais-les-Jumeaux, Brie, Doux, Irais, Marnes, Oiron, Saint-Jouin-de-Marnes et Thénezay.

La plaine d'Oiron-Thénezay est principalement constituée de **terres arables (92 %).** Cette plaine cultivée s'est développée sur des assises calcaires ; elle présente une hétérogénéité des milieux (buttes, plissements, coteaux) et des pratiques agricoles généralement favorables au cortège d'espèces remarquables.

Le site présente une **très grande richesse et diversité au niveau de l'avifaune**. 32 espèces sont concernées par l'article 4 de la Directive « Oiseaux ».

En particulier, l'**Outarde canepetière** (*Tetrax tetrax*) constitue une espèce à enjeux. En effet la plaine est le dernier site important en tant que **zone de rassemblement post-nuptiale** pour le nord de son aire de répartition. La plaine est l'une des 4 principales zones de survivance de l'espèce dans le département. Celui-ci abrite 7% des effectifs régionaux. L'Outarde canepetière est considérée comme une **espèce parapluie**[13], sa protection a donc des effets bénéfiques sur les autres espèces.

[13] Une espèce parapluie (ou espèce paravent) est une espèce dont l'étendue du territoire ou de la niche écologique permet la protection d'un grand nombre d'autres espèces si celle-ci est protégée.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020




Outarde canepetière *(Tetrax tetrax)* et Œdicnème criard *(Burhinus oedicnemus)*

(Source : Wikimedia Commons – France - Crédit photo : Pierre Dalous, Père Igor)

La ZPS est également un **site d'étape et d'hivernage important**, notamment pour le **Pluvier Doré** (*Pluvialis apricaria*).

Le site participe au maintien des populations françaises d'**Œdicnèmes criards** (*Burhinus oedicnemus*), de **Busards cendrés** (*Circus pygargus*) et **Saint-Martin** (*Circus cyaneus*) et donc de l'Outarde canepetière.

La fauche précoce des prairies, l'utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques, le remembrement agricole, les lignes électriques et téléphoniques, les activités de chasse, de pêche ou de collecte sont autant de **facteurs qui peuvent représenter une menace pour la pérennité des espèces d'oiseaux remarquables sur la plaine.**

La **Zone spéciale de conservation (ZSC) de la Vallée de l'Argenton (FR5400439)**

Le site Natura 2000 de la vallée de l'Argenton concerne principalement la commune de Val-en-Vignes.

Celui-ci présente un **fort intérêt paysager et écosystémique pour l'originalité et la succession des habitats recensés compte tenu de sa situation géographique** (relief escarpé avec affleurements rocheux). Le site, en bordure sud-est du Massif armoricain, appartient au bassin versant du Thouet. Les cours d'eau ont entaillé au fur et à mesure le socle primaire constitué de formations granitiques et/ou schisteuses pour former un réseau de petites vallées en V. L'influence de la Loire y amène un climat doux (température moyenne : 7°C) ; la vallée de l'Argenton est abritée par les hauteurs de la Gâtine qui amoindrissent les perturbations océaniques au niveau de la zone (précipitations moyennes : 650 mm/an).

La zone, de par ses corniches rocheuses, se trouve être le siège d'**associations synendémiques**[14] de sites rocheux du sud armoricain. Sur le plan floristique, certaines espèces ne sont trouvées nulle part ailleurs dans la région.

Des **efforts de valorisation** ont été faits pour privilégier le développement naturel du site : **l'exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle, le pâturage ou la chasse** qui permet de réguler les populations de Ragondins. Néanmoins, il subsiste plusieurs **menaces et pressions** ayant des répercussions sur le site : **la mise en culture, le comblement des fossés, digues, mares, étangs, marais ou trous, les véhicules motorisés.**

[14] Ensemble caractéristique d'un territoire donné.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

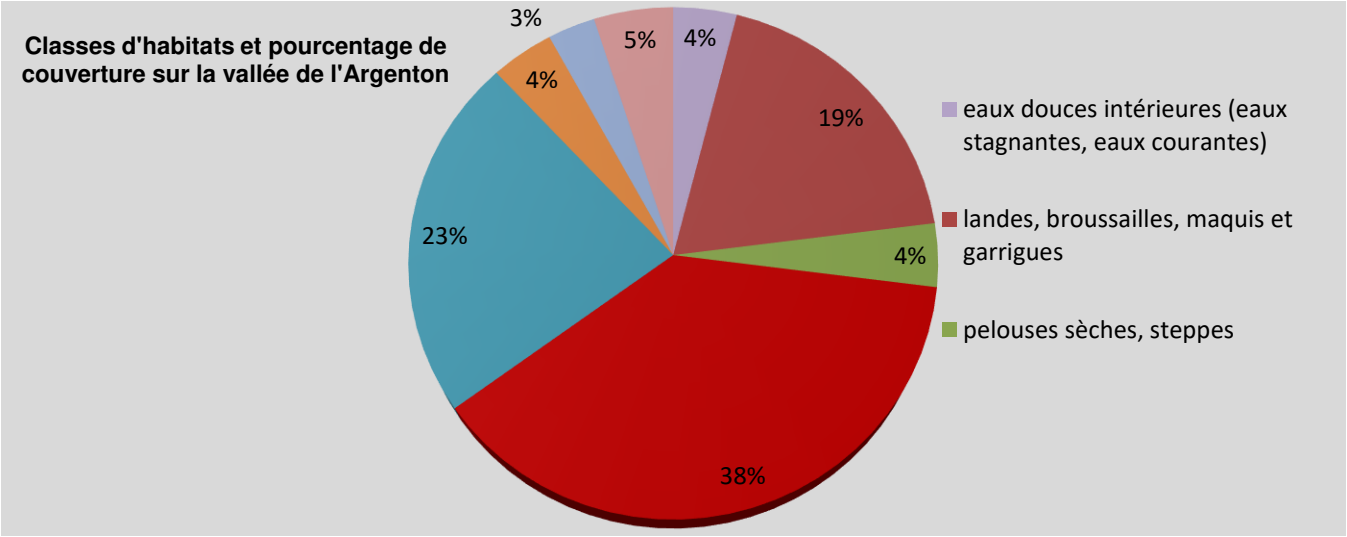
La vallée de l'Argenton développe son attractivité en proposant diverses activités comme les bases de loisirs (3 ont été recensées), l'escalade, les activités nautiques (canoë-kayak), le trial, la pêche (2 Associations agréées de pêche et de la protection des milieux (AAPPMA)), la chasse (3 Associations communales de chasse agréées (ACCA)) ou encore la randonnée pédestre.

L'incidence des activités humaines, agricoles et touristiques peut être positive comme négative en fonction de leur nature et de la façon dont elles sont pratiquées.



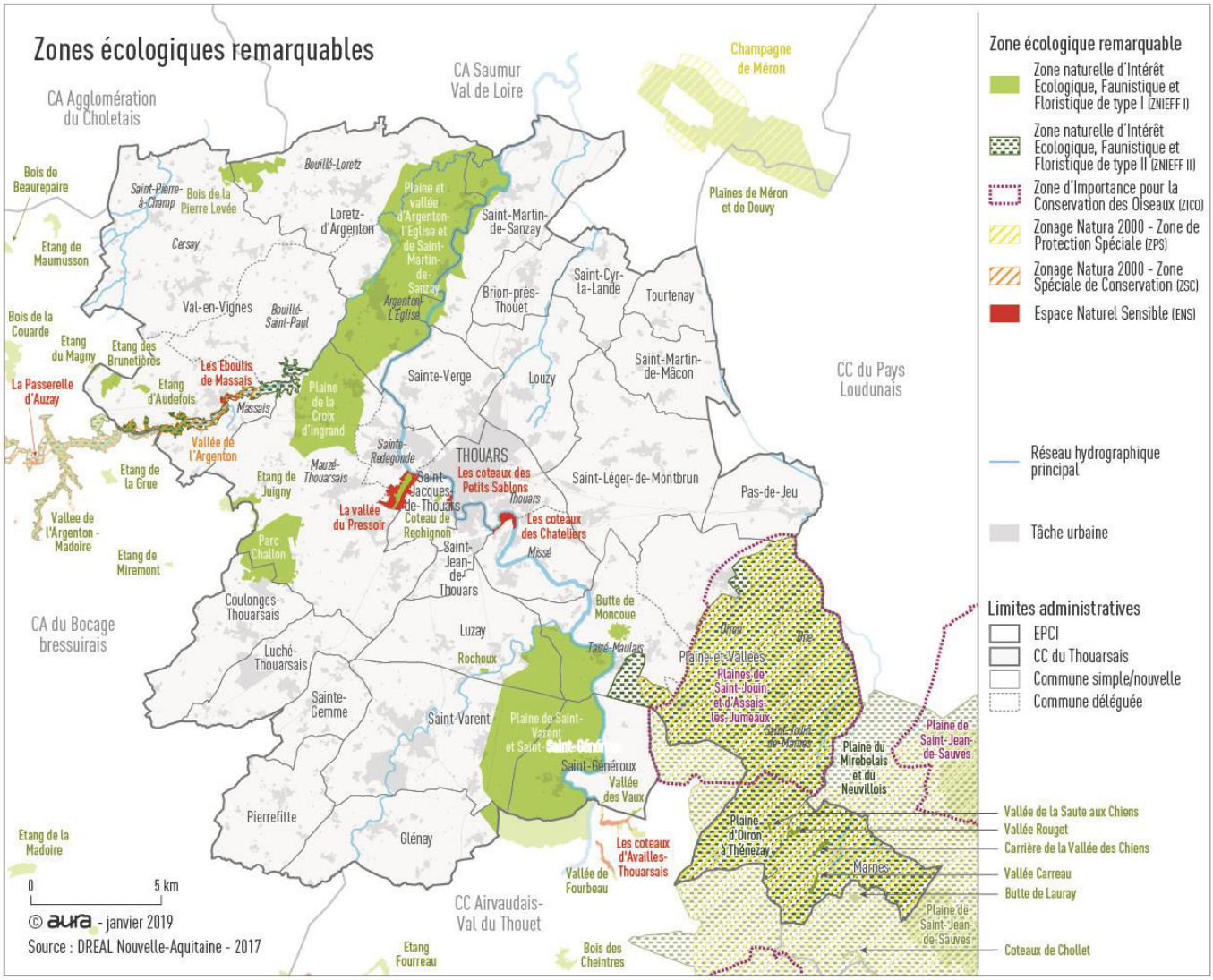
Vallée de l'Argenton - Crédit photo : Argenton-les-Vallées, station verte

Types d'habitats présents sur le site et inscrits à l'annexe I de la Directive européenne
Classes d'habitats et pourcentage de couverture sur la vallée de l'Argenton



(source : Document d'objectifs et formulaire standard de données de l'INPN).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Le site présente une richesse faunistique moindre mais abrite néanmoins **15 espèces animales d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats :**

- Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)
- Laineuse de Prunellier (*Eriogaster catax*)
- Bouvière (Rhodeus amarus)
- Chabot *(Cottus perifretum)*
- Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)
- Grand capricorne *(Cerambyx cerdo)*
- Triton crêté *(Triturus cristatus)*
- Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
- Grand Rhinolophe *(Rhinolophus ferrumequinum)*
- Barbastelle d'Europe *(Barbastella barbastellus)*
- Murin à oreilles échancrées *(Myotis emarginatus)*
- Murin de Beschstein *(Myotis bechsteinii)*
- Grand Murin *(Myotis myotis)*
- Castor d'Europe *(Castor fiber)*
- Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Ce site Natura 2000 est exceptionnel par la diversité et la richesse floristique qu'il présente. **15 espèces végétales protégées sur le plan national et régional y ont également été inventoriées :**

- Asplénium de Billot (*Asplenium billotii)*
- Gagée de Bohème *(Gagea bohemica)*
- Glaïeul d'Illyrie (*Gladiolus illyricus*)
- Millepertuis à feuilles de lin (*Hypericum linariifolium)*
- Isoète des sables *(Isoetes histrix*)
- Ophioglosse des Açores (*Ophioglossum azoricum*)
- Pulsatille rouge (*Pulsatilla rubra*)
- Silène de Bastard (*Silene vulgaris subsp. bastardii)*
- Trèfle de Boccone (*Trifolium bocconei)*
- Sérapias en cœur (*Serapias cordigera*)
- Orpin velu (*Sedum villosum)*
- Orpin d'Angers (*Sedum andegavense)*
- Renoncule à fleurs nodales (*Ranunculus nodiflorus)*
- Linaire à vrilles (Kickxia cirrhosa)
- Osmonde royale (Osmunda regalis)

Le **DocOb** (Document d'Objectifs) du site de la **vallée de l'Argenton** a été élaboré en 2004 et approuvé le 20 juillet 2009 par arrêté préfectoral. Après plusieurs années de mise en œuvre, il vient d'être évalué et mis à jour. Cinq grands enjeux ont été identifiés et sont aujourd'hui déclinés en actions opérationnelles.

Enjeu 1 : lutter contre l'embroussaillement des coteaux de l'Argentonais en mettant en œuvre une gestion adaptée à la restauration et/ou au maintien des habitas et des espèces d'intérêt communautaire.

- rouvrir certains secteurs de coteaux (brûlis, débroussaillage mécanique, traitement chimique) afin de restaurer ou de maintenir les habitats d'intérêt communautaire ;
- mettre en place une gestion extensive des coteaux afin de maintenir l'ouverture des coteaux et préserver les habitats d'intérêt communautaire ;
- mettre en place une « gestion conservatoire » des habitats de mares temporaires sur les coteaux de l'Argentonnais ;
- restaurer ou maintenir le complexe rocheux à végétation pionnière sur les coteaux de l'Argentonnais.

Enjeu 2 : restaurer ou maintenir des conditions favorables à la conservation des habitats d'espèces des cours d'eau et leurs abords sur la vallée de l'Argenton.

- restaurer et préserver des ripisylves et des berges le long de l'Argenton et de ses affluents ;
- maintenir et restaurer les habitats et les habitats d'espèces inféodés au lit du cours d'eau ;
- maintenir les prairies permanentes pâturées en bordure des cours d'eau et des points d'eau de la vallée de l'Argenton ;
- contrôler les populations d'espèces proliférantes.

Enjeu 3 : restaurer ou maintenir la qualité de la ressource en eau.

- réduire les apports de substances polluantes (physico-chimiques et organiques) au réseau hydrographique ;
- maintenir les surfaces permanentes en herbe aux abords de la rivière de l'Argenton et ses affluents.

Enjeu 4 : Valoriser le patrimoine du site Natura 2000 dans le respect des objectifs du DocOb.

- développer la communication autour du site NATURA 2000.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Enjeu 5 : Suivi de la mise en œuvre du DocOb et suivi scientifique.

- mettre en œuvre les actions du Document d'Objectifs et évaluer leurs résultats ;
- évaluer l'évolution du site NATURA 2000 et de ses composantes (populations d'espèces d'intérêt communautaire, qualité de l'eau, occupation du sol).

Les Espaces naturels sensibles (ENS) du Thouarsais

Le Conseil départemental s'est doté d'un **Schéma départemental des espaces naturels sensibles** en novembre 2010 et priorisé 16 ENS en Deux-Sèvres.

La préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels, des champs d'expansion des crues et la sauvegarde des habitats naturels, de leur faune et de leur flore sont les objectifs clés pour ces espaces. L'intérêt qu'ils présentent est aussi pédagogique, ils se veulent **ouverts au public et aménagés**, si le site ne présente pas un caractère trop sensible.

L'évaluation des actions menées, qu'elles soient de court ou de long terme, doit ensuite être régulière pour vérifier leur pertinence, leur efficacité et redéfinir de nouvelles actions si nécessaire. Ces ENS peuvent s'inscrire sur le territoire d'une zone Natura 2000, des dispositions supplémentaires concernant la gestion du site seront alors mises en place.

La Communauté de Communes du Thouarsais est le siège de 4 ENS :

- **Éboulis de Massais (2,17 ha)** : avec un paysage composé de boisements et de blocs rocheux s'étant détachés des coteaux de vallées, le site donne lieu à des manifestations ponctuelles de trial organisées par le motoclub de Massais depuis 1975. Cela ne l'empêche pas d'avoir un **patrimoine écologique riche et sensible** (Gagée de Bohème, Orpin d'Angers). Sa gestion a été confiée au moto club, dans le cadre de l'application d'un contrat Natura 2000 ; c'est un bel exemple de **couplage « sport et nature »** permettant d'autres activités comme la pêche ou la randonnée. Ce site est au cœur du site Natura 2000 « Vallée de l'Argenton »**.**
- **Vallée du Pressoir à St-Jacques-de-Thouars et Ste-Radegonde-des-Pommiers (26 ha)** : plus de 400 espèces floristiques, 250 espèces de lichens et de mousses, 370 espèces de papillons et une diversité d'habitats (falaises, pelouses sèches, landes à ajoncs et genêts, bois de feuillus) en font un site exceptionnel tant par sa **richesse écologique** que par ses **paysages pittoresques**. 48 plantes bénéficient d'un statut de protection ou de conservation dont la Gagée de Bohème. Géré par la Communauté de Communes du Thouarsais, des actions sont menées telles que la mise à l'herbe de chèvres pour limiter l'enfrichement des milieux à patrimoine remarquable (pelouses sèches).
- **Coteau et prairie du Châtelier à Missé (13,60 ha)** : géré par la Communauté de Communes du Thouarsais, ce site constitue un complexe de prairies inondables avec mares, prairies humides (fauchées) et coteaux plus ou moins boisés pâturés par des chèvres. Les enjeux biologiques sont liés à l'avifaune et aux orthoptères. Le pâturage est favorable à de nombreux oiseaux insectivores et à la Centaurée chausse-trape. Hors ENS et à proximité du site, le cirque de Missé est formé par un méandre encaissé du Thouet et comporte les mêmes types de milieux. Il est compris dans la zone d'observation de l'ENS. En haut de cette boucle de la rivière, un belvédère offre en effet un panorama exceptionnel sur la vallée du Thouet.
- **Coteau des Petits Sablons à Saint-Jacques-de-Thouars (4,48 ha).** Ce site est particulièrement favorable à l'avifaune avec une grande diversité d'habitats : coteau forestier en bordure du Thouet, pré en pâturage extensif parsemé d'arbres, zone buissonnante au nord et semi ouverte avec des haies basses. Les espèces à forts enjeux sont la Pie-grièche écorcheur, le Bruant jaune et le Gobemouche gris. En 2013, 30 espèces de rhopalocères (papillons), 13 d'odonates (libellules) et 28 d'orthoptères y sont inventoriées. Le site présente également l'originalité d'accueillir le Phanéroptère liliacé et la Decticelle

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

côtière. Le maintien de la mosaïque de milieux et la conservation des pelouses pâturées et des milieux ouverts sont prioritaires sur le site.



Belvédère de la vallée du Pressoir - Crédit photo : Communauté de Communes du Thouarsais

5 autres ENS[15], présents à moins de 20 km du Thouarsais, participent à la richesse écologique du territoire puisqu'ils sont souvent liés à de grands ensembles qui s'inscrivent également dans le territoire communautaire (exemple : la vallée de l'Argenton s'étend à l'intérieur du périmètre de l'EPCI, 3 ENS y sont recensés à Argenton-les-Vallées, à l'ouest du territoire communautaire).

L'intérêt écologique des espaces publics riverains du Thouet

Le **Syndicat mixte de la vallée du Thouet** a lancé une **étude de l'intérêt écologique des espaces publics riverains du Thouet dans sa partie thouarsaise**. L'expertise biologique a été réalisée par **Deux-Sèvres nature environnement**, association départementale de protection de la nature.

Cette étude, réalisée en avril 2009 sur le territoire de la Communauté de Communes, ne porte que sur des **sites présents dans 7 des 12 communes de l'ancienne intercommunalité** : Thouars, Sainte-Verge, Sainte-Radegonde, Saint-Jacques-de-Thouars, Saint-Jean-de-Thouars, Missé et Taizé. Ces sites sont souvent répartis le long du Thouet et ont été **sélectionnés pour leur valeur écologique potentielle** (déterminée lors du pré-diagnostic de 2006). La superficie couverte par l'étude est de 53 hectares.

Cette action pilote a permis de mettre en avant **12 plantes d'intérêt patrimonial** (dont la Gagée de Bohème, la Mélique ciliée ou encore la Linaire de Pelissier) et **9 habitats d'intérêt européen** (principalement des zones humides, des affleurements rocheux et des coteaux).

Au niveau de la faune, on assiste au retour de la Loutre d'Europe, une espèce sensible à prendre en compte dans les aménagements car elle nécessite des zones de repos, pour y gîter et se reproduire.

[15] Vallées sèches d'Availles-Thouarsais, communaux de l'Hôpiteau à Boussais, douves du Château de Sanzay, le clos de l'Oncle Georges et la passerelle d'Auzay à Argenton-les-Vallées.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

5. SUR TOUT LE TERRITOIRE, DES ESPECES PROTEGEES AU NIVEAU REGIONAL, NATIONAL VOIRE INTERNATIONAL

La multiplicité des milieux et des habitats présents sur le territoire explique que la Communauté de Communes du Thouarsais recèle un nombre important d'espèces protégées, notamment en milieu aquatique, humide et coteaux secs.

Parmi toutes ces espèces, certaines sont dites « déterminantes ». Il s'agit d'espèces en danger, vulnérables, rares ou remarquables, d'espèces protégées ou faisant l'objet de réglementations européennes ou internationales et enfin d'espèces ayant des exigences écologiques ou biogéographiques particulières, en limite d'aire de répartition ou dont la population est particulièrement exceptionnelle.

Les mammifères

Certaines espèces de **mammifères** sont particulièrement emblématiques du territoire comme la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), le Castor d'Europe (*Castor fiber*) et certaines espèces de Chiroptères.

La Loutre d'Europe (Lutra lutra) est un mammifère carnivore, autrefois réparti sur tout le territoire national. Après avoir été dans une situation très précaire, elle entame la recolonisation de ce territoire. Elle est protégée en France depuis 1972.

Les principales menaces pesant sur la Loutre sont les collisions routières, l'altération des habitats et la dégradation de la qualité de l'eau. C'est une espèce indicatrice de la qualité des milieux aquatiques. Les milieux humides constituent des biotopes favorables au développement et à la recolonisation de la Loutre d'Europe. Elle a été identifiée sur l'ensemble des cours d'eau.



Loutre d'Europe *(Lutra lutra)*

Source : Bernard Langdraf, Vienne Nature



Castor d'Europe *(Castor fiber)*

Source : Castor fiber blogspot

Le **Castor d'Europe** (*Castor fiber*) a failli disparaître. C'est aujourd'hui une espèce protégée en France et est inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats. Ces protections ont permis aux populations de se redévelopper et de reconquérir une partie de ses habitats (cours d'eau, zones humides tourbeuses, lacs, étangs). Aujourd'hui, **il remonte le Thouet depuis sa zone de confluence avec la Loire (Saumur). Il est arrivé à ce jour à proximité de Parthenay et est présent sur l'Argenton, le Thouet et la Dive.**

Les oiseaux

La diversité des milieux du territoire et sa situation géographique stratégique en fait également une **voie de migration européenne majeure** qui abrite de **nombreuses espèces d'oiseaux**, qu'ils soient nicheurs ou hivernants.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

À l'est du territoire, les plaines de grandes cultures sont aussi des espaces propices à **l'installation d'oiseaux nicheurs**. Cependant, l'agriculture intensive menace fortement ces espèces comme l'Outarde canepetière *(Tetrax tetrax)* ou le Busard cendré (*Circus pygargus*), qui sont devenues rares pour certaines.

L'Outarde canepetière *(*Tetrax tetrax*). **Seule espèce du genre Tetrax,** l'Outarde canepetière est l'oiseau le plus emblématique des plaines céréalières de Poitou-Charentes.* ***La région héberge plus du tiers de la population française et joue donc un rôle majeur dans sa préservation.***

L'Outarde canepetière est protégée sur l'ensemble du territoire national. La « plaine d'Oiron-Thénezay » (site Natura 2000) est le dernier site important en tant que **zone de rassemblement post-nuptiale** pour le nord de son aire de répartition.

L'Outarde canepetière est considérée comme une « **espèce parapluie »**[16], sa protection législative lui permet d'avoir des effets bénéfiques sur les autres espèces appartenant à la même communauté.



Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)
Source : LPO Vienne

Le **Busard cendré** (*Circus pygargus*) est le plus petit et gracile des Busards d'Europe. Il est reconnaissable en vol à ses deux bandes brunes sous les ailes. Il n'a pas d'habitat propre. **On le retrouve aussi bien dans les marais que dans les landes ou encore les champs de céréales**. En ex-région Poitou-Charentes, pas moins de 90 % de la population de Busard cendré niche en milieu céréalier. Ceci entraîne une forte mortalité de l'espèce pendant la période des moissons.

L'ancienne région Poitou-Charentes accueille aujourd'hui la plus grande population de Busard cendré à l'échelle nationale. Ils sont également présents, tout comme l'Outarde canepetière au niveau de la plaine au **sud-est du territoire communautaire.**

<u>Les poissons</u>

L'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) est un poisson vivant à faible profondeur. Elle passe la majeure partie de son existence en eaux douces et rejoint la mer des Sargasses pour sa reproduction.

Ses milieux de prédilection présentent des zones mixtes roches-sédiments. L'Anguille affectionne tout particulièrement les fonds meubles. Les jeunes sujets sont de couleur brun-vert avec un ventre jaunâtre (Anguille jaune). Chez les individus prêts à effectuer la migration vers la mer des Sargasses cette couleur devient noire avec un ventre argenté (Anguille argentée).

[16] Espèce dont le domaine vital est assez large pour que sa protection assure celle des autres espèces appartenant à la même communauté (Source de l'information concernant l'Outarde canepetière : Centre d'études biologiques de Chizé, dans les Deux-Sèvres)

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

L'Anguille européenne est une espèce phare de la région. Elle figure sur la **liste rouge mondiale des espèces menacées et fait l'objet d'un plan d'action européen pour sa préservation qui exige le rétablissement des continuités écologiques au sein des Zones d'actions prioritaires (ZAP).**

Les civelles (alevin de l'Anguille européenne), quant à elles, font l'objet d'une limitation de leurs prélèvements et relèvent de la Convention de Washington.

En Poitou-Charentes on la retrouve en domaine fluvial et dans les estuaires. Cette espèce reste encore relativement abondante près des côtes du Pertuis charentais et de la baie de l'Aiguillon. Elle devient par contre très rare à l'intérieur des terres du fait notamment de la **problématique ouvrages hydrauliques** dans les cours d'eau.

Cependant, les **périodes de sécheresse constituent une menace** toute aussi importante. Les durées durant lesquelles les zones de colonisation de l'Anguille ne sont pas connectées au réseau hydrographique principal augmentent et diminuent donc leurs capacités à migrer vers la Mer des Sargasses. La préservation des axes de migrations représente donc un enjeu majeur, notamment sur le Thouet et l'Argenton.

Sur le territoire du Thouarsais, le Thouet et l'Argenton sont des axes migrateurs majeurs pour l'Anguille. Sa protection revêt donc un statut prioritaire.

Des insectes d'intérêts régional, national et européen

Pour ce qui est des insectes, l'étude réalisée en 2009 sur un territoire de 53 hectares autour de la vallée du Thouet a montré la présence d'une **libellule protégée et d'intérêt européen, Agrion de Mercure** *(Coenagrion mercuriale)*, à Sainte-Verge, et d'un **papillon d'intérêt régional, la Mélitée orangée** *(Melitaea didyma)* dont la présence est conditionnée par la diversité et la quantité de plantes nectarifères sur les **prairies sèches**, à Saint-Jacques-de-Thouars. Enfin, une **sauterelle d'intérêt régional, Tylopsis liliacé** *(Tylapsis lilifolia)*, est présente sur de nombreuses **pelouses sèches** également.

D'autres études réalisées par Deux-Sèvres Nature Environnement (DSNE) sur les Espaces naturels sensibles (ENS) de la Communauté de Communes du Thouarsais mettent en avant d'autres espèces patrimoniales telles que **l'Azuré du serpolet** (*Maculinea arion*), la **Laineuse du prunellier** (*Eriogaster catax),* la **Cordulie à corps fin** (*Oxygastra custisii)* ou le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) dans l'ENS « vallée du pressoir ». Toutes ces espèces bénéficient d'une protection nationale et européenne.

Une flore protégée surtout présente sur les pelouses xérophiles

Le **Thouarsais compte selon les zones entre 101 et plus de 500 taxons floristiques**. Parmi les espèces menacées, 13 plantes sont inscrites sur des listes de protection :

- national : Gagée de Bohème, Ophioglosse des Açores, Orpin d'Angers ;
- régionale : Asplenium de Billot, Glaïeul d'Illyrie, Millepertuis à feuilles de linaire, Millet de printemps, Muscari botryoïde, Faux nénuphar, Orchis singe, Orpin velu, Silène de Bastard, Trèfle de boccone) qui réglementent leur cueillette.

La Gagée de Bohème *(Gagea bohemica)* **protégée**

Elle est inscrite dans la liste rouge de la flore menacée en France et bénéficie d'une protection nationale. C'est une petite Liliacée bulbeuse qui pousse sur des sols squelettiques très peu épais. Contrairement aux autres populations du Massif armoricain qui se développent sur un socle schisteux à influence basique, **celles des Deux-Sèvres sont situées sur un socle granitique à sol acide.**

Cette particularité géologique de la région de Thouars pour une population de Gagée induit une originalité de cortège floristique. L'habitat de la Gagée de Bohème se présente sous la forme d'une **végétation rase et écorchée composée de plantes adaptées à de fortes contraintes physiques : ensoleillement, sécheresse, température du sol.**

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Le nord des Deux-Sèvres constitue une zone reconnue pour ses importantes populations de Gagée de Bohème. En effet, les flancs des vallées présentent un relief marqué et une forte exposition au soleil, deux facteurs propices aux habitats de pelouses sèches qui lui sont favorables. L'espèce est ainsi présente sur la vallée du Thouet et sur celles des affluents de sa rive gauche : les vallées du Thouaret, du Grollier, du Pressoir, de Juigny et de l'Argenton. En l'état actuel des connaissances, les stations de Gagée de Bohème sont très localisées et comptent rarement plus d'une vingtaine d'individus fleuris. Les recensements récents menés par le réseau local d'observateurs, incluant plusieurs collectivités dont le Syndicat mixte de la vallée du Thouet, laissent envisager que la **présence de l'espèce est importante (en terme de nombre et de densité des stations) et certainement partiellement connue, conférant au Thouarsais un intérêt tout particulier.**

Cette plante est menacée par l'urbanisation conduisant à l'aménagement des coteaux et par l'embroussaillement des pelouses lié au déclin de l'élevage extensif dans des zones difficiles (pentes).



De gauche à droite : Gagée de Bohème – Coronille scorpion – Mélique ciliée

Crédit photo : INPN (Inventaire national du patrimoine naturel).

D'autres plantes sont inscrites sur la Liste rouge régionale établie selon la méthodologie de l'Union internationale de conservation de la nature (UICN) mesurant un risque de « disparition » au niveau régional.

La Coronille scorpion *(Coronilla scorpioides)*

Cette petite Fabacée est principalement caractérisée par ses feuilles aux folioles de taille très inégale. Ses petites fleurs jaunes sont groupées en haut d'une tige fine. Les graines de ses fruits sont toxiques. Il s'agit d'une **espèce méridionale** en limite nord-ouest, présente dans les **pelouses calcicoles xérothermophiles** (territoires secs et chauds) ouvertes. On la rencontre parfois dans les friches et aux bords des cultures. Elle est menacée par l'intensification de l'agriculture.

Mélique ciliée *(Melica ciliata)*

Cette plante de la famille des Poacées est une **espèce xérothermophile** (qui aime la chaleur et la sécheresse) **et calcicole**. Elle se rencontre sur les terrains calcaires secs et rocailleux, les rochers, les déblais de carrières sur calcaires, les pelouses arides, etc. Cette espèce est surtout **menacée par la fermeture des milieux ouverts xérophiles (secs).**

Lin à tige raide *(Linum strictum subsp. strictum)*

De la famille des Linacées, cette plante se développe sur les **coteaux rocailleux secs et les pelouses arides**. A l'ouest, elle remonte le long de la façade atlantique jusqu'à la Loire-Atlantique. Tout comme pour la Mélique ciliée, **la fermeture des milieux ouverts xérophiles est une menace pour cette espèce.**

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



De gauche à droite :
Lin à tige raide – Plantain caréné – Orpin rougeâtre – Linaire de Pélissier
Source : INPN, Flore Alpes, Poitou-Charentes Nature

Plantain caréné *(Plantago holosteum Scop. var. holosteum)*

Cette plante de la famille des Plantaginacées peut se multiplier par ramification de la tige souterraine, et ainsi, coloniser rapidement un milieu. Elle se développe sur des **pelouses sableuses, des rochers granitiques et schisteux.** C'est une espèce victime de la **régression des milieux pionniers**, elle ne semble cependant pas être menacée à court terme.

Orpin rougeâtre *(Sedum rubens)*

Cette espèce appartient à la famille des Crassulacées. L'Orpin rougeâtre est une **plante héliophile et thermophile** (qui aime le soleil et la chaleur) **et peu compétitive**. Il se rencontre de manière disséminée aux étages inférieurs dans une grande partie du pays. Cet Orpin se développe sur **pelouses pionnières xérophiles et sur dalles rocheuses, vignes, murets de pierre sèches, carrières, voies ferrées, bermes routières**. L'espèce a régressé massivement avec la **construction de routes et d'habitations, l'intensification de l'agriculture et la dynamique naturelle.** Elle est aujourd'hui menacée.

Linaire de Pelissier *(Linaria pelisseriana)*

De la famille des Scrophulariacées, cette plante se plait sur les **pelouses sèches et les terrains siliceux**, parfois en bordure de cultures. Cette **espèce méditerranéenne atlantique** est présente dans certaines contrées du Midi et de l'Ouest, où elle atteint la Bretagne. Elle est considérée comme **en voie de raréfaction. Elle est menacée par la fermeture de son milieu.**

6. UNE TRAME VERTE ET BLEUE POUR PRESERVER LA BIODIVERSITE DU THOUARSAIS

Les pertes de biodiversité, et les menaces qui pèsent de plus en plus sur elle, sont aujourd'hui reconnues autant que sont connues tous les services qu'elle rend depuis toujours à l'Humanité. Le développement urbain, les pollutions, la surexploitation des ressources, … mais aussi le changement climatique explique l'appauvrissement de celle-ci et les modifications qu'elle subit mondialement.

Les réseaux écologiques nationaux et régionaux

Au niveau français, l'un des engagements du **Grenelle de l'environnement** est de lutter contre ces pertes de biodiversité. Il ne s'agit plus uniquement de protéger de façon stricte des espaces dits « remarquables » mais de raisonner en termes de réseau.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Issu ainsi de l'écologie du paysage, le concept de **Trame verte et bleue** invite les collectivités à construire leur projet d'aménagement avec l'objectif de préserver et de remettre en bon état un réseau écologique cohérent reliant entre eux des milieux naturels ou agro-naturels « remarquables » ou plus « ordinaire » afin que les espèces puissent y accomplir les étapes de leur cycle de vie (naissance, croissance, alimentation, reproduction, migration…).

À l'échelle de la France, La Stratégie nationale pour la biodiversité (2011-2020) précise que : « **La résilience et la fonctionnalité des écosystèmes doivent être maintenues voire renforcées afin de préserver les processus évolutifs nécessaires à leur adaptation et au maintien de la biodiversité**. Par ailleurs, dans un contexte de changements planétaires, les espèces doivent pouvoir se déplacer afin de trouver les meilleures conditions environnementales pour vivre. La définition, **la préservation et la remise en bon état de la Trame verte et bleue sont prioritaires**, tout en étant vigilant quant à son impact sur les déplacements des espèces exotiques envahissantes et des vecteurs de maladies. […] **Les continuités écologiques prennent notamment appui sur la biodiversité qualifiée d'ordinaire. Elles ont aussi leur place en milieu urbain.** […] Éléments essentiels de cette infrastructure, les aires protégées sont l'un des outils importants de conservation de la biodiversité tant au niveau national, européen qu'international. Les espaces protégés doivent donc être en nombre suffisant, représentatifs des différents milieux et efficacement gérés. »

À l'échelle régionale, le **Schéma régional de cohérence écologique de Poitou-Charentes** (SRCE)[17] identifie la Trame verte et bleue (TVB) composante de la Trame verte et bleue nationale. Approuvé le 16 octobre 2015 avec arrêté préfectoral le 3 novembre 2015, il est composé d'une cartographie au 1/100 000e qui s'appuie d'abord sur les espaces remarquables déjà inventoriés, mais aussi sur une analyse de la nature plus ordinaire propre à faire relais des espaces de nature remarquable. Il comporte également un plan d'actions.

Le SRCE doit être pris en compte (sens juridique) par les documents d'urbanisme. Il présente les grands enjeux à **intégrer dans les projets d'aménagement en pensant en amont à l'incidence de leurs orientations sur l'environnement et sur la pérennité des continuités écologiques.** Notons que suite à la Loi NOTRe, ce schéma va être intégré **au Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Nouvelle Aquitaine[18].**

[17] EN L'ABSENCE DE SRCE NOUVELLE-AQUITAINE, LE SRCE POITOU-CHARENTES CONSTITUE LE DOCUMENT REFERENCE.

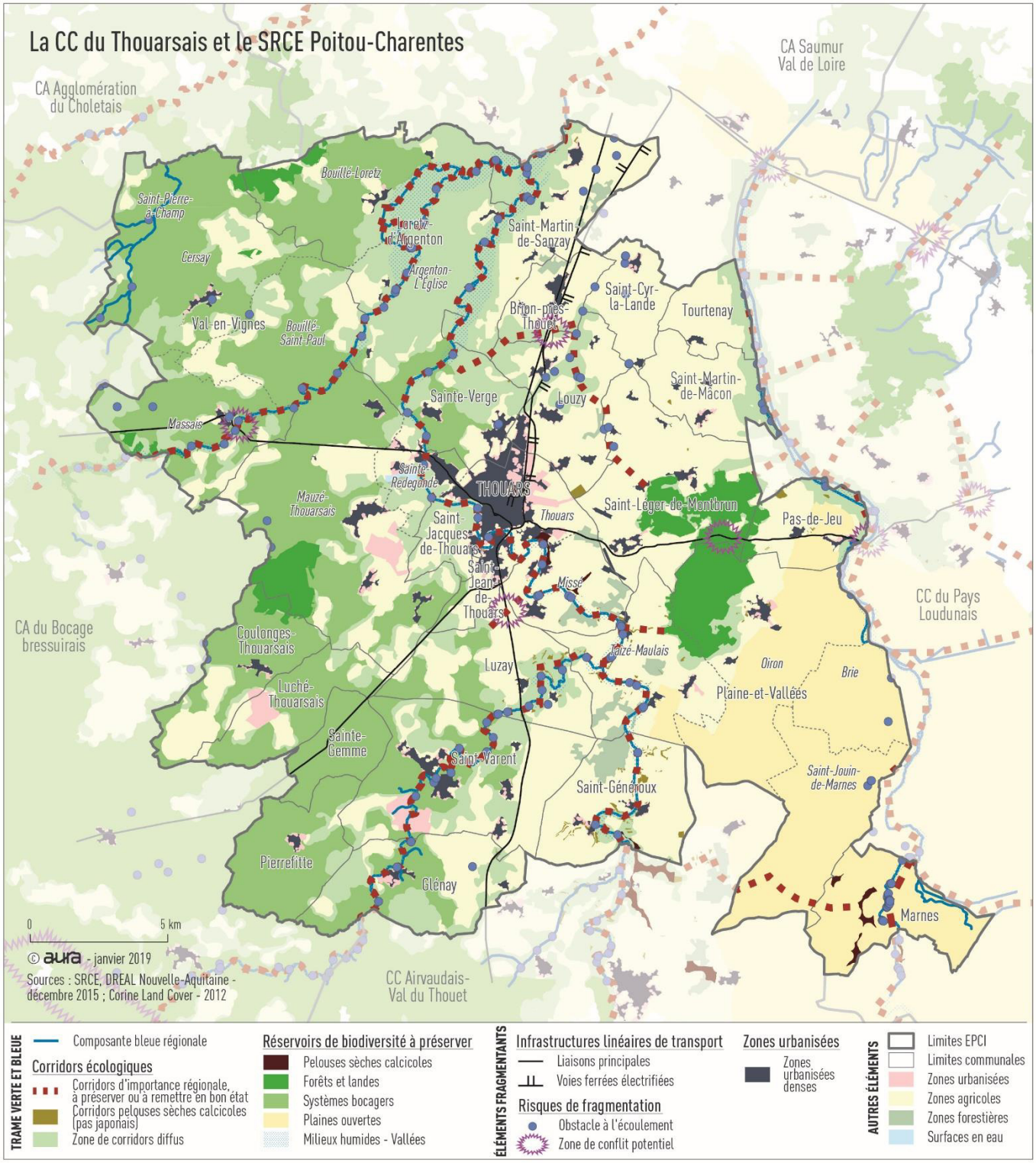
[18] Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), créé par la loi Notre de 2015, est le nouveau cadre de la planification régionale en matière d'aménagement du territoire. Il intègre le schéma régional d'aménagement et d'égalité des territoires (SRADT) auquel il se substitue, mais également d'autres documents de planification : schéma régional des infrastructures et des transports, schéma régional de l'intermodalité, schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et plan régional de prévention des déchets.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

À l'échelle du territoire thouarsais, les enjeux régionaux sont représentés par **5 sous-trames écologiques correspondant à différents types de milieux naturels ou agro-naturels : les systèmes bocagers, les plaines ouvertes, les pelouses sèches, les forêts et les milieux humides (vallée et cours d'eau).** La responsabilité du territoire vis-à-vis de ces grands enjeux réside non seulement dans ces réservoirs de biodiversité mais aussi dans les liens entre ceux-ci. Les vallées du Thouet, de la Dive, du Thouaret et de l'Argenton, les complexes bocagers de l'ouest, les plaines céréalières de l'est en constituent, dans ce contexte, des éléments incontournables. Parallèlement, il sera nécessaire de vérifier **l'interconnexion des projets avec les territoires voisins** (SCoT du Saumurois, SCoT du Bocage bressuirais, …) pour rester dans une logique de réseaux à toutes les échelles.



Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Vers une trame verte et bleue à l'échelle du Thouarsais

Sur des bases scientifiques, un bureau d'études[19] est intervenu pour la collectivité afin de l'aider à construire la trame verte bleue à l'échelle de la Communauté de Communes, tout en prenant en compte le SRCE Poitou-Charentes.

Les objectifs étaient de définir et de caractériser les **différentes sous-trames locales**, les **réservoirs de biodiversité** inclus dans chacune d'entre elles, les **corridors écologiques** reliant les différents réservoirs. Réservoirs et corridors écologiques considérés ensemble forment **les continuités écologiques ou trame verte et bleue.**

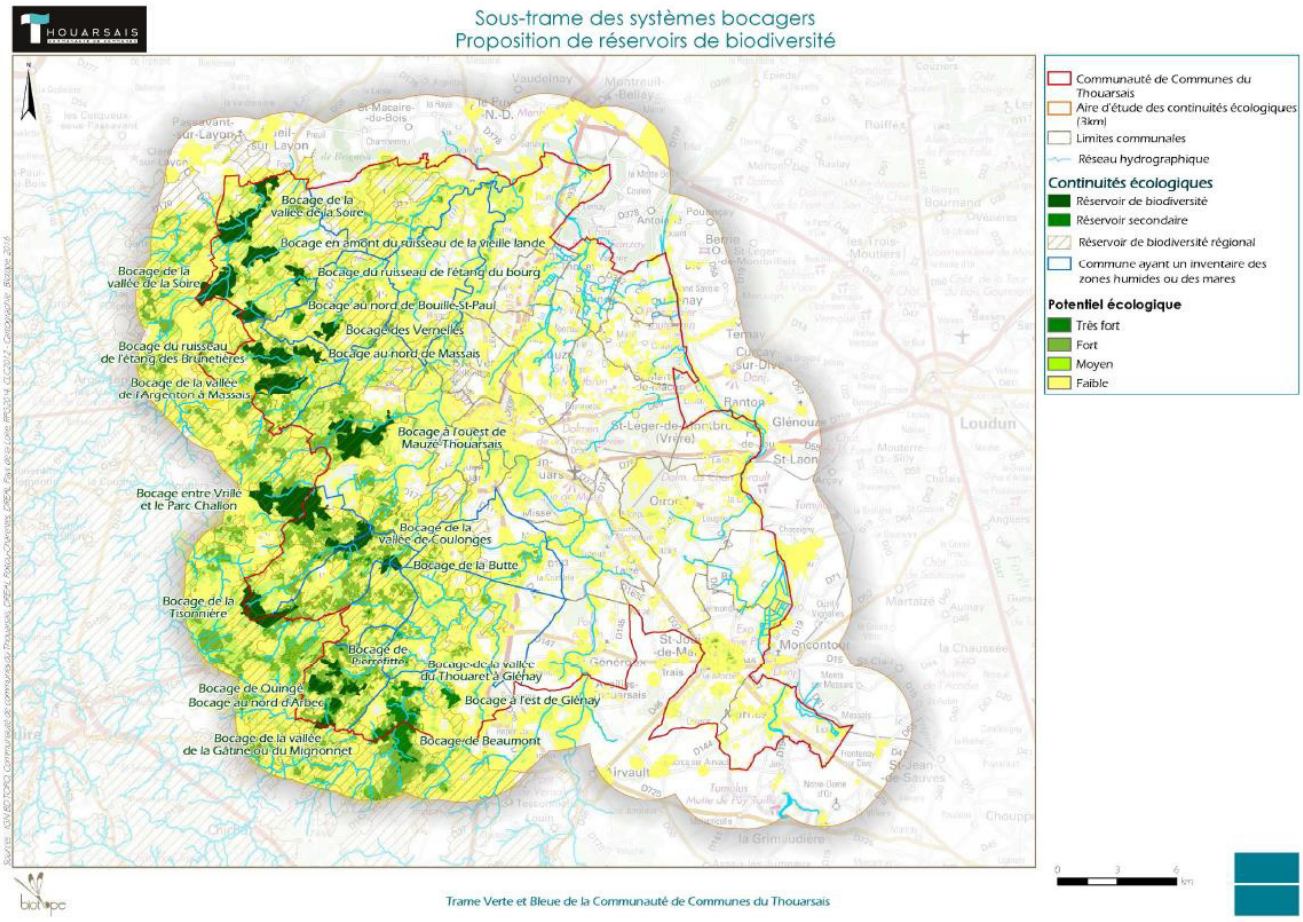
Les différents **milieux porteurs de potentiels écologiques**, qu'ils relèvent ou pas d'inventaire et/ou de protection, constituent les différentes sous-trames composantes de la TVB du Thouarsais. Pour les spatialiser et déterminer les espaces à enjeux pour chacune d'entre elles, celles-ci ont fait l'objet d'analyses à partir **d'espèces faunistiques cibles, de calcul des potentiels écologiques en fonction des qualités d'accueil des milieux** (milieux de vie, milieux attractifs, moyennement attractifs, faiblement attractifs), **de concertation avec les acteurs sur les propositions de réservoirs, d'expertise de terrain.**

Cinq éléments composant au final le réseau écologique sont mis en exergue pour le Thouarsais :

- sous-trame des systèmes bocagers ;
- sous-trame des forêts et landes ;
- sous-trame des plaines ouvertes ;
- sous trame des pelouses sèches ;
- sous-trame des milieux aquatiques et humides.

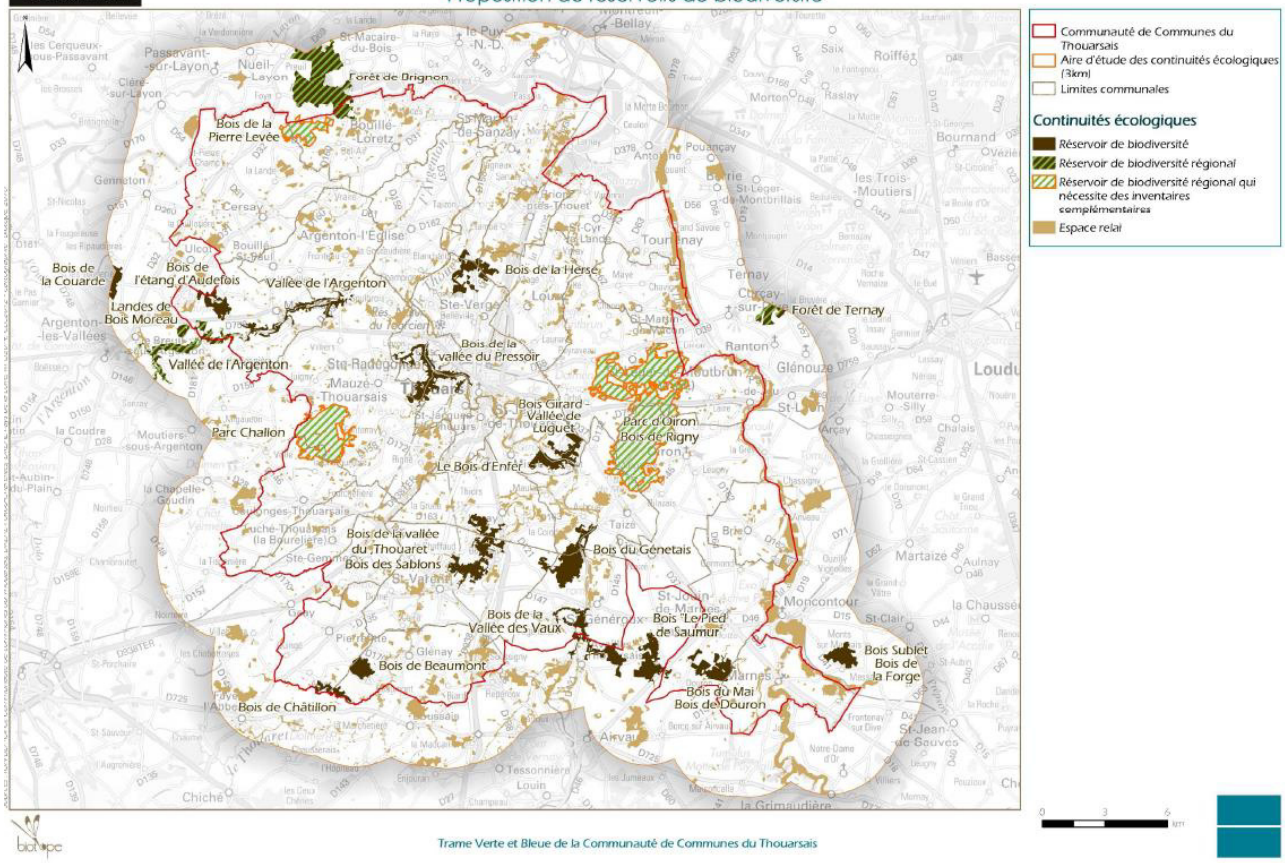
[19] Étude trame verte et bleue dans le cadre de l'élaboration du SCoT et du PLUI de la Communauté de Communes du Thouarsais - Biotope - 2018.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



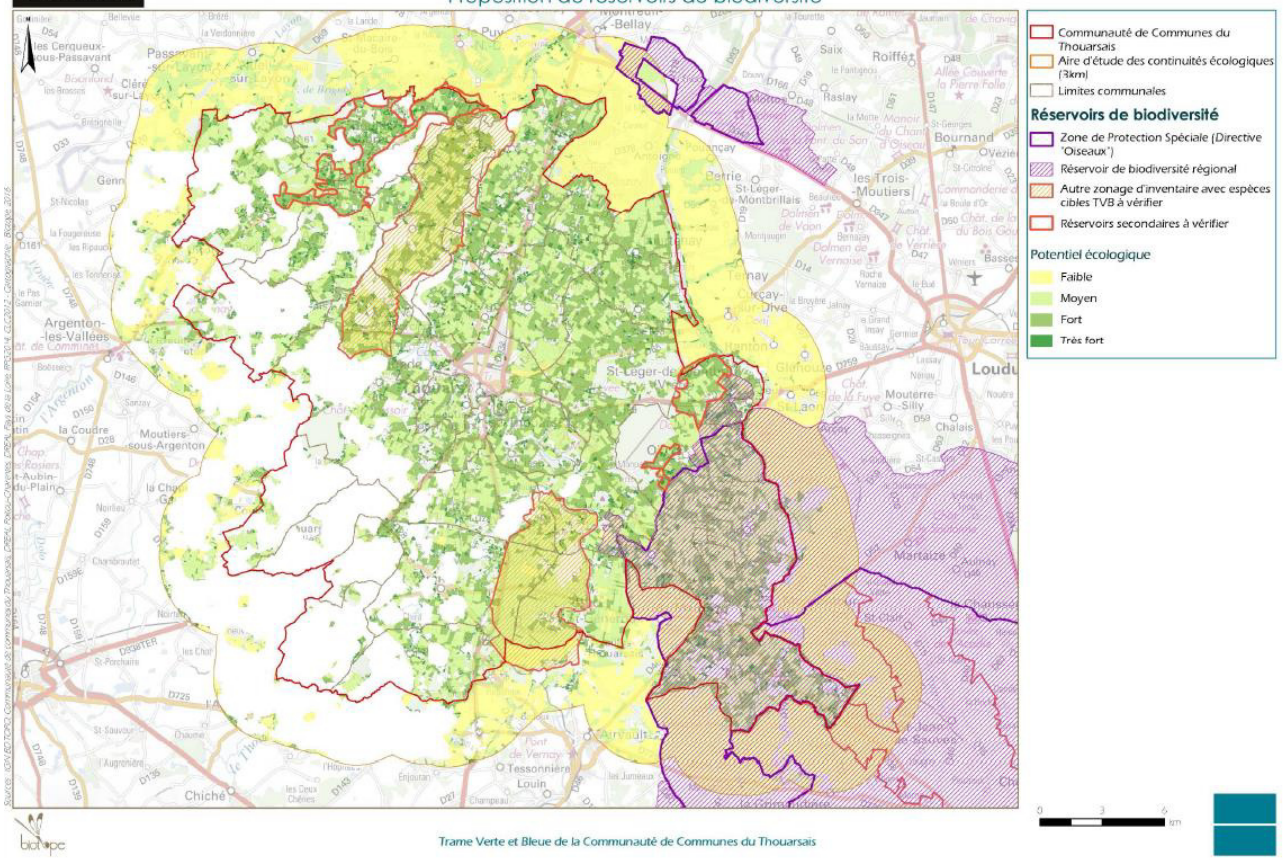
Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Sous-trame des forêts et landes
Proposition de réservoirs de biodiversité



Trame Verte et Bleue de la Communauté de Communes du Thouarsais

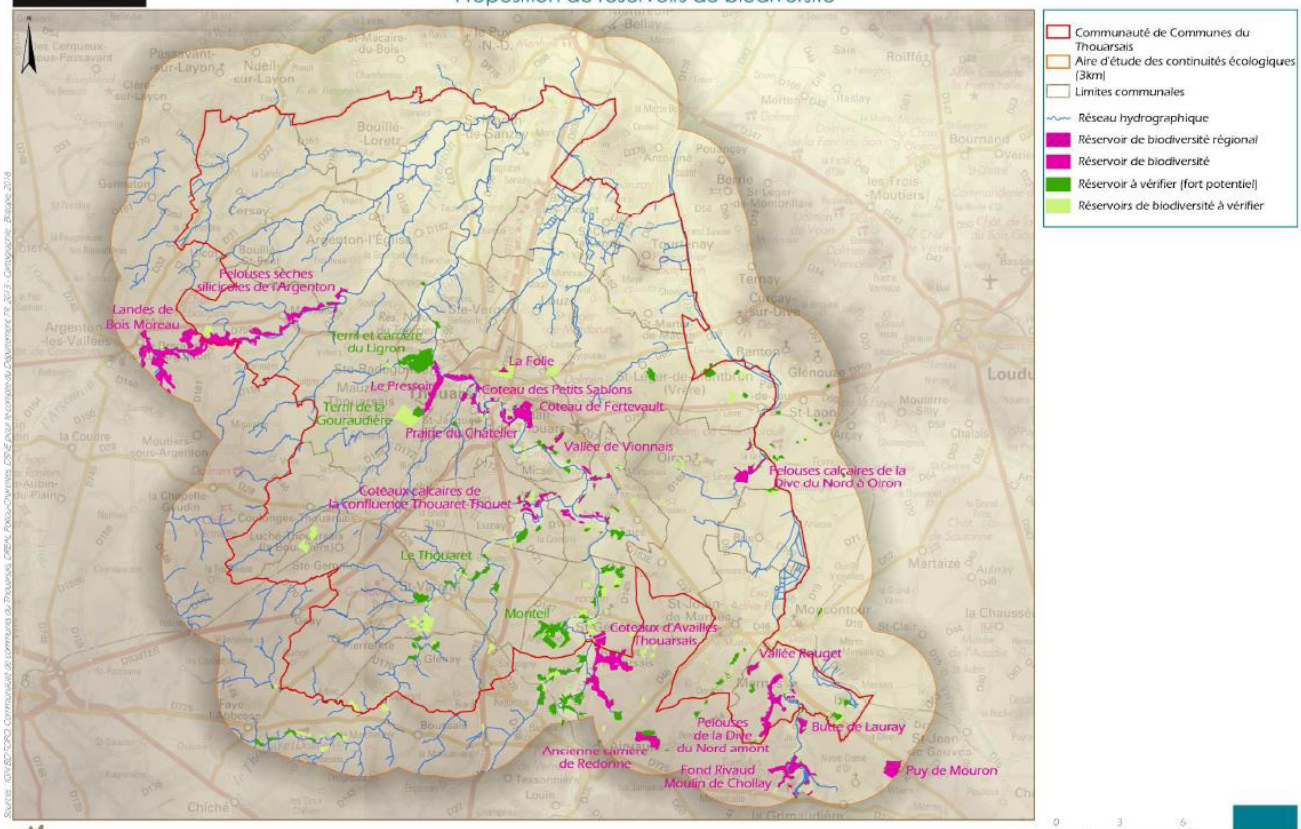
Sous-trame des plaines ouvertes
Proposition de réservoirs de biodiversité



Trame Verte et Bleue de la Communauté de Communes du Thouarsais

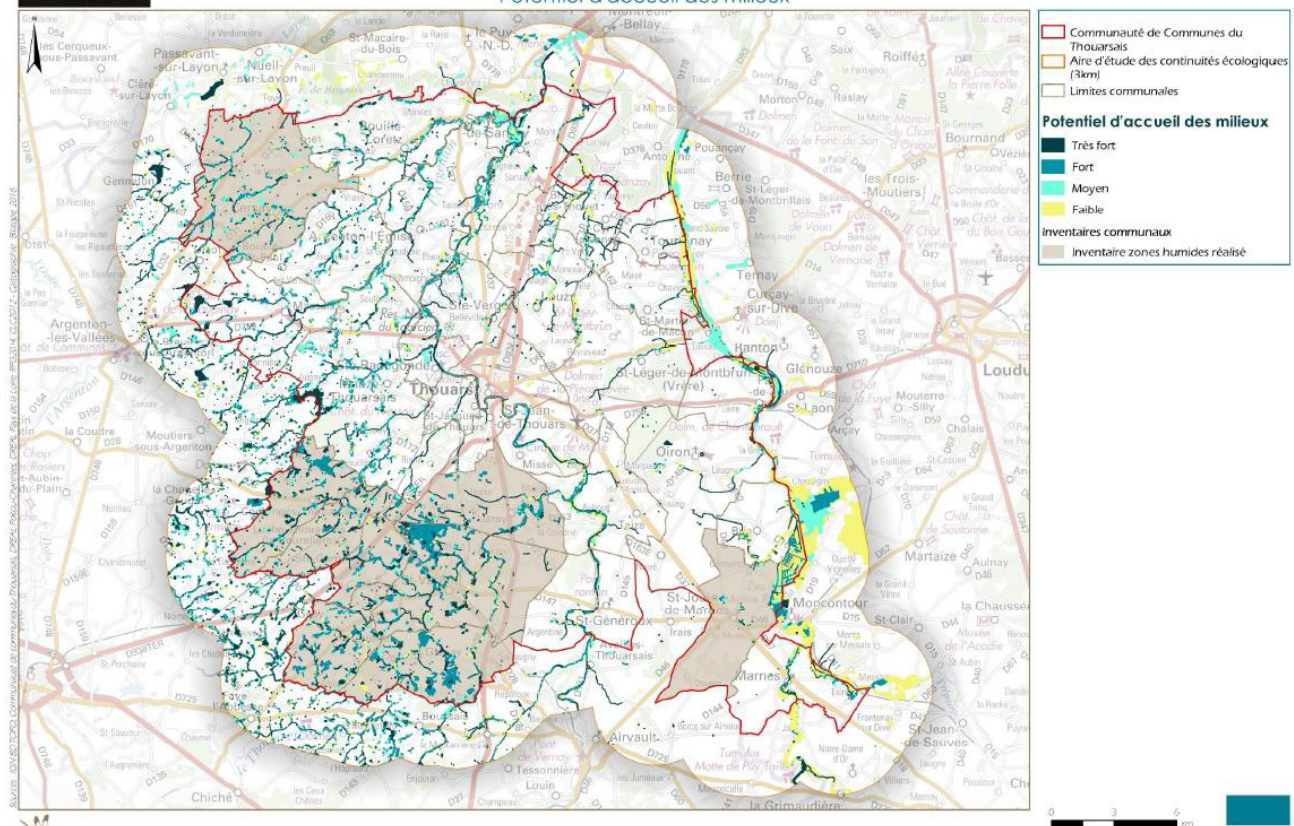
Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Sous-trame des pelouses sèches
Proposition de réservoirs de biodiversité



Trame Verte et Bleue de la Communauté de Communes du Thouarsais

Sous-trame des milieux aquatiques et humides
Potentiel d'accueil des milieux



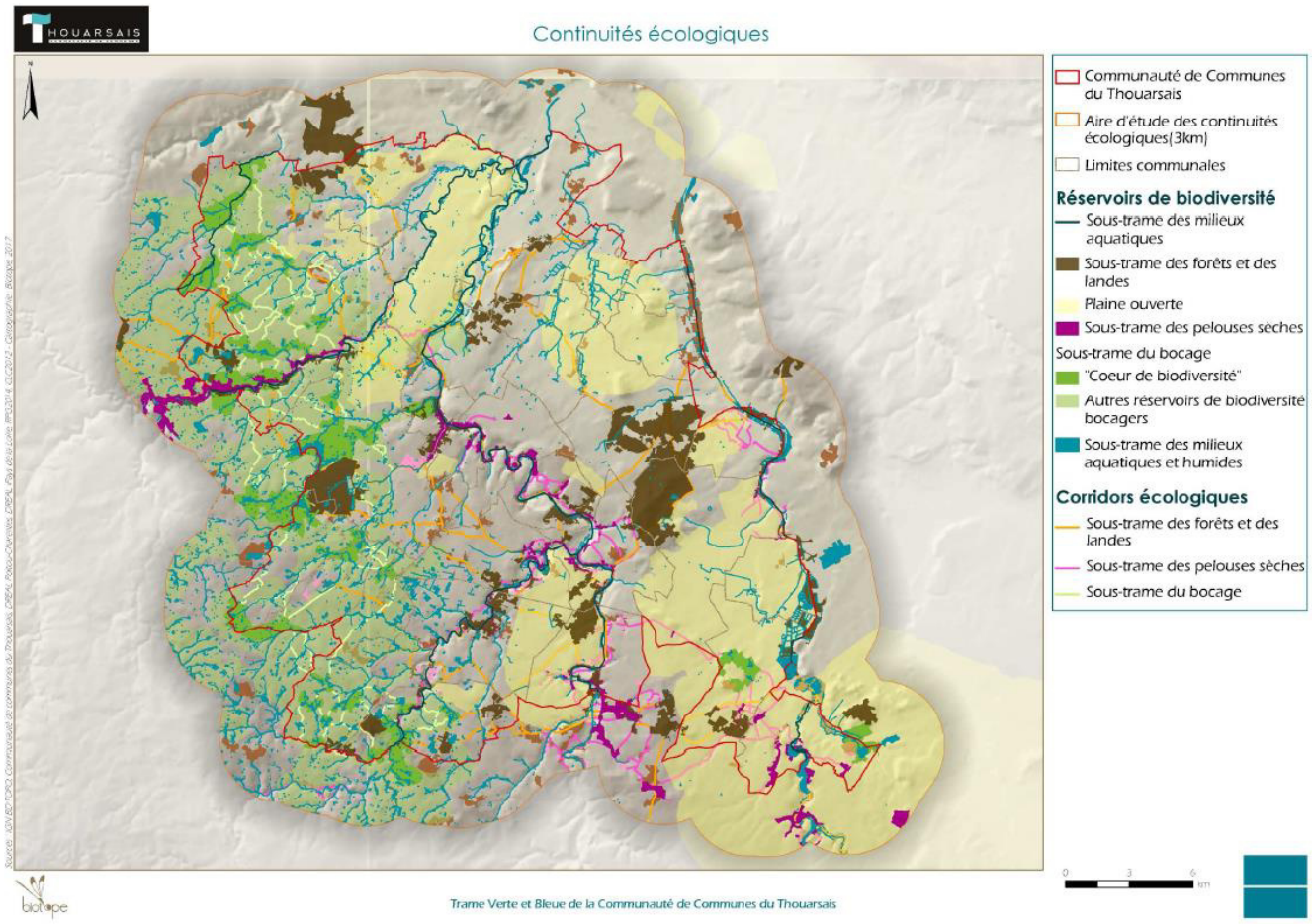
Trame Verte et Bleue de la Communauté de Communes du Thouarsais

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

L'étude par sous-trame a permis de construire la carte des continuités écologiques sur lesquelles va s'appuyer le projet de Trame verte et bleue du SCoT et du PLUi (ci-dessous).

Elle identifie les **enjeux de préservation de la biodiversité** sur le territoire du Thouarsais principalement en matière de :

- complexes bocagers à l'ouest ;
- milieux secs sur les coteaux abrupts du Thouet et de l'Argenton ;
- milieux humides à l'ouest et les enjeux de conservation à l'est là où ils sont plus rares ;
- conservation des milieux forestiers, plus rares, pour préserver la variété biologique ;
- conservation des espaces de bocages reliques au sein des plaines ouvertes céréalières ;
- maintien des milieux ouverts liés aux espèces avicoles du sud ;
- conservation des corridors écologiques plus ténus dans les plaines ouvertes que dans les complexes bocagers ;
- connectivité du réseau écologique avec les territoires hors Communauté de Communes du Thouarsais.

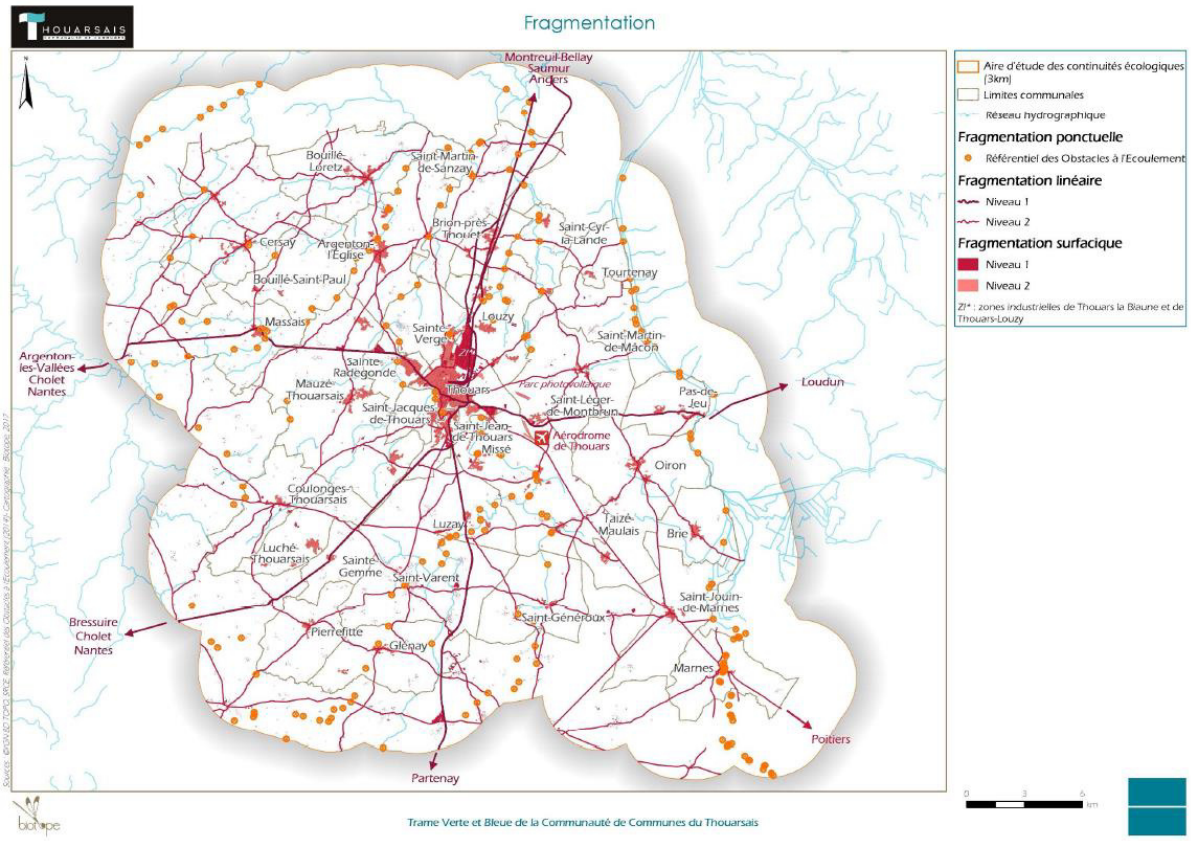


Pour aller plus loin dans l'identification des enjeux, il s'agissait aussi d'analyser la **fragmentation des espaces agro-naturels et naturels** afin de repérer les **points de conflits** potentiels entre la Trame verte et bleue et les espaces urbanisés ou d'infrastructures, lesquels forment des ruptures dans le continuum écologique.

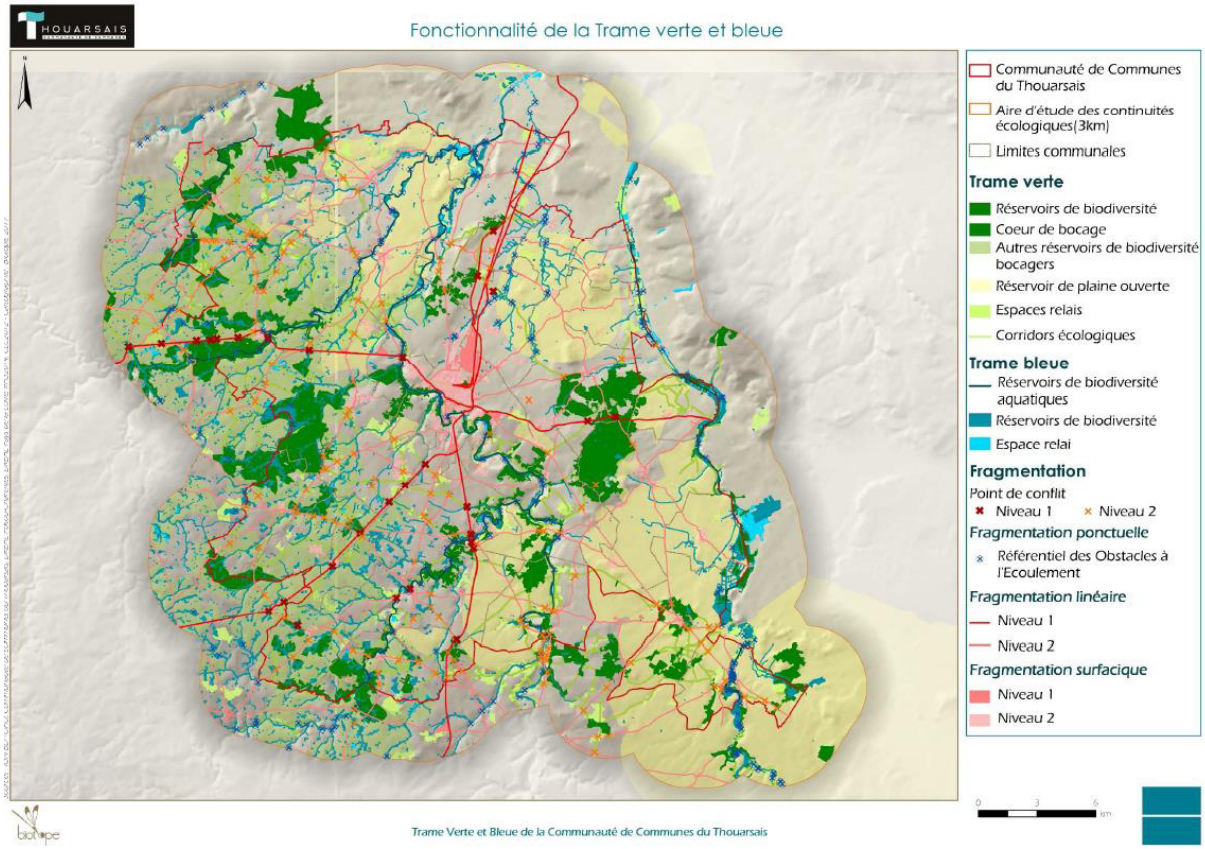
La carte ci-après montre tous **les points, surfaces ou linéaires susceptibles de gêner voire interdire la mobilité des espèces terrestres.** Les fragmentations naturelles ne sont pas prises en compte, dans le cas présent essentiellement des rivières ou plans d'eau.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Après croisement avec la carte des continuités écologiques, les points de conflits les plus significatifs (carte suivante) se localisent logiquement sur **les grands axes de circulation de transports terrestres et sur l'agglomération de Thouars. Cependant, quelques-uns sont identifiés sur le Thouaret, correspondant à des obstacles à l'écoulement de l'eau.**



Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Synthèse

Le territoire évolue dans un **contexte de pertes importantes de biodiversité dues à l'urbanisation, au développement des infrastructures de transport, aux pollutions diverses notamment agricoles. Le changement climatique va engendrer également de nécessaires adaptations de la part des espèces.** Des indices régionaux montrent en effet la raréfaction de certaines espèces emblématiques, mais aussi d'espèces communes qui étaient auparavant abondantes conduisant à compléter les listes d'espèces en danger.

Le Thouarsais est un territoire rural et agricole qui présente un **très grand nombre de milieux**. **Complexes bocagers en bon état, pelouses sèches sur coteaux, quelques forêts et landes, milieux ouverts, milieux aquatiques et humides en abondance, … mais aussi nature dans la ville de Thouars.**

Parmi ces milieux, **les zones humides**, sont des espaces essentiels pour le fonctionnement écologique du Thouarsais qui rendent cependant bien d'autres services environnementaux. Elles ont fait l'objet, dans le cadre de l'élaboration du SCoT et du PLUi, d'un **inventaire exhaustif.**

En termes de biodiversité « remarquable », le territoire compte **une ZICO**, **20 ZNIEFF de type I, 3 ZNIEFF de type II** et **4 Espaces naturels sensibles,** en plus des 5 ENS proches du territoire et qui l'impactent par les mesures de gestion prises au niveau de ces espaces. Deux **zones Natura 2000,** avec des territoires mitoyens, bénéficient d'une protection particulière pour la richesse de leur biodiversité et de leurs milieux : **une Zone spéciale de conservation** (vallée de l'Argenton) et **une Zone de protection spéciale** (plaine de Oiron-Thénezay).

Au-delà des espaces de biodiversité remarquable, de nombreuses espèces sont présentes sur le territoire, dont certaines bénéficient d'un **statut de protection** par rapport à la **menace de leur extinction** que ce soit pour la faune ou la flore.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

La protection des milieux et leur connexion doit garantir le cycle de vie des espèces et le brassage génétique. Issu de l'écologie du paysage, le concept de « Trame verte et bleue » introduit par le Grenelle raisonne en termes de réseau et non plus d'espace protégé isolé. C'est dans ce cadre que le **Schéma régional de cohérence écologique de Poitou-Charentes** (SRCE) est approuvé depuis le 16 octobre 2015. Il doit être pris en compte dans la construction de la Trame verte et bleue du SCoT et du PLUi.

À l'échelle de la Communauté de Communes du Thouarsais, **une étude spécifique a été réalisée pour identifier son réseau écologique** et construire un projet de Trame verte et bleue. Prenant en compte les enjeux régionaux du SRCE Poitou-Charentes, elle se compose de **5 sous-trames révélant la diversité des milieux présents les éléments qui peuvent la fractionner.**

Enjeux

La **biodiversité** est l'affaire de tous les acteurs et demeure également un **enjeu de santé publique.** Dans un territoire à dominante agricole, les agriculteurs ont un rôle à jouer dans la valorisation des espaces naturels ou agro-naturels : fauche plus ou moins tardive, pâturage des prairies permanentes, entretien des haies, … permettant de **conserver voire de reconstituer les richesses floristiques et faunistiques du Thouarsais, qu'elles soient remarquables ou plus ordinaires.**

Le Thouarsais présente une **alternance d'écosystèmes diversifiés** (plaine, pelouses calcicoles et silicoles, bocages, vallées, rivières, … mais aussi nature en ville) abritant des espèces inféodées à ces milieux et souvent rares. La **préservation de cette diversité de milieux** constitue un enjeu de premier ordre, notamment face aux pressions urbaines (certes localisées), aux pratiques agricoles industrielles et aux changements climatiques en cours. La préservation de la variété des écosystèmes constitue un atout du territoire dans ses capacités de résilience écologique. De plus, ces milieux participent **au paysage** du Thouarsais.

Ainsi, la **limitation de la consommation d'espaces et du fractionnement de ceux-ci** par les extensions urbaines et **l'intégration des problématiques de biodiversité dans les projets** sont essentiels.

L'identification, **la préservation voire la restauration du réseau écologique du territoire** comptent parmi les premiers enjeux du projet. Ce réseau, ou Trame verte et bleue, constitue **un élément structurant de l'avenir du territoire.**

Les **zones humides du territoire recèlent une richesse écologique particulière, très souvent exceptionnelle.** Accompagnant le réseau de rivières et les complexes bocagers, elles représentent un autre enjeu important qui va au-delà des problématiques de biodiversité puisqu'elles ont d'autres fonctionnalités (filtration de l'eau, lutte contre les inondations, …).

Les enjeux de biodiversité ne sont pas indépendants des enjeux paysagers. Les actions sur les milieux naturels doivent aussi permettre de **maintenir ou de créer des paysages variés qui font l'identité du Thouarsais.**

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

L'EAU

L'importance du réseau hydrographique sur le territoire de la Communauté de Communes, et de l'eau en général, justifie la mise en avant de cette thématique. Cela reste toutefois une question transversale traitée dans d'autres chapitres**.** Une attention particulière est donnée aux questions de la qualité et de la quantité, qui permet le bon déroulement de nombreuses activités humaines et est essentielle pour la biodiversité.

1. TROIS REFERENTIELS : SDAGE LOIRE-BRETAGNE, SAGES THOUET ET LAYON-AUBANCE-LOUETS

La **Directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000**, adoptée par le Conseil et le Parlement européen, a établi un nouveau cadre pour la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle met notamment en avant la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique avec **l'élaboration de Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).** Elle fixe des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et des eaux souterraines.

En priorisant la protection de l'environnement, une gestion de l'eau durable et en militant pour une non-dégradation de la qualité des eaux, les plans de gestion développés à partir de 2010 ont donné des objectifs d'atteinte d'un bon état général des eaux superficielles et souterraines pour 2015.

Des reports d'échéance au-delà de 2015 ou des objectifs moins stricts ont dû être envisagés en fonction des caractéristiques et de l'évolution des masses d'eau. Ils sont pour cela justifiés et soumis à consultation du public.

La Directive européenne est transposée en droit français par la Loi 2004-338 du 21 avril 2004. Son application s'effectue en France à travers les différents SDAGE (Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux) qui prennent en compte les exigences de la Directive et établissent un plan de gestion et des mesures à appliquer. Il en a découlé la **LEMA (Loi sur l'eau et les milieux aquatiques)** du 30 décembre 2006 dont les principales orientations sont :

- se donner les outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la DCE ;
- améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente ;
- moderniser l'organisation de la pêche en eau douce.

La LEMA tente d'intégrer également le phénomène de réchauffement climatique dans la gestion des ressources en eau. Les principaux dispositifs réglementaires introduits par cette Loi sont les **SDAGE, les SAGE (Schémas d'aménagement et de gestion des eaux) à l'échelle de sous-bassins, la protection des zones humides et la notion de continuité écologique pour les cours d'eau.**

Plus récemment, les **Lois Grenelle 1 et 2 ont inscrit le concept de « trame verte et bleue » visant à préserver et restaurer des continuités écologiques entre les milieux naturels**. Cette TVB repose sur la restauration de la continuité écologique entre les milieux naturels terrestres, les cours d'eau pour la libre circulation des espèces et des sédiments et enfin la préservation et la restauration de zones humides (voir chapitre précédent concernant la biodiversité).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Des progrès accomplis grâce au SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015

En 2011, 31 % des masses d'eau de surface sont en bon état écologique. L'objectif de bon état écologique en 2015 pour au maximum 39 % des masses d'eau, fixé par le SDAGE 2010-2015 n'a pas été atteint. Les actions doivent être prioritairement ciblées sur les paramètres à l'origine du déclassement des masses d'eau (phosphore, nitrates, pesticides, etc). Si l'ensemble de ces paramètres respecte les objectifs de qualité, amenant à un milieu assez riche pour que les espèces puissent y réaliser leur cycle biologique dans de bonnes conditions, les indices biologiques et physico-chimiques devraient s'y améliorer (invertébrés, poissons, diatomées, physico-chimie).



Source : Agence de l'eau Loire-Bretagne.

Des opérations avaient également été envisagées, et ont pris du retard, concernant deux enjeux majeurs du bassin Loire-Bretagne : **l'amélioration de la morphologie des cours d'eau et la réduction des pollutions d'origine agricole.** Ceci est souvent dû à des difficultés techniques et de maîtrise d'ouvrage, liées à des actions souvent de long terme dont l'efficacité tarde à être visible. Le 10e programme d'intervention de l'Agence Loire-Bretagne (2013-2018) a proposé des actions pour résoudre les problèmes au niveau de ces deux enjeux majeurs par : l'augmentation des moyens consacrés aux milieux aquatiques, le soutien à l'émergence, à la structuration et au renforcement de la maitrise d'ouvrage ou encore l'accompagnement individuel des agriculteurs.

Néanmoins, ce constat négatif est à nuancer. Les éléments de paramètres et de qualité n'évoluent pas toujours conjointement. Or cela est nécessaire pour obtenir un bon état écologique sans caractère déclassant la masse d'eau. En les individualisant, on constate **des progrès sur les paramètres « phosphore total » et « matières organiques » qui témoignent d'efforts entrepris sur le plan de l'épuration et des rejets urbains et industriels.**

De même, **10 % des masses d'eau souterraines sont également passées en bon état chimique** du fait de la réduction de leur teneur en nitrates et pesticides. La réglementation joue un rôle dans cette réduction.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021

Dans la continuité du SDAGE 2010-2015, le SDAGE 2016-2021 a été adopté par le Comité de bassin et est entré en vigueur le 22 décembre 2015. Il s'articule autour de plusieurs orientations fondamentales :

- repenser les aménagements des cours d'eau ;
- réduire la pollution par les nitrates ;

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

- réduire la pollution organique et bactériologique ;
- maitriser la pollution par les pesticides ;
- maitriser les pollutions dues aux substances dangereuses ;
- protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
- maitriser les prélèvements d'eau ;
- préserver les zones humides ;
- préserver la biodiversité aquatique ;
- préserver le littoral ;
- préserver les têtes de bassin versant ;
- faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

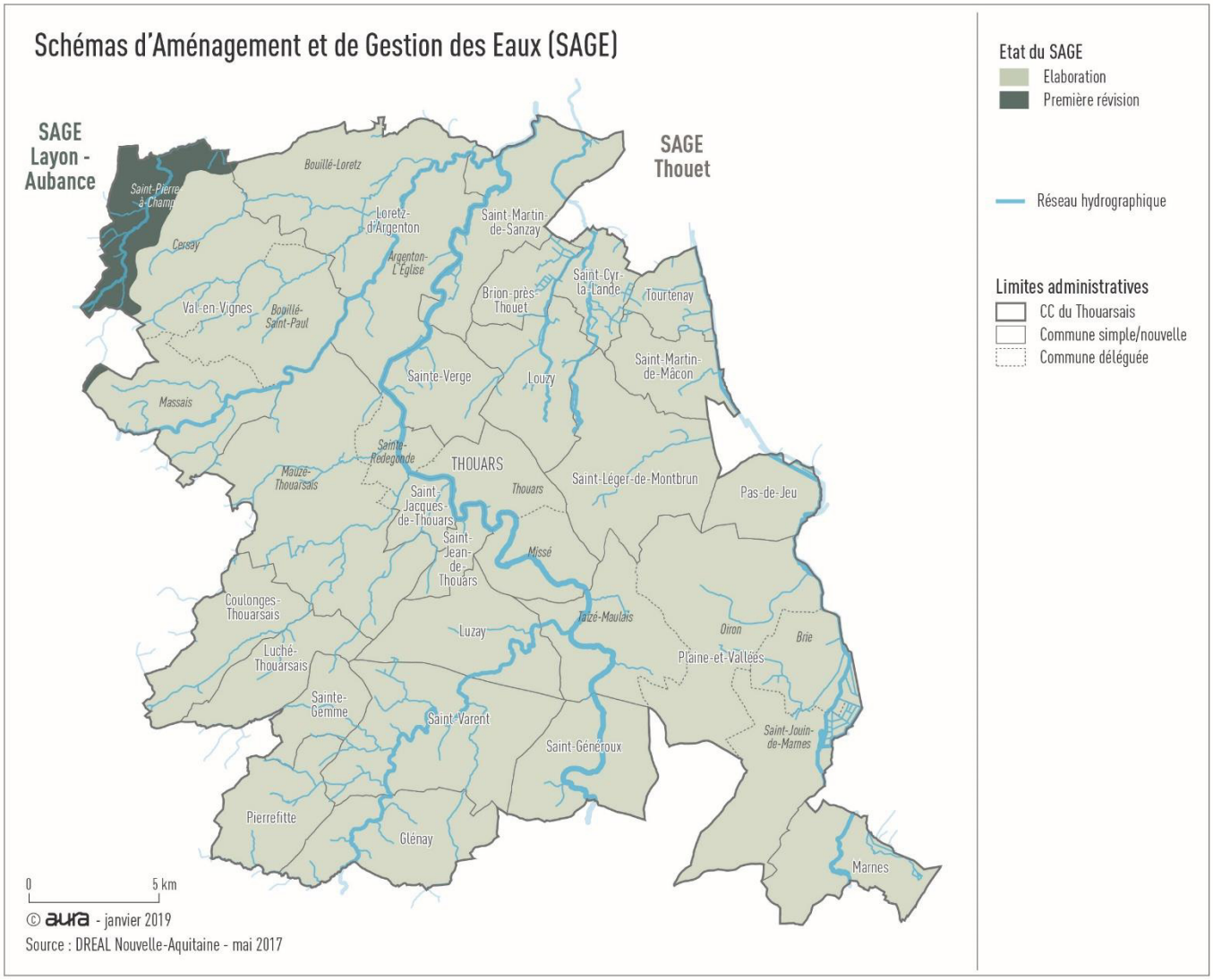
Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec ces orientations garantissant une gestion équilibrée de la ressource en eau et avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

En 2018, le SDAGE 2016-2021 entre en révision pour préparer le cycle 2022-2027, dernier cycle de l'application de la Directive cadre sur l'eau. Un programme de mesures y est rattaché et est mis en œuvre dans le cadre d'un programme d'intervention pluriannuel.

Sur le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais, le SDAGE Loire-Bretagne est relayé, à l'échelle de deux sous-bassins de la Loire, **par 2 Schémas d'aménagement et de gestion des eaux qui doivent lui être compatibles : le SAGE Thouet** qui représente la quasi-totalité des cours et masses d'eau présents sur le Thouarsais et le **SAGE Layon-Aubance-Louets** qui intègre une petite partie de bassin-versant majoritairement sur la commune de Cersay et de Massais, au nord-ouest.

Ces documents permettent d'avoir une bonne connaissance de l'état des bassins et **d'évaluer le degré de vulnérabilité du territoire.**

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

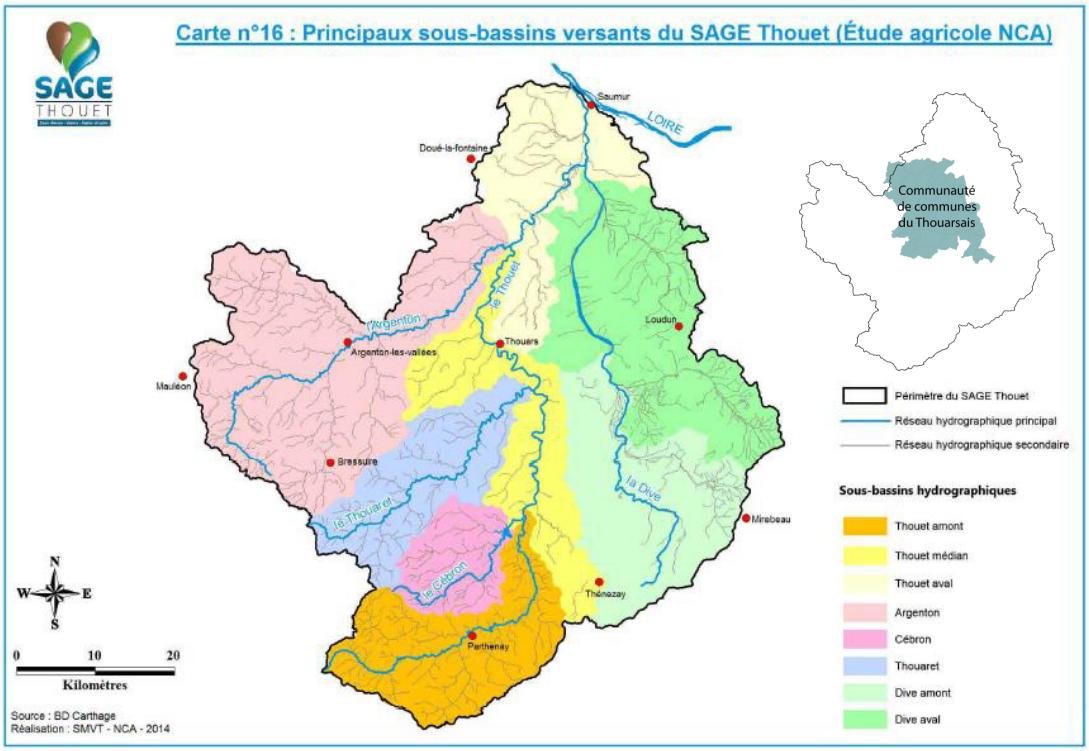


Le SAGE Thouet en cours d'élaboration

Le périmètre du SAGE Thouet se dessine sur 3 départements : les Deux-Sèvres (104 communes), la Vienne (51 communes) et le Maine-et-Loire (37 communes). La Communauté de Communes du Thouarsais est concernée par 5 des sous-bassins du Thouet à savoir : **la Dive aval, le Thouet aval, le Thouet médian, l'Argenton et le Thouaret.**

La mise en place de ce SAGE a été décidée par le Préfet des Deux-Sèvres en raison **des enjeux des masses d'eau superficielles et souterraines qui n'atteignent pas les objectifs de bon état fixé par la Directive cadre sur l'eau de 2000.**

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Le **SAGE Thouet est en cours d'élaboration.** L'état initial du SAGE, débuté en 2013, a été validé par la Commission locale de l'eau (CLE) en avril 2015, suivi de la validation du diagnostic en juin 2016. Les membres de la CLE ont entériné **le scénario tendanciel en juin 2018.** Il reste à définir les scénarios alternatifs et la stratégie. Les différentes études menées jusqu'alors ont permis d'identifier 6 thématiques déclinant les principaux enjeux du bassin du Thouet :

Enjeu ressource en eau :

- atteindre l'équilibre durable des ressources en eau satisfaisant aux besoins du milieu et de tous les usages dans un contexte de changement climatique ;
- arrêter des modes durables de gestion quantitative afin d'économiser l'eau.

Enjeu qualité des eaux :

- améliorer l'état des eaux vis-à-vis des nitrates et des pesticides et poursuivre les efforts une fois le bon état atteint ;
- atteindre le bon état des eaux vis-à-vis des matières organiques et oxydables et du phosphore, en limitant les pressions et en réduisant les risques de transfert érosif ;
- améliorer les connaissances et informer sur les toxiques émergents ;
- reconquérir prioritairement la qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable, tout en s'assurant d'une ressource suffisante.

Enjeu milieux aquatiques :

- restaurer conjointement la continuité écologique et l'hydro-morphologie des cours d'eau pour en améliorer les fonctionnalités ;
- améliorer la connaissance et limiter l'impact négatif de certains plans d'eau en termes d'hydrologie, de morphologie et de qualité des eaux ;
- gérer de manière spécifique et durable les marais de la Dive et le réseau de canaux afin de limiter les impacts sur l'hydrologie et d'en préserver la biodiversité.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Enjeu biodiversité

- identifier, préserver, restaurer et valoriser les zones humides ;
- faire des têtes de bassin versant des zones de restauration et d'intervention prioritaires.

Enjeu sensibilisation, communication et gouvernance

- communiquer pour mettre en œuvre le SAGE ;
- constituer des réseaux d'acteurs sur les thématiques du SAGE ;
- constituer des groupes techniques par sous-bassin pour mutualiser les connaissances et permettre des actions multi-thématiques.
- pérenniser l'action du SAGE en phase de mise en œuvre ;
- accompagner les acteurs locaux dans la mise en œuvre du SAGE ;
- suivre et évaluer la mise en œuvre du SAGE.
-

Le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais est plus particulièrement concerné par les enjeux suivants :

- **enjeux quantité** : risque d'inondation à Thouars, bassins versants à pressions de prélèvement en eaux superficielles ;
- **enjeux qualité** : contamination des masses d'eau superficielles en matières organiques et en phosphore, reconquête de la qualité de l'eau des captages en eau souterraine de Ligaine, les Lutineaux et les Grands-Champs, pressions polluantes sur les bassins-versants en phosphore (à l'ouest) et pesticides (nord de Thouars) ;
- **enjeux milieux aquatiques** : préservation des axes « migrateurs anguille », risque « morphologie » des cours d'eau, risque « continuité » des cours d'eau, pressions liés au plans d'eau (réserves collinaires) au sud et au nord-ouest de Thouars.

Le SAGE Layon-Aubance-Louets en cours de révision

Le SAGE Layon-Aubance a été approuvé par arrêté préfectoral en 2006, suite à la validation du projet par la CLE en décembre 2005. Ce document **concerne une très petite portion de la Communauté de Communes du Thoursais sur la commune de Cersay et du cours d'eau de la Soire** appartenant au sous-bassin du Layon amont. Quatre grands enjeux avaient été identifiés :

- **la restauration du patrimoine biologique et piscicole des cours d'eau et des zones humides ;**
- **l'amélioration de la qualité de l'eau ;**
- **la préservation de la ressource pour l'alimentation en eau potable et une meilleure gestion quantitative (irrigation, etc.) ;**
- **la communication et la sensibilisation**.

Au niveau de la masse d'eau superficielle qui concerne Cersay, nommée « le Layon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Lys », l'objectif de bon état écologique et chimique a été reporté à 2021, la masse d'eau étant actuellement en état « moyen ». Certains paramètres tels que les **macro-polluants, les pesticides, la morphologie et l'hydrologie sont considérés comme en deçà des exigences de la Directive cadre sur l'eau**. Les paramètres justifiant le report de délai sont la morphologie et l'hydrologie.

Sur la portion concernant la Soire, certaines mesures ont été programmées afin de :

- réduire les apports en pesticides par les collectivités et par les infrastructures publiques (élaborer des plans de désherbage communaux, utiliser des techniques alternatives) ;
- améliorer le traitement des rejets collectifs des agglomérations < 2 000 Équivalent-habitants (EH) ;

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

- diminuer les pollutions d'origine agricole en améliorant l'animation/coordination et les pratiques agricoles.

Le **SAGE Layon-Aubance a été mis en révision en 2011**, révision qui comporte également une modification de périmètre. Le SAGE Layon-Aubance devient alors le SAGE Layon-Aubance-Louets, **intégrant ainsi les bassins du Louet et du Petit Louet, affluents de la Loire en Maine-et-Loire**. En 2015, et suite à cette modification, le projet de SAGE a reçu un avis défavorable de la commission d'enquête, ce projet ne prenant pas assez en compte ces deux bassins supplémentaires.

La **révision a été relancée** avec la perspective d'une portée juridique renforcée via deux nouveaux documents aujourd'hui obligatoires pour les SAGE :

- un Plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau (PAGD), opposable aux décisions prises par l'administration dans le domaine de l'eau ;
- un règlement opposable à toute personne, publique ou privée.

La Commission locale de l'eau a validé le projet de SAGE le 15 février 2018. Les enjeux du SAGE Layon-Aubance-Louets révisé corroborent ceux du précédent document :

- **gouvernance, l'organisation de la maîtrise d'ouvrage et la cohérence des actions ;**
- **qualité physico-chimique des eaux ;**
- **qualité des milieux aquatiques ;**
- **aspects quantitatifs.**

2. UNE QUALITE DE L'EAU GLOBALEMENT DEGRADEE

L'état écologique d'une masse d'eau[20] et donc la qualité de l'eau s'évalue selon deux critères :

- biologique, c'est-à-dire l'état des organismes aquatiques que l'on qualifie par des indices tels que l'IPR (Indice poissons rivières), l'IBGN (Indice biologique global normalisé) et l'IBD (Indice biologique diatomées). Ils servent à caractériser la richesse et la diversité faunistique et floristique des cours d'eau, mais aussi leur degré de pollution grâce à des taxons représentatifs ;
- physico-chimique (pH, oxygène, etc.).

Ce concept d'état écologique s'applique uniquement aux masses d'eau naturelles en surface. Il peut être très bon, bon, moyen, médiocre ou mauvais en fonction des résultats obtenus lors des prélèvements. Chaque pays européen décide de la nature et des valeurs seuils de ses paramètres.

Le bon état écologique caractérise une portion où « les éléments de qualité biologique ne s'écartent que légèrement de ceux associés à des conditions non perturbées par l'activité humaine ». Il s'établit sur le paramètre déclassant. Exemple : si tous les paramètres qualifient un très bon état et qu'un seul des paramètres définit un état moyen, la masse d'eau sera jugée en état écologique moyen. Une masse d'eau doit donc présenter une certaine homogénéité du point de vue des caractéristiques naturelles (pour que les conditions de référence y soient homogènes) et du point de vue des perturbations exercées par les activités humaines (pour que l'état constaté y soit homogène).

[20] Une masse d'eau est un découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la Directive cadre sur l'eau 2000/60/CE. Une masse d'eau de surface * est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état. - Source : Glossaire sur l'eau - Eau France Ministère de la transition écologique.

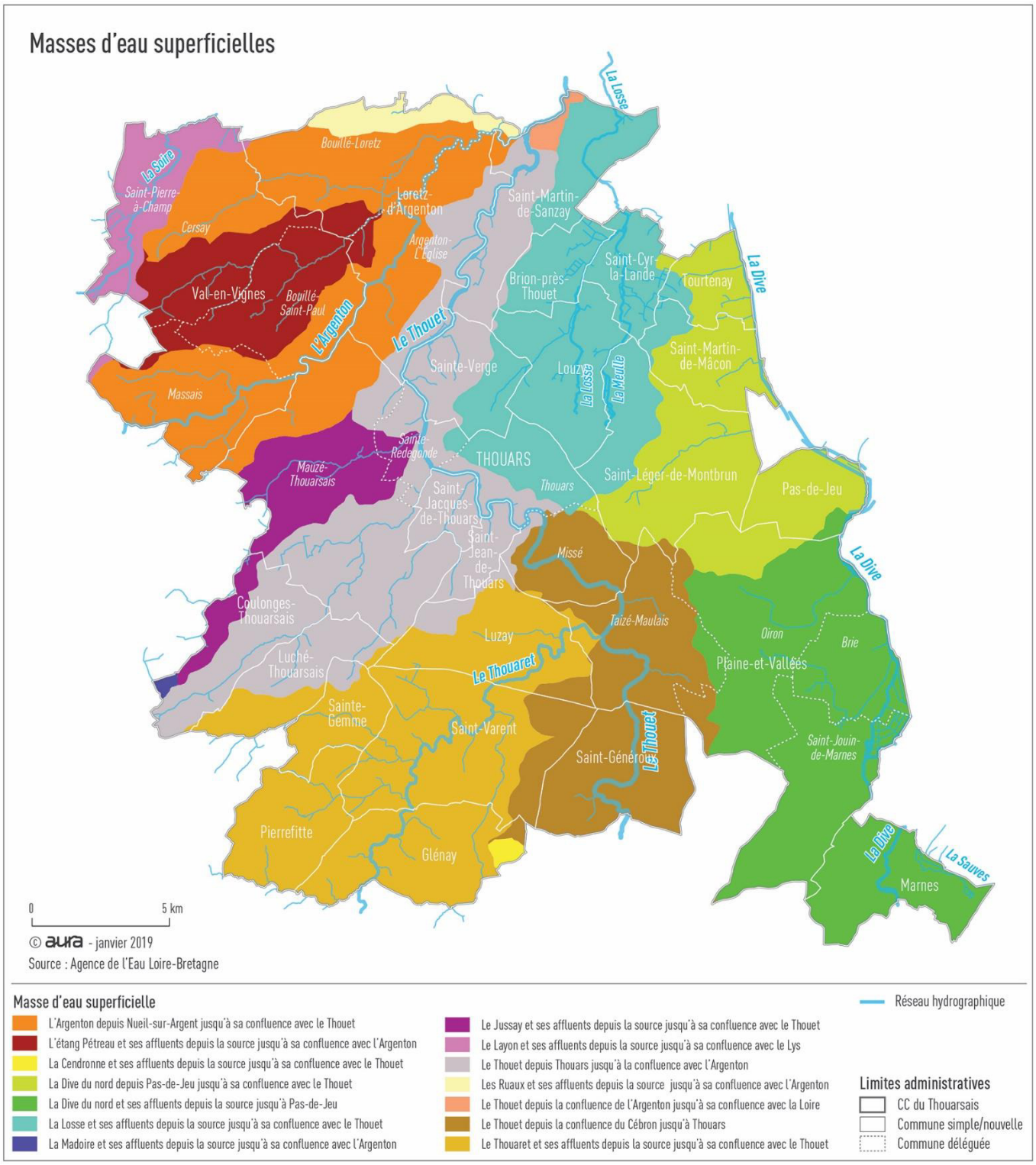
Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Le territoire du Thouarsais comporte au total 14 masses d'eau, dont 10 le concernent plus particulièrement.

La Communauté de Communes du Thouarsais compte **7 stations de suivi de la qualité de l'eau mises en place dans le cadre du programme de surveillance Directive cadre sur l'eau**, 3 RCS/RCO, 3 RCO et 1 RD :

- le Réseau de contrôle de surveillance (RCS) permet d'évaluer l'état général des eaux et les tendances d'évolution au niveau d'un bassin ; le réseau est constitué de stations de mesures représentatives du fonctionnement global de la masse d'eau ;
- le Réseau de contrôle opérationnel (RCO) assure le suivi de toutes les masses d'eau qui n'ont pas atteint l'objectif de bon état écologique de 2015 (masses d'eau ayant obtenu un report ou une dérogation d'objectif de bon état pour 2021 ou 2027). Seuls les paramètres à l'origine de la non-atteinte du bon état des masses d'eau en 2015 sont suivis ;
- le Réseau départemental (RD) mis en place pour la plupart des points par le Conseil départemental des Deux-Sèvres ou par d'autres structures du territoire (syndicats de bassin, etc.).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Globalement, il apparait que les eaux de surface (cours d'eau, plans d'eau et nappes superficielles) sont de qualité moyenne, médiocre ou mauvaise que ce soit en termes de qualité écologique, biologique ou physico-chimique (voir cartes ci-après).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Etat biologique des cours d'eau et stations de mesure de la qualité de l'eau



Etat biologique
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Non renseigné

Stations de mesure de la qualité de l'eau
- Réseau départemental (RD)
- Réseau de contrôle opérationnel (RCO)
- Réseau de contrôle de surveillance (RCS) / RCO

Tâche urbaine

Limites administratives
- CC du Thouarsais
- Commune simple/nouvelle
- Commune déléguée

Etat écologique des cours d'eau et stations de mesure de la qualité de l'eau



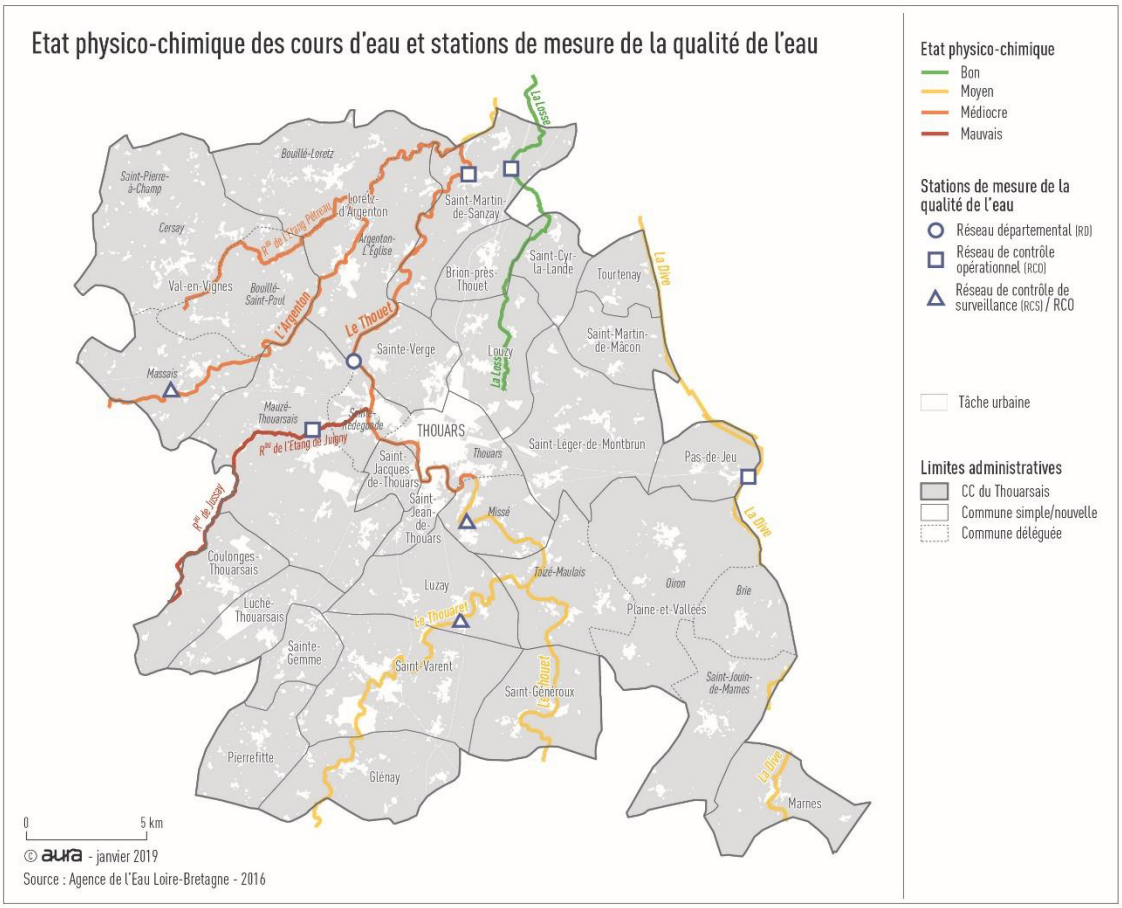
Etat écologique
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais

Stations de mesure de la qualité de l'eau
- Réseau départemental (RD)
- Réseau de contrôle opérationnel (RCO)
- Réseau de contrôle de surveillance (RCS) / RCO

Tâche urbaine

Limites administratives
- CC du Thouarsais
- Commune simple/nouvelle
- Commune déléguée

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Sur l'ensemble du **territoire des Deux-Sèvres, seulement 2 masses d'eau sur 72 présentent une bonne qualité écologique**. Environ 40 % des masses d'eau avaient un objectif d'atteinte de bon état écologique dès 2015. Sur plus de la moitié des masses d'eau, un délai complémentaire a été nécessaire pour atteindre ce bon état écologique (2021 ou 2027).

Dans ce contexte, la totalité des **9 masses d'eau caractérisées sur le territoire du Thouarsais**[21] avaient été identifiées comme risquant de ne pas atteindre les objectifs environnementaux en 2015. **Ces objectifs ont donc été révisés. Seuls le Thouet et l'Argenton ont un objectif de bon état écologique pour 2021, l'objectif des autres masses étant repoussé à 2027.**

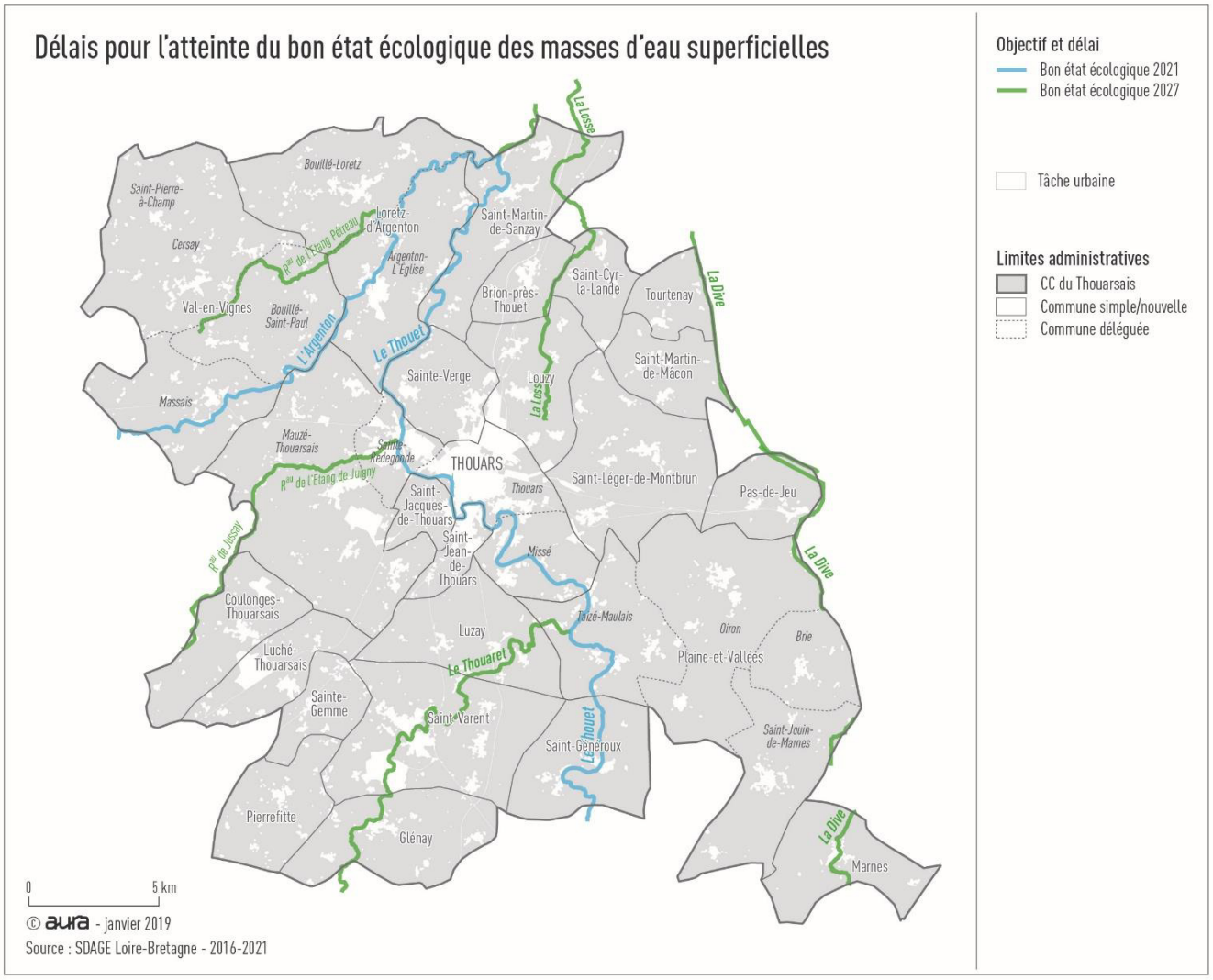
Les paramètres déclassant en matière de risque de non atteinte des objectifs de bon état en 2015 étaient la **morphologie et l'hydrologie** (9 masses d'eau), **les obstacles à l'écoulement** (8 masses d'eau), **les macro-polluants et les pesticides** (5 masses d'eau), **les nitrates** (2 masses d'eau) et les **éléments toxiques** (1 masse d'eau).

Les **deux principaux paramètres déclassants demeurent la morphologie et l'hydrologie**. La morphologie concerne l'altération des compartiments qui constituent les cours d'eau (berges, lits, annexes, ligne d'eau, continuité, etc.). L'hydrologie concerne l'altération au niveau des débits, de la quantité d'eau. Une altération de la morphologie entraine souvent une modification des caractéristiques hydrologiques des masses d'eau (vitesse d'écoulement, etc.).

[21] on ne prend pas en compte la masse d'eau « la Cendronne et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Thouet » qui ne compte aucun cours d'eau sur le territoire.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Les actions (Contrats territoriaux par exemple) doivent donc continuer d'agir sur ces paramètres afin d'atteindre les objectifs pour 2021 et 2027.



3. LE TERRITOIRE VULNERABLE EN MATIERE DE POLLUANTS D'ORIGINE URBAINE ET AGRICOLE

Les « **Zones sensibles** » recouvrent **tout le territoire du Thouarsais depuis 2006**. Elles identifient des bassins versants ou masses d'eau superficielles ayant une **sensibilité aux rejets de phosphore ou d'azote (ou les deux)** d'origine urbaine qui doivent être réduits à leur proximité. Ce classement en Zones sensibles peut également concerner des zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire, notamment, aux Directives européennes « eaux brutes », « baignade ».

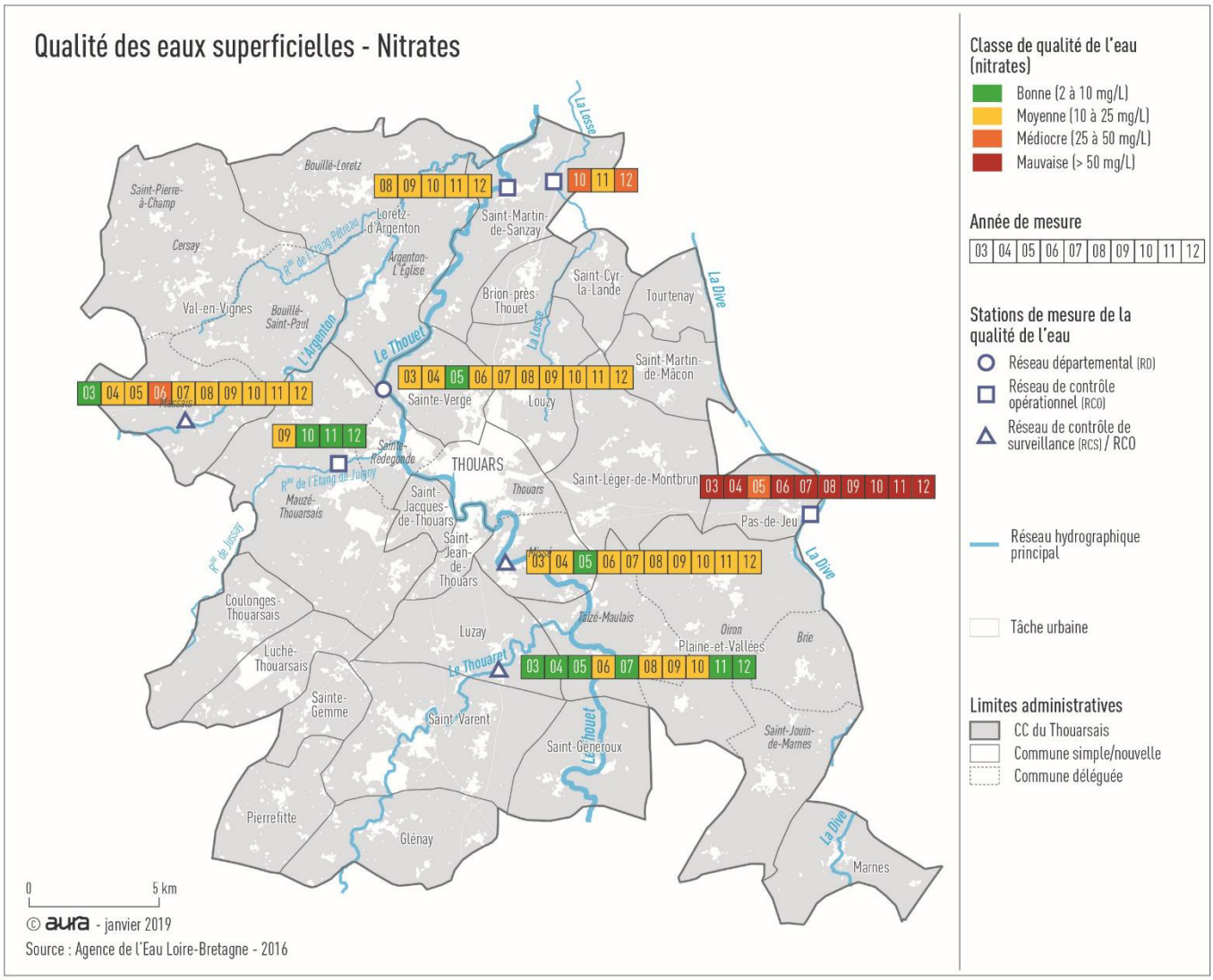
Lorsque l'origine des apports polluants est agricole, un secteur est déclaré en « **Zone vulnérable** », ce zonage pouvant se superposer pour certains sites qui développent dans apports polluants à la fois urbains et agricoles.

Depuis 1994, **tout le territoire du Thouarsais est déclaré « Zone vulnérable » en raison de ses activités d'élevage.** Ce zonage cible des territoires où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques (tendance à l'eutrophisation) et de l'alimentation en eau potable (risque de teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

La réforme de l'application de la Directive « Nitrates » a pour objectif d'améliorer la cohérence territoriale, la lisibilité et l'efficacité de la réglementation afin de réduire encore les risques de pollution. À ce titre, le **6e Programme d'actions comprend un volet national en vigueur depuis 2016** qui fixe un socle réglementaire national commun, applicable sur l'ensemble des zones vulnérables françaises. Il est complété par un Programme d'actions régional visant à renforcer certaines mesures nationales telles que les périodes d'interdiction d'épandage, le fractionnement des apports de fertilisants et la mise en place de couverture végétale pour limiter les fuites d'azote en périodes pluvieuses.

Le territoire est particulièrement concerné puisque, comme l'indique la carte suivante, **seules 2 de ses stations de suivi indiquaient un bon état de la qualité des eaux en nitrates (de 2 à 10 mg/l)**, 4 autres stations indiquaient un état moyen (de 10 à 25 mg/l), une station à Saint-Martin-de-Sanzay indiquait un état médiocre (de 25 à 50 mg/l) et enfin une dernière station à Pas-de-Jeu indiquait un mauvais état (>50 mg/l) de la qualité de l'eau en nitrates, au-dessus de la norme de potabilité.



Enfin, **le territoire du Thouarsais est inclus dans une Zone de répartition des eaux superficielles**. Elles comprennent des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques **caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins**. Classées par décret, ces zones sont à portée communale et fixent des seuils d'autorisation et de déclaration de prélèvements abaissés afin de mieux maîtriser la demande en eau. Généralement, une autorisation est nécessaire pour un prélèvement

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

d'eau supérieur à 8m³/s et tous les autres sont soumis à déclaration. Il s'agit de **concilier les usages économiques de l'eau et la préservation des écosystèmes aquatiques.**

4. ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF

Les systèmes d'assainissement collectif : 23 stations et 282 km de réseau

Assujetti à une réglementation conséquente, l'assainissement a fait l'objet d'un encadrement strict à l'échelle européenne par l'intermédiaire de la Directive n°91/271/CEE relative aux eaux résiduaires urbaines. Elle fixe le cadre législatif et les objectifs à atteindre en matière de collecte, de traitement et de normes de qualité quant aux rejets des eaux usées dans les milieux récepteurs.

L'assainissement est également soumis à l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectifs et aux installations d'assainissement non collectifs, à l'exception des installations d'ANC recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg DBO5/jour. Il y est également notifié que toute station nouvelle devra être construire à plus de 100 mètres des habitations.

La Communauté de Communes a étendu son service Assainissement à mesure que son nombre de communes s'est agrandi. Le **rapport sur le prix et la qualité du service public d'assainissement collectif (RPQSPAC) de l'exercice 2016** permet d'en avoir une vue d'ensemble.

Les principales missions du Service public de l'assainissement collectif sont la collecte, le transport et le traitement des eaux usées. **Le territoire comprend 19 145 habitations (INSEE 2014) dont 13 294 assainies. Le taux de raccordement global est donc de 69,44%.**

Le territoire de la Communauté de Communes dispose aujourd'hui de **23 installations d'assainissement collectif** pour une capacité totale de **47 845 équivalents habitants pour 36 058 habitants recensés en 2015 (Population municipale INSEE).**

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Stations d'épuration de la Communauté de Communes du Thouarsais

Commune	Station	Capacité (en équivalents habitants EH)	Capacité résiduelle (EH)	Technique de traitement	Point de rejet
Coulonges-Thouarsais	Coulonges-Thouarsais	150	66	Boues activées	Le Thouet
Saint-Martin-de-Mâcon	Saint-Martin-de-Mâcon	183	99	Filtres plantés de roseaux	La Dive Nord
Bouillé-Saint-Paul	Bouillé-Saint-Paul	190	143	Lagunage naturel	L'Argenton
Cersay	Saint-Pierre-à-Champ	198	103	Lagunage naturel	Le Layon
Mauzé-Thouarsais	Fontenay	200	184	Bio-disques	Ruisseau de Coulonges
Brie	Brie	250	135	Bio-disques	La Dive Nord
Taizé-Maulais	Praillon-Maranzais	270	63	Bio-disques	Le Thouet
Marnes	Marnes	300	126	Filtres plantés de roseaux	La Dive Nord
Luché-Thouarsais	La Bourrelière	300	171	Filtres plantés de roseaux	Fossé en limite sud du site
Taizé-Maulais	Ligaine	400	326	Filtres plantés de roseaux	Le Thouet
Saint-Léger-de-Montbrun	Vrères	420	210	Filtres plantés de roseaux	La Dive Nord
Pas-de-Jeu	Pas-de-Jeu	450	216	Filtres plantés de roseaux	La Dive Nord
Saint-Jouin-de-Marnes	Saint-Jouin-de-Marnes	500	121	Filtres plantés de roseaux	La Dive Nord
Massais	Massais	500	227	Filtres plantés de roseaux	L'Argenton
Cersay	Cersay	583	259	Boues activées	L'Argenton
Saint-Martin-de-Sanzay	Saint-Martin-de-Sanzay	600	472	Lagune	La Losse
Saint-Léger-de-Montbrun	Orbé	700	377	Filtres plantés de roseaux	Eaux traitées infiltrées dans le sol
Oiron	Oiron	817	550	Boues activées	Cours d'eau : la vallée des Clous
Brion-près-Thouet	Brion-près-Thouet	1 000	454	Boues activées	La Losse
Argenton-l'Église	Argenton-l'Église	1 167	895	Boues activées	L'Argenton
Bouillé-Loretz	Bouillé-Loretz	1 167	572	Lit bactérien	L'Argenton
Saint-Varent	Saint-Varent	2 500	1708	Boues activées	Le Thouaret
Sainte-Verge	Sainte-Verge	35 000	19770	Boues activées	Le Thouet

Source : Communauté de Communes du Thouarsais – Service assainissement - RPQSPAC 2016.

A ces 23 stations il faut ajouter **les réseaux** qui les alimentent. Il se compose de 234 590 mètres linéaires de réseau gravitaire dont 203 654 mètres linéaires de réseau séparatif et 30 936 mètres linéaires de réseau unitaire (eaux usées et eaux pluviales mélangées). **Le « séparatif » est donc largement majoritaire et représente 87 % du réseau.** À cela s'ajoute 47 244 mètres linéaires de réseau de refoulement avec 85 postes de pompage.

Au total, la Communauté de Communes du Thouarsais entretient **281 834 mètres linéaires de réseau.**

Cinq techniques de traitement sont utilisées. **Les stations de type « filtres plantés de roseaux » sont les plus présentes et principalement localisées à l'est de la Communauté de Communes, secteur d'habitat à dominante rurale**. Ce type de station est une solution écologique, économique, efficace et durable. Les

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

capacités épuratoires naturelles des végétaux supérieurs combinées à celles des micro-organismes et à différents massifs filtrants permettent une faible utilisation d'énergie et un impact environnemental limité.

Répartition des stations d'épuration par techniques de traitement

Technique de traitement	Nombre de stations	Capacité totale
Boues activées	7	41 217
Filtres plantés de roseaux	9	3 753
Lit bactérien	1	1 167
Lagunage	3	988
Bio-disques	3	720

Source : Communauté de Communes du Thouarsais – Service assainissement - RPQSPAC 2016.

Cependant, le traitement par « boues activées » représentant 86 % des capacités épuratoires. Parmi ces 86 %, 85 % sont **imputables à la station de Sainte-Verge** qui dessert l'agglomération de Thouars (voir carte ci-après).

Les stations d'épuration **traitent quotidiennement des volumes d'effluents qui varient** en fonction de :

- la pluviométrie essentiellement (réseau unitaire) ;
- selon la nature des épisodes pluvieux ;
- en fonction de la saison (nappe haute, nappe basse) et de l'étanchéité des réseaux ;
- en fonction de l'activité des industriels raccordés.

Les **précipitations sont donc un facteur déterminant dans l'évolution des volumes traités et des charges polluantes**. Le Thouarsais est un territoire à précipitations assez faibles, réduisant les risques de débordement de des stations. Toutefois, les **épisodes pluvieux importants et rapprochés** sont à considérer au regard des modifications en cours du climat. **Ces débordements touchent les réseaux unitaires principalement**, dont la moitié concerne la ville de Thouars.

Via le service assainissement de la Communauté de Communes du Thouarsais, de nombreux travaux, études, réhabilitations mais aussi création de réseaux ont été réalisés dans un grand nombre de communes. Les **stations d'épuration sont à ce jour conformes en termes de rejet et ne comportent pas de surcharge organique** (pollution) au regard de leur capacité nominale et de l'urbanisation actuelle.

La **partie hydraulique peut être, sur certains sites, en surcharge**, **notamment lors d'évènements pluvieux** en raison du caractère unitaire de certains réseaux ou de canalisations dégradées soumises aux infiltrations de nappe et aux précipitations.

Afin de garantir l'adéquation entre les projets de développement urbain et les capacités des systèmes épuratoires la CCT engage des actions échéancées permettant un investissement sur le cycle 2020 – 2026 d'environ 27 000 000euros. La CCT a pour objectifs :

- La réhabilitation des réseaux poreux pour limiter l'intrusion des eaux claires parasites et donc limiter les déversements au milieu naturel ;
- La réhabilitation des ouvrages dont le fonctionnement est précaire.

Afin d'atteindre ces objectifs des études seront réalisées :

- Juxtaposition des 3 études à la parcelle (2008, 2012, 2016)
- Études comparatives pour le mode d'assainissement recommandé des secteurs AC non desservis par le réseau ressortant de l'étude de juxtaposition
- Révision du zonage
- Étude hydraulique sur le bassin de Crevant

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

- Schéma directeur du St Varentais
- Audit général de la STEP de Sainte Verge
- Poursuite de la mise en place du diagnostic permanent de nos systèmes d'assainissement.

Au total, il n'y a pas de problème notable de fonctionnement des stations d'épuration et elles ont globalement la capacité à absorber du développement urbain.

Les **boues d'épuration des stations** qui en produisent (boues activées, lit bactérien bio-disques) sont toutes valorisées en agriculture en conformité avec la réglementation des Plans d'épandage. Au total, **370 tonnes de matière sèche (MS)** ont permis d'amender des terres agricoles en 2016.

Stations et réseaux d'épuration – Communauté de Communes du Thouarsais - 2017[22]



[22] Rapport sur le prix et la qualité du service public d'assainissement non collectif de la Communauté de Communes du Thouarsais – exercice 2016.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Une station majeure pour le territoire : la station d'épuration de Sainte-Verge :

La station d'épuration de Sainte-Verge dessert les communes de Louzy, Mauzé, Missé, Saint-Jacques-de-Thouars, Saint-Jean-de-Thouars, Sainte-Radegonde, Sainte-Verge et Thouars, soit **18 693 habitants** et 52 % de la population du territoire (population municipale INSEE 2014). **Sa capacité nominale étant de 35 000 équivalents/habitants, cette station est aujourd'hui largement dimensionnée.**

Cette station reçoit également **des eaux usées pré-traitées en provenance d'une douzaine d'industriels** localisés sur l'agglomération thouarsaise.

Les 138 776 mètres linéaires du réseau alimentant cette station se composent de **121 741 mètres linéaires de réseau séparatif (88 %)** et de **17 035 mètres linéaires de réseau unitaire (12 %).**



Station d'épuration de Sainte-Verge (Crédit photo : Communauté de Communes du Thouarsais).

Les **boues de la station d'épuration** font l'objet d'une déshydratation par flottaison, d'une centrifugation, puis d'une stabilisation par chaulage avant d'être valorisées en agriculture dans le cadre d'un plan d'épandage (arrêté préfectoral en date du 19 décembre 2012). Une **plate-forme de stockage, située à Mauzé-Thouarsais**, d'une surface de 1 500 m² permet d'entreposer les boues avant valorisation en agriculture. Environ 150 ha situées à proximité de la station sont ainsi amendés deux fois par an.

Production annuelle de boues en tonnes de matière sèche (MS)

Années	2013	2014	2015	2016
Boues solides chaulées en tonne	1 534	1 488	1 624	1178
MS en tonne (chaux comprise)	446	413	476	327
Surface épandages en ha	153	163	188	133

Source : Communauté de Communes du Thouarsais.

Le **rendement épuratoire** est le rapport de la pollution éliminée dans la station sur la pollution reçue. Il définit les performances de la station. Pour la station de Saint-Verge, les **rendements épuratoires moyens sur tous les paramètres chimiques et physico-chimiques sont élevés, presque tous supérieurs à 95 %.**

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

La qualité de l'eau traitée est satisfaisante au cours de l'année.

L'assainissement non collectif

Tous les propriétaires qui ne sont pas desservis par un réseau d'assainissement collectif sont concernés par le **SPANC (Service public d'assainissement non collectif).** Selon l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectifs et aux installations d'assainissement non collectifs, toutes les installations d'ANC sont soumises aux règlements du SPANC, à l'exception de celles recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg DBO5/jour.

En accord avec la Loi sur l'eau et depuis le 1er janvier 2006, les collectivités (EPCI) ont pour obligation d'organiser un SPANC chargé de contrôler les installations autonomes et d'accompagner les propriétaires.

Le SPANC dessert tous les bâtiments qui ne sont pas raccordés à un réseau collectif. Ces bâtiments sont, **soit en zonage d'assainissement non collectif, soit en zonage d'assainissement collectif mais non desservis par un réseau de collecte, soit en zonage d'assainissement collectif avec réseau de collecte mais non raccordés**.

Deux arrêtés du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012 (en vigueur le 1er juillet 2012) révisent la réglementation de 2006 afin de répondre à trois objectifs :

- mettre en place des installations neuves de qualité et conformes à la réglementation ;
- réhabiliter prioritairement les installations existantes qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution pour l'environnement ;
- s'appuyer sur les ventes pour accélérer le rythme de réhabilitation des installations existantes.

Le Conseil de la Communauté de Communes du Thouarsais a approuvé, par délibération du 16 décembre 2004, la création du SPANC au 1er janvier 2005. Il **conseille les usagers et les élus sur l'assainissement autonome.** Il est aussi chargé de missions obligatoires définies par la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 :

- contrôler la conception, l'implantation et la réalisation des systèmes neufs ;
- contrôler la conformité des travaux d'assainissement lors de leur réalisation ;
- contrôler l'existence, le bon fonctionnement et le bon entretien des systèmes d'assainissement non collectif ;
- diagnostiquer les installations d'assainissement non collectif (ANC) lors de vente de bâtiment (obligatoire depuis le 1er janvier 2011).

Ces contrôles vont permettre d'établir **la conformité ou la non-conformité d'une installation** due à un défaut (sécurité sanitaire, structure, trop forte proximité en amont hydraulique d'un puits privé déclaré), un problème d'installation (dysfonctionnements, sous-dimensionnée) ou de suivi (défaut d'entretien ou usure d'un ou de plusieurs éléments). Les **dispositifs d'assainissement non collectif présentent des enjeux sur le plan environnemental et sanitaire, la conformité des installations est donc l'objectif majeur du SPANC.**

14 424[23] habitants sont desservis par le SPANC de la Communauté de Communes du Thouarsais.

Le territoire comporte de **nombreuses zones en assainissement non collectif (ANC) mais aussi des installations autonomes non raccordées dans des secteurs pourtant prévus en assainissement collectif (AC) mais sans existence de réseau.**

[23] Rapport sur le prix et la qualité du service public d'assainissement non collectif de la Communauté de Communes du Thouarsais – exercice 2016.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

En effet, 10 090 habitants relèvent du zonage ANC tandis que 4 338 habitants sont en zonage AC mais non raccordés. En termes de logements, cela représente 5 963 habitations dont 4 191 en zonage ANC (70 %) et 1 772 en zonage ANC (30 %).

À ce sujet, des études ont été lancées en 2008 et 2012 pour orienter le mode de gestion (en collectif ou non collectif). De même, une étude est en cours sur l'Argentonnais et le Saint-Varentais pour **réadapter la politique d'assainissement et prioriser les interventions à y mener sur l'ensemble du territoire.**

Le **taux de conformité** mesure le niveau de conformité du parc de dispositifs d'assainissement non collectif en zone d'assainissement non collectif. Exprimé en pourcentage, il est égal au rapport entre le nombre d'installations contrôlées jugées conformes, ou ayant fait l'objet d'une mise en conformité connue et validée par le service à la fin de l'année considérée, et le nombre total d'installations contrôlées.

En 2016, 4 513 installations ont été contrôlées soit près de 85 % du parc identifié.

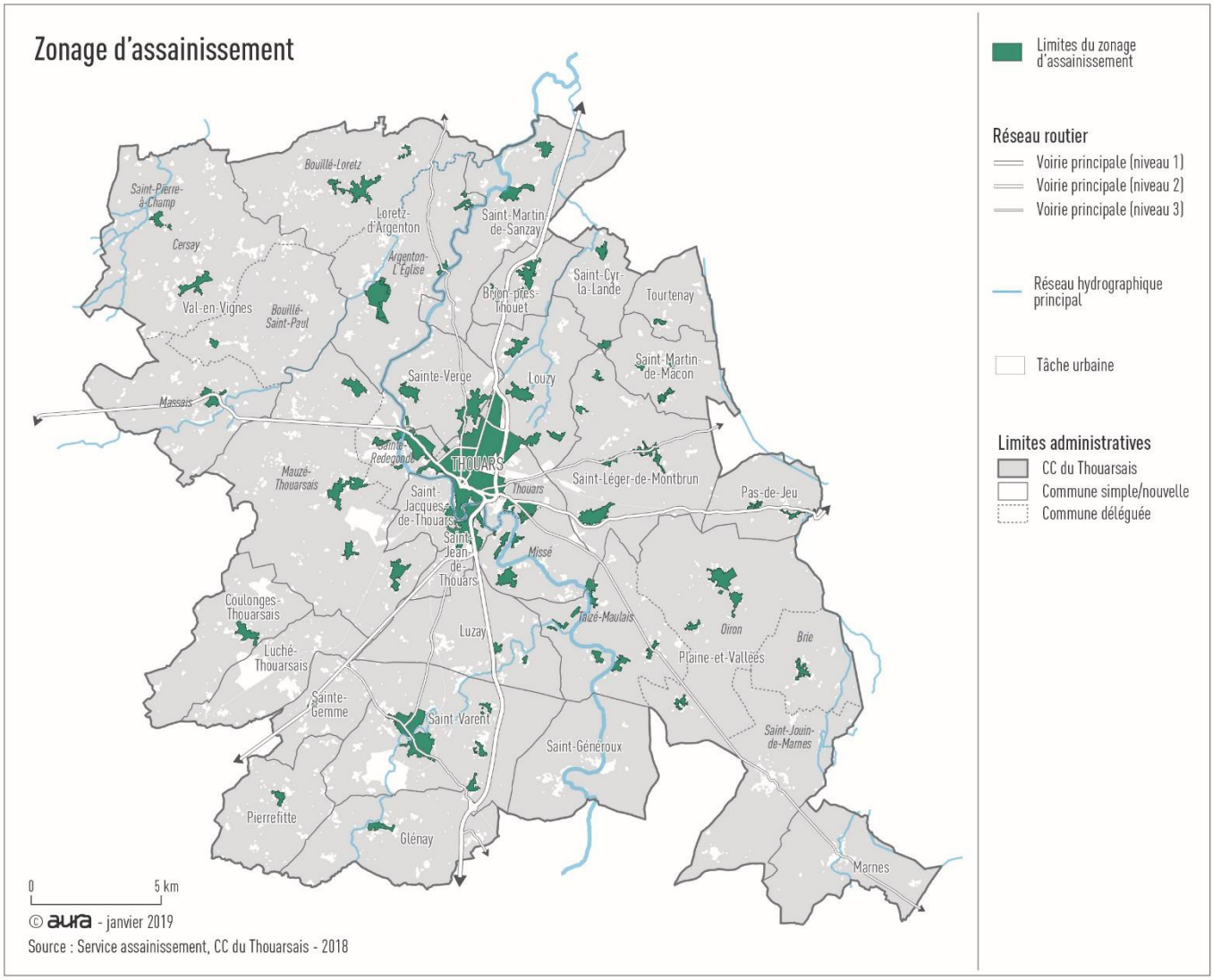
Les taux de conformité des installations d'assainissement non collectif sont de :

- **en zonage ANC : 41,56 % ;**
- **en zonage AC : 30,20 % ;**
- **en zonage ANC et AC : de 38,04 %.**

Concernant le faible taux de conformité, 42 % des installations sont critiques. La CCT estime avoir peu de moyens d'actions, hormis le contrôle tous les 8 ans et le financement de ces investissements par des subventions (Agence de l'eau, …) ; une étude sur cette question est en cours.

La carte page suivante montre les secteurs classés en zonage d'assainissement collectif. Cependant, il n'est pas possible de renseigner précisément les dates des zonages d'assainissement (pas d'exhaustivité pour toutes les communes). De plus, la CCT est récente et n'a pris la compétence « assainissement » qu'en 2014.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Les eaux pluviales gérées par les Communes

On entend par eaux pluviales, les eaux issues du ruissellement des toitures, terrasses, des parkings et des voies de circulation. Ces eaux pluviales sont dirigées soit sur **un réseau dit « unitaire »** qui reçoivent les eaux usées et les eaux issues du ruissellement de la pluie, soit sur un **réseau eaux pluviales spécifique.**

Sur le territoire du Thouarsais**, les Communes gèrent et continueront de gérer dans l'avenir les réseaux eaux pluviales spécifiques**. Les canalisations sont donc communales et la Communauté de Communes ne dispose pas de cette compétence.

Les **réseaux unitaires** sont largement minoritaires puisque qu'ils **ne représentent que 13 % de la totalité du réseau**. **La Communauté de Communes du Thouarsais gère ces réseaux unitaires** ainsi que quelques ouvrages d'eaux pluviales spécifiques liés aux compétences intercommunales. Ce type de réseau concerne seulement 5 communes : Thouars (17 035 ml), Cersay-Saint-Pierre-à-Champ (1 360 ml), Coulonges-Thouarsais (3 564 ml), Cersay (1 870 ml), Bouillé-Saint-Paul (1 380 ml) et Argenton-L'Église (5 727 ml).

Si les stations d'épuration du Thouarsais sont correctement dimensionnées pour traiter les pollutions, il n'en est pas forcément de même sur la partie hydraulique des systèmes unitaires lorsque les pluviométries sont très importantes.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Une cartographie de l'ensemble des réseaux du territoire n'est actuellement pas disponible.

5. DEUX PLANS D'EAU DE BAIGNADE

Adillons-Vacances à Luché-Thouarsais constitue un ensemble de villégiature de 10 chalets et un camping nature/pêche adossés à une plage de bord de lac. Le site est une base de loisirs.

La baignade y est autorisée et la qualité de l'eau est jugée excellente selon le classement de l'Agence européenne de l'environnement, basé sur les informations du Ministère de la santé.

L'ensemble du site est labellisé depuis 2013 Tourisme et Handicap, avec une accessibilité à tout type de handicap. La baignade y est surveillée, les animaux y sont admis, des douches et des toilettes sont mises à disposition. Le site dispose d'un poste de secours. La saison sur la base de loisirs des Adillons s'étend de juin à septembre.





Adillons Vacances à Luché-Thouarsais - Crédit photo : site internet Adillons Vacances

Juste à la limite de Saint-Jouin-de-Marnes, sur le territoire de la commune de Moncontour, se trouve également le **plan d'eau du Grand-Magne** (la Dive). La **qualité de l'eau y est également excellente** selon la base de données du Ministère de la santé.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

6. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU TERRITOIRE FACE A LA PROBLEMATIQUE « NITRATES »

Depuis novembre 2017, **la compétence « eau potable » est assurée par la Communauté de Communes du Thouarsais,** en représentation-substitution des **Syndicat du Val de Loire (SVL)** et **Syndicat d'eau du Val de Thouet (SEVT)** qui interviennent techniquement, et en partenariat, dans la gestion, la production et la distribution auprès des usagers domestiques et industriels.

L'alimentation en eau potable de la Communauté de Communes du Thouarsais se fait **uniquement à partir de masses d'eau souterraines localisées dans les sédiments du Bassin parisien**, en l'occurrence dans les **sables et grès libres du Cénomanien (unité de la Loire) et dans les calcaires et marnes du Dogger du bassin versant du Thouet.** Le contexte géologique à l'ouest du territoire (socle hercynien) ne permet pas de disposer d'aquifères productifs (masses d'eau du Thoué).

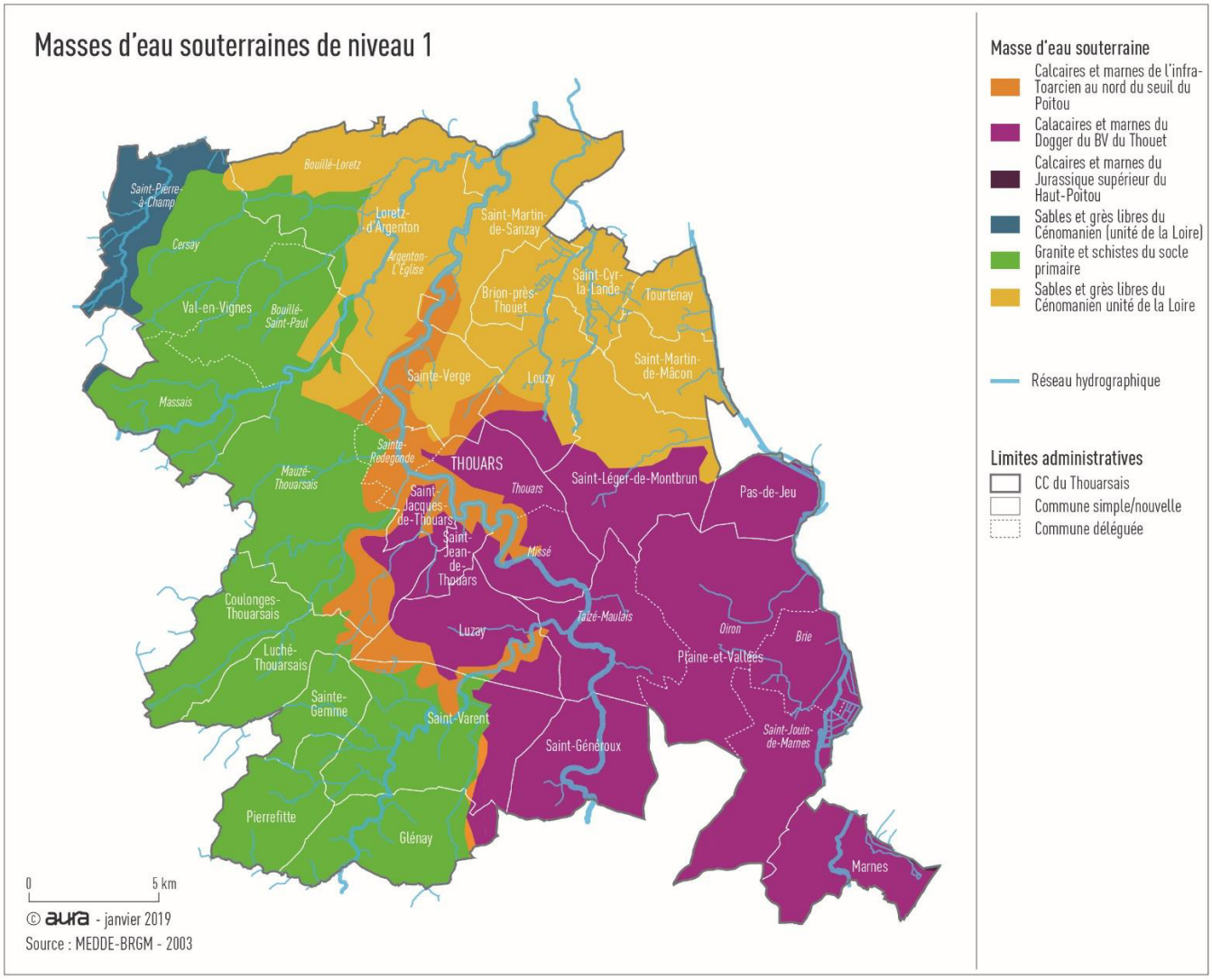
Les masses d'eau souterraines sont classées en fonction de leur accessibilité. Le niveau 1 est attribué à tout ou partie de la 1ére masse d'eau rencontrée depuis la surface, le niveau 2 est attribué à la partie d'une masse d'eau souterraine sous recouvrement d'une masse d'eau de niveau 1, etc. Le territoire est concerné par 6 grands types de masses d'eau de niveau 1 (voir carte ci-après).

Qualité des masses d'eaux souterraines de niveau 1 : un état chimique contrasté

À l'ouest du Thouet, la masse d'eau « Le Thoué » (granite et schistes du socle primaire) qui s'étend au-delà de Bressuire et de Parthenay est jugée en bon état chimique en 2015. Il en est de même pour la masse d'eau des « calcaires et marnes de l'Infra-Toarcien au nord du seuil du Poitou » longeant le Thouet.

À l'est du Thouet, les masses d'eau souterraines comprises dans les « calcaires et marnes du Dogger du bassin versant du Thouet » et les « sables et grès libres du Cénomanien – unité de la Loire » sont considérées en mauvais état chimique. **Des teneurs trop élevées en nitrates sont incriminées pour la première alors que les pesticides polluent la seconde.**
Ces masses d'eau nécessitent des délais et actions supplémentaires pour atteindre l'objectif de bon état chimique qui était en principe fixé pour 2015 par la Directive cadre sur l'eau, mais qui a dû être reporté en 2021 et 2027. Ces nappes libres sont en effet peu protégées naturellement et donc vulnérables aux pollutions diffuses ou accidentelles.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Relativement aux **nappes captives (niveaux 2 et 3), toutes les masses d'eau concernant la Communauté de Communes du Thouarsais sont classées en bon état chimique.**

Enfin, sur le territoire, **toutes les masses d'eau souterraines des 3 niveaux respectent une gestion quantitative équilibrée en 2015**.

Les aquifères[24] contenus dans les formations calcaires du Dogger sont identifiés comme nappes intensément exploitées par le SDAGE de 1996. Elles ont alors fait l'objet d'un classement en **« Zone de répartition des eaux » (ZRE) sur l'ensemble du bassin du Thouet.** Il s'agit de zones où est constatée une insuffisance de la ressource, autre qu'exceptionnelle, par rapport aux besoins. Elles sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau. Les seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements d'eau y sont plus contraignants.

Les captages d'alimentation en eau potable (AEP) et leurs périmètres de protection

[24] Formations géologiques contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau et constituées de roches perméables et capables de la restituer naturellement et/ou par exploitation.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

La mise en place des **périmètres de protection de captage des eaux** est une obligation légale permettant de préserver la ressource en eau destinée à la consommation humaine. Trois types de périmètres protègent les points de captage :

- le **périmètre de protection immédiate** (PPI) : site de captage clôturé où les activités autres que l'exploitation et l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et du périmètre lui-même sont interdites ; l'objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et la dégradation de la qualité de l'eau ;
- le **périmètre de protection rapprochée** (PPR) : secteur plus vaste pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (dans le cas d'une construction, de rejets, etc). L'objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
- le **périmètre de protection éloignée** (PPE) : secteur facultatif créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes.

Suite à la Loi Grenelle 1, les Ministères en charge du développement durable, de l'environnement, de la santé et de l'agriculture ont dressé une liste des **« 500 captages Grenelle » les plus menacés par les pollutions diffuses** en France. Ils ont été caractérisés par l'état de la ressource vis-à-vis des **nitrates et des pesticides** principalement, le **caractère stratégique de la ressource quant à la population desservie,** et la volonté de reconquérir certains captages abandonnés.

Un dispositif de protection est appliqué sur ces ouvrages, similaire à celui des « Zones soumises aux contraintes environnementales » (ZSCE), issues de l'article 21 de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques. Un programme d'actions est mis en place ainsi que des mesures de protection agro-environnementales qui vont permettre de suivre l'évolution de la qualité de l'eau des captages.

11 captages d'alimentation en eau potable ont été classés prioritaires Grenelle sur le bassin du Thouet. Sur le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais, **14 captages d'alimentation en eau potable** sont présents dont **8 classés en captage Grenelle et localisés au niveau de 3 zones : Les Grands-Champs, Ligaine et Les Lutineaux**. La localisation de ces captages à l'est de la Communauté de Communes s'explique par la **nature du substrat géologique et la présence d'activités agricoles intensives.**

Qualité des eaux brutes des captages d'alimentation en eau potable exploités de la Communauté de Communes du Thouarsais et captages prioritaires Grenelle

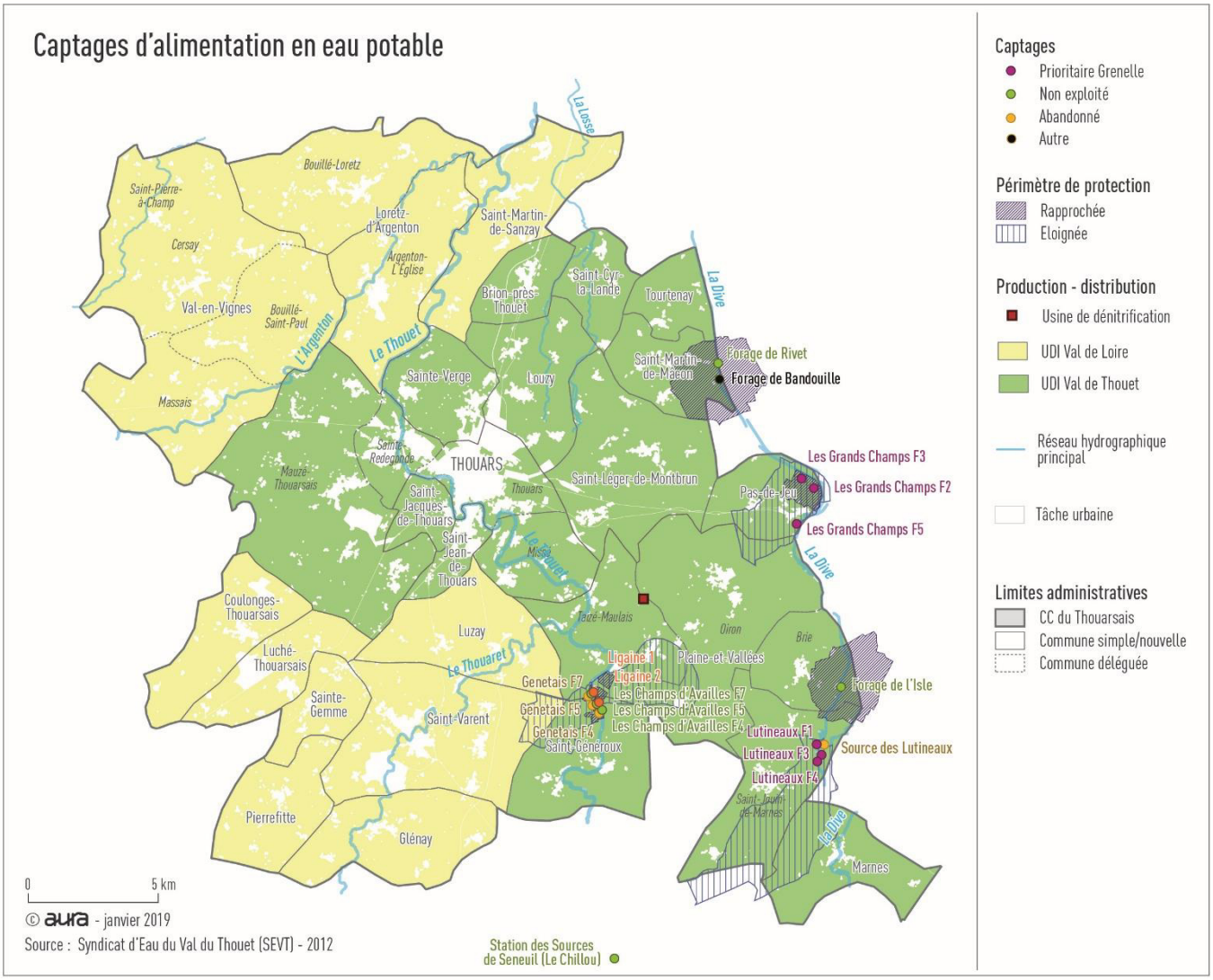
Identification du captage	Situation géographique	Qualité des eaux brutes		Type de périmètres de protection (servitudes)
		Nitrates (mg/l)	Pesticides	
Forage de l'Isle	Brie	< 50	???	PPI - PPR
Les Grands-Champs F2	Pas-de-Jeu	> 50	Traces	PPI - PPR - PPE
Les Grands-Champs F3	Pas-de-Jeu	> 50	Traces	PPI - PPR - PPE
Les Grand-Champs F5	Pas-de-Jeu	> 50	Traces	PPI - PPR - PPE
Ligaine 1	Taizé	> 50	Traces	PPI - PPR - PPE
Ligaine 2	Taizé	> 50	Traces	PPI - PPR - PPE
Forage de Bandouille	Saint-Martin-de-Mâcon	< 0,5	Absence	PPI - PPR
Les Lutineaux F1	Saint-Jouin-de-Marnes	> 50	Traces	PPI - PPR - PPE
Les Lutineaux F3	Saint-Jouin-de-Marnes	> 50	Traces	PPI - PPR - PPE
Les Lutineaux F4	Saint-Jouin-de-Marnes	> 50	Traces	PPI - PPR - PPE
En gris les captages prioritaires Grenelle				

Source : SAGE Thouet.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Les analyses montrent que la qualité des eaux brutes est plus ou moins dégradée par les nitrates et **régulièrement au-dessus du seuil de 50 mg/L et du seuil européen (25 mg/L), ce qui implique un traitement obligatoire en usine de dénitrification pour la rendre potable**. Quelques valeurs ont même dépassé le seuil limite des 100 mg/L avant traitement au captage de Ligaine, ce qui entraine l'interdiction de distribution des eaux issues de ce captage et sa fermeture temporaire.

Face à cette problématique de pollution récurrente, une **usine de dénitrification** a été construite à Taizé en 2001 pour assurer la potabilité de l'eau. L'eau provient des trois forages de **Ligaine (200 m³/h), de Pas-de-jeu (250 m³/h) et de Saint-Jouin-de-Marnes (500 m³/h). L'usine est dimensionnée pour traiter 940 m³/h.**



Le programme Re-Sources : pour une reconquête de la qualité de l'eau

En ex-Poitou-Charentes, une alternative volontaire à travers le programme « Re-sources » a été préférée au dispositif de protection similaire à celui des ZSCE (Zones soumises aux contraintes environnementales).

Le Syndicat d'eau du Val du Thouet travaille à la reconquête de la qualité de l'eau depuis 2000 sur 36 communes (dont 18 communes du territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais). Impliqué dans la gestion de l'eau, le SEVT et le SVL ont mis en place un programme d'actions sur la période 2014-2018 : le Contrat territorial Re-Sources des bassins d'alimentation des captages du Thouarsais. Ce programme vise à reconquérir et/ou préserver la qualité de la ressource en eau et lutter contre les pollutions diffuses. De nombreux partenaires

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

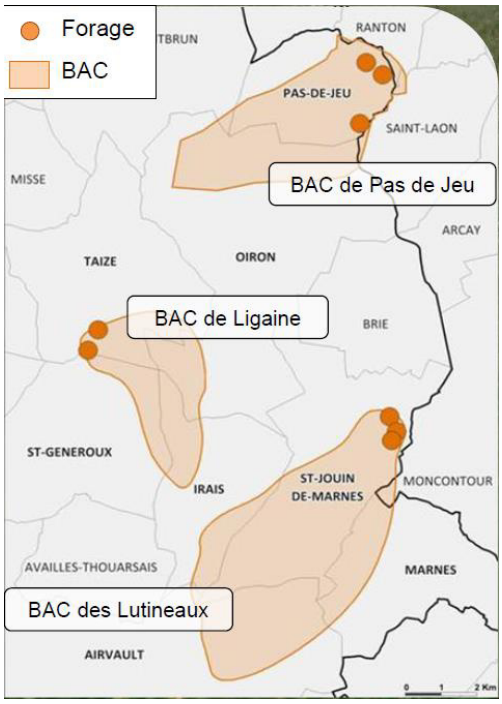
locaux ont été signataires du programme (syndicats, financeurs, partenaires techniques) porté par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, les syndicats d'eaux, les organismes professionnels agricoles, etc.

Au travers du programme Re-sources, nombre d'actions ont été mises en place sur la période 2014-2018, pour améliorer la qualité de l'eau, **notamment sur le volet agricole** :

- changements de pratiques : désherbage mécanique, alternative aux produits phytosanitaires de type « herbicides » sur les cultures ;
- explication par un hydrogéologue des grands principes de fonctionnement des nappes souterraines aux agriculteurs pour mieux comprendre la circulation de l'eau sous terre et les risques de pollution ;
- optimisation de la fertilisation ;
- maintien de l'autonomie fourragère.

et **non agricole** :

- sensibiliser dès le plus jeune âge : explication des grands cycles de l'eau dans les écoles ;
- sensibilisation du grand public sur les risques de pollution et notamment les produits phytosanitaires et leurs alternatives en terme de « lutte intégrée ou biologique » ;
- journée à destination des élus et agents communaux pour présenter les mesures alternatives en termes d'entretien et de valorisation des espaces verts.



Source : Syndicat d'eau du val du Thouet.

Les actions du programme Re-Sources se concentrent sur trois territoires appelés bassins d'alimentation de captage (BAC) qui correspondent aux nappes d'eau souterraine dans lesquelles le SEVT capte l'eau. **Les BAC de Pas-de-Jeu, Ligaine et des Lutineaux** font partie des « 500 captages prioritaires Grenelle » et sont considérés comme stratégiques dans le Schéma départemental en eau potable du département des Deux-Sèvres. La **problématique des nitrates reste présente au niveau des captages de Ligaine, Lutineaux et Pas-de-Jeu.** Les efforts et les actions de prévention sont continuelles pour arriver à terme à des eaux brutes pompées dans les nappes d'eau en dessous de 50 mg/L de nitrates et ne nécessitant pas de traitement préalable.

En 2017, le Préfet des Deux-Sèvres a cependant décidé, compte tenu de **l'absence de résultats satisfaisants sur le bassin d'alimentation des captages des Lutineaux (augmentation des taux de nitrates)**, de basculer ce territoire en **« Zone soumise à contrainte environnementale »** (ZSCE). Cette démarche renforce les actions du

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

programme Re-Source en instituant un nouveau périmètre et un nouveau programme volontaire. Celui-ci peut aboutir à des réglementations imposées par l'État si les objectifs ne sont pas atteints.

Concernant les **pesticides, on constate une réduction du nombre de détections pour certaines molécules** (Atrazine) mais qui est remplacée, à partir de 2010, par d''autres pesticides qui accompagnent les évolutions des techniques analytiques comme **la 2-Hydroxyatrzine** trouvée plus fréquemment sur le captage de Ligaine et depuis fin 2011 au niveau des captages de Pas-de-jeu. Sa concentration ne dépasse pas 0,10 µg/L (norme concernant les eaux distribuées). Le captage de Lutineaux fait l'objet de traces ponctuelles de pesticides qui n'excèdent généralement pas 0,02 µg/L. On note également **l'apparition de nouvelles molécules** depuis quelques années comme les métabolytes du Métazachlore et du Métolachlore ainsi que de la Bentazone.

Des prélèvements d'eau en baisse

En termes de volumes, les prélèvements pour l'alimentation en eau potable (AEP) concernant la Communauté de Communes du Thouarsais se font **majoritairement dans les nappes souterraines des calcaires et marnes du Dogger**.

En dehors des prélèvements souterrains, **des prélèvements importants sont réalisés par l'usine d'Anett (spécialisée dans la location et l'entretien d'articles textiles et d'hygiène) à hauteur de 149 160 m³/ an et prélevés directement dans les cours du Thouet à Thouars.** De façon globale, l'impact quantitatif de ces industries sur les masses d'eau du bassin versant du Thouet est relativement restreint. Ces **prélèvements alimentent également l'irrigation.**

Concernant les captages, le **Syndicat du Val de Loire (SVL)** gère ceux de Ligaine à Taizé-Maulais alors que tous les autres sont gérés par et le **Syndicat d'eau du Val de Thouet (SEVT)** ce dernier effectuant la très grande majorité des prélèvements des prélèvements d'eau brute. Les prélèvements destinés à la production d'eau potable à l'échelle du territoire communautaire du Thouarsais représentent un total de **3 296 271 m³ en 2017.** Ils comprennent la station des « sources de Seneuil », captage localisé sur la commune du Chillou au sud d'Airvault (en dehors du territoire) et participent à l'alimentation des communes du Thouarsais. On note **une nette tendance à la baisse des volumes pompés pour toutes les stations.** Les stations de Ligaine, dans leurs volumes globaux sont aussi concernées par cette baisse (cf Rapport d'activité SVL 2017).

Cette baisse est essentiellement liée à des recharges insuffisantes des nappes phréatiques au cours des années en relation avec des périodes de sècheresse.

Les prélèvements ont chuté sur l'UDI Thouarsais pour diverses raisons, à savoir :

- Fermeture de l'usine Bonduelle qui en 2013 consommait 440 000m³ pour un arrêt total en 2017
- Amélioration importante des rendements de réseau avec une recherche accrue des fuites :
    - Rendement 2013 : 75.04%
    - Rendement 2017 : 81.49%
- Diminution généralisée des consommations en raison notamment du développement de la récupération d'eau de pluie pour l'arrosage, l'augmentation des tarifs de l'eau mais aussi de l'assainissement.

On note que la consommation moyenne d'un foyer de 4 personnes (2 adultes et 2 enfants) est passée en quelques années de 120 m3 par an à 100 m3, voire moins selon les secteurs.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Volumes prélevés par champs captants concernant la Communauté de Communes du Thouarsais en m³ – 2013-2017

	2013	2014	2015	2016	2017	variation 2017/2016	
Station des Lutineaux à St-Jouin-de-Marnes	2 030 433	2 196 885	1 775 494	1 667 550	**1 530 676**	-136 874	-8.21%
dont en provenance de Brie (forage de l'Isle)	213 333	224 809	184 517	176 154	**156 628**	-19 526	-11.08%
Station de Pas-de-Jeu (Les Grands-Champs)	1 065 820	1 154 444	965 206	889 226	**783 943**	-105 283	-11.84%
dont en provenance de St- Martin-de-Macon (forages de Bandouille et de Rivet)	153 071	150 785	129 174	115 402	**100 810**	-14 592	-12.64%
Station de Ligaine 1 et 2	Chiffres non disponibles pour les seules communes du Thouarsais concernées						
Station de St-Généroux (forages de Genetais)	Forages en veille						
TOTAL	**3 096 253**	**3 351 329**	**2 740 700**	**2 556 776**	**2 314 619**	**-330 390**	**-9,0**
Station des Sources de Seneuil (commune du Chillou – hors territoire CCT)	917 281	990 475	1 029 698	1 001 088	**981 652**	-19 436	-1.94%
TOTAL	**917 281**	**990 475**	**1 029 698**	**1 001 088**	**981 652**	**-19 436**	**-1.94%**

Source : Syndicat d'eau de la Vallée du Thouet et Syndicat d'eau du Val de Loire – 2018.

Production et distribution de l'eau potable

Chacun des syndicats intervient dans la **production d'eau potable** (usine de potabilisation) et dans sa **distribution** via des unités de distribution (UDI). Le territoire comporte deux UDI principales : UDI du Thouarsais et UDI Val de Loire.

Concernant la **distribution de l'eau**, le Syndicat d'eau du Val de Thouet fait état en 2017 d'un **rendement primaire[25] de 81,49 % sur l'Unité de distribution du Thouarsais** tandis que celui du **Syndicat du Val de Loire est de 88,4 %** pour la même année. L'ancienneté du réseau de distribution du SEVT explique cette différence. Ces rendements sont largement supérieurs au taux moyen en France qui est de 80 %.

[25] Ce rendement constitue le rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, industriels) et le service public (pour la gestion du dispositif d'eau potable) et le volume d'eau potable introduit dans le réseau de distribution.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Pour les deux syndicats, **l'eau distribuée est de bonne qualité,** les paramètres microbiologiques et physico-chimiques sont bons même s'il est à noter pour ces derniers quelques dépassements ponctuels sur les pesticides qui restent dans les seuils autorisés (captages de Ligaine).

7. DES ACTIVITES PISCICOLES

Le territoire compte **6 Associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique** (AAPPMA) intervenant dans les deux catégories de cours d'eau et sur les domaines publics comme privés.

Association	Commune	Lieu de pêche	Catégorie piscicole	Domaine
La Brème	Saint-Généroux	Saint-Généroux, Taizé	2ème	privé
Le Brochet	Argenton-l'Eglise	Saint-Martin-de-Sanzay	2ème	privé et public
Le Gardon argentonnais	Argenton-l'Eglise	Argenton-l'Eglise	2ème	privé
Le Nénuphar thouarsais	Thouars	Thouars	1ère, 2ème	privé
Les Bredouillards	Massais	Massais	2ème	privé
Société de pêche de Glénay	Glénay	Glénay	2ème	privé

Source : Fédération de pêche des Deux-Sèvres

Le **classement en Catégorie piscicole** est un classement juridique (article L.436-5 du Code de l'Environnement) des cours d'eau et plans d'eau. Il ne concerne pas les eaux closes ou les pisciculture. Les rivières sont ainsi classées en deux catégories piscicoles distinctes en fonction des groupes de poissons dominants qu'elles contiennent :

- la **1ère catégorie** correspond à des eaux dans lesquelles vivent majoritairement des poissons de type **Salmonidés** (Truite, Saumon, etc.) ;
- **la 2e catégorie** correspond à des eaux qui abritent principalement des populations de type **Cyprinidés** (brochet) ou intermédiaires (Carpe, Barbeau, Gardon, etc.).

Entre les deux catégories, les règles de pêche y sont différentes ainsi que les règles relatives aux vidanges ou travaux en rivière.

Les SDAGE Loire-Bretagne et Adour-Garonne dressent dans leurs « Dispositions » une liste des « **Axes grands migrateurs ».** Il s'agit des cours d'eau « dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire ». **Le Thouet et l'Argenton sont des rivières considérées comme « Axes grands migrateurs » pour l'anguille** dont le cycle de vie complet ne peut s'effectuer sans passer de l'eau salée à l'eau.

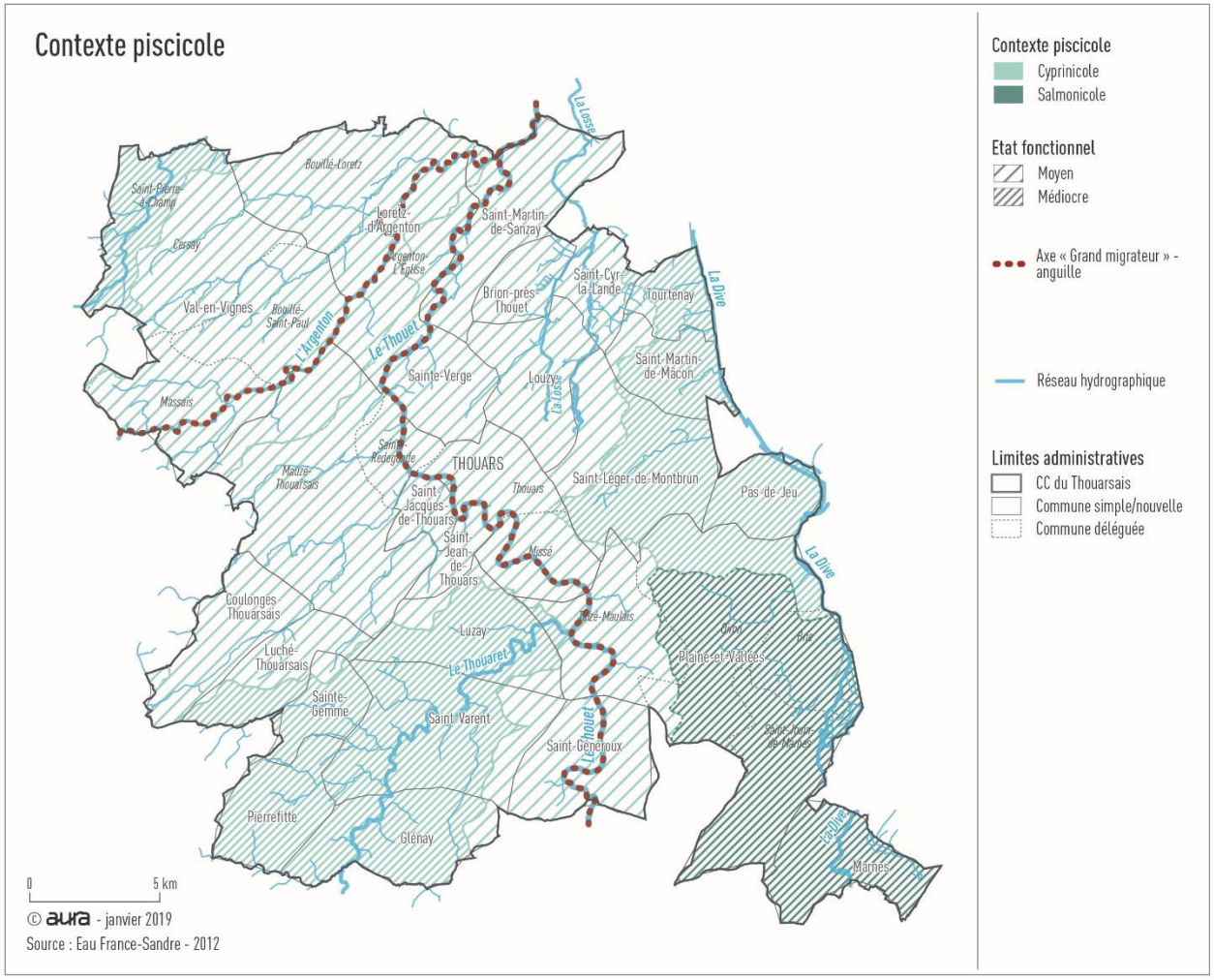
Le contexte piscicole des rivières du territoire est **majoritairement cyprinicole.** Il est adapté aux exigences des cyprinidés d'eaux calmes et à leurs prédateurs. Les cours d'eau présentent des vitesses d'écoulement plus lentes,

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

des températures plus élevées, une granulométrie plus fine, des lits plus larges en connexion naturelle avec de nombreuses zones humides.

Toutefois, une petite partie sud-est du territoire se situe en contexte salmonicole, correspondant à des affluents de la Dive

En 2012, l'état fonctionnel se révèle « médiocre » pour les deux types de contextes, sauf pour le bassin de l'Argenton jugé "moyen".



8. DES IMPACTS ATTENDUS EN RAISON DU CHANGEMENT CLIMATIQUE [26]

Si l'on n'observe pas encore sur le bassin du Thouet d'évolution du débit moyen annuel ni de tendance globale sur les pluviométries annuelles, il semble que les variabilités intra-annuelles s'accentuent, avec des épisodes extrêmes plus nombreux. Surtout, la hausse des températures est flagrante avec + 1° depuis 1960 et un emballement depuis 1980.

Les impacts sont plus particulièrement liés à l'augmentation générale des températures :

[26] Source : SAGE Thouet, synthèse du scénario tendanciel dans le cadre de la révision du SAGE – Juin 2018.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

- aggravation des étiages et des assecs des cours d'eau en raison de l'irrégularité des épisodes pluvieux d'une part, mais surtout de l'augmentation des températures et donc de la hausse de la demande évapo-transpiratoire ;
- diminution de la recharge des eaux souterraines et décalage dans le temps, en lien avec l'évolution de la pluviométrie ;
- augmentation de la température des plans d'eau et évaporation plus importante de la lame d'eau stagnante.

Il en découle :

- augmentation des phénomènes d'eutrophisation ;
- développement des végétations aquatiques envahissantes ;
- assèchement et déséquilibres hydrologiques des zones humides ;
- dégradation potentielle de la qualité de l'eau, avec une moindre capacité de dilution des polluants ;
- assèchement des sols et augmentation du stress hydrique des plantes ;
- décalage du cycle des cultures (qui serait précoce et raccourci) ;
- populations piscicoles : impacts négatifs sur la fécondité des poissons et la survie des œufs, sur la taille des individus, sur les stocks de nourriture. Les têtes de bassin versant et les taxons rhéophiles (vivant en milieu courant) et psychrophiles (affectionnant les milieux frais) sont identifiés comme les plus sensibles aux changements.

On retiendra les **tendances suivantes pour le bassin-versant du Thouet, à horizon 2045-2065** (issues de l'étude Explore 70, menée par le Ministère de l'environnement) :

- **module (débit moyen interannuel) en baisse de 20 à 30 % ;**
- **débit mensuel minimal de l'année de fréquence de retour 5 ans (QMNA5) en baisse de 30 à 50 %** (voir 60 %), particulièrement sur la partie ouest du bassin.

Concernant les **eaux souterraines**, les impacts du changement climatique sont plus difficiles à appréhender, car les variations pluviométriques sont difficiles à modéliser. Toutefois, on pourra constater une **recharge en diminution de 10 à 25 % en moyenne, avec de fortes disparités locales.**

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Synthèse

Qualité de l'eau

Le **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne** développé à partir de 2010 a permis de donner des objectifs d'atteinte de bon état général des eaux superficielles et souterraines d'ici 2015. **Aucune masse d'eau sur le territoire n'atteint, aujourd'hui, cet objectif.** Leur état est considéré comme moyen, médiocre ou mauvais, ce qui justifie un report de la date fixée à 2021 voire 2027.

Le Thouarsais fait l'objet de différents zonages : **zone sensible** pour ses apports polluants d'origine urbaine (rejets de phosphore ou/et d'azote), **zone vulnérable** (rejets en nitrates ou composés azotés) et **zone de répartition des eaux superficielles** (insuffisance des ressources par rapport aux besoins).

Les cours d'eau du territoire s'inscrivent majoritairement dans un **contexte cyprinicole** dont l'espèce repère est le **brochet.** L'état des milieux y est jugé **médiocre à moyen.**

Le territoire est presque entièrement inclus dans le **Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Thouet.** Une petite portion de Cersay, au niveau du cours d'eau de la Soire, est comprise dans le **SAGE Layon-Aubance**. Ces sous-bassins versant du Thouet et du Layon font partie du bassin-versant de la Loire dont les objectifs sont fixés par le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne révisé dernièrement pour la période 2016-2021. Ces documents reprennent des **objectifs communs tels que la réduction des polluants (nitrates, pesticides), la maitrise quantitative de la ressource en eau ou encore repenser les aménagements des cours (connectivité amont-aval par exemple).**

À l'échelle du bassin versant, on constate quelques progrès concernant les paramètres du phosphore total et des matières organiques qui témoignent d'**efforts entrepris sur le plan de l'épuration et des rejets urbains et industriels.**

Alimentation en eau potable

La compétence eau potable relève de la Communauté de Communes du Thouarsais depuis novembre 2017, les **Syndicat d'eau du Val de Thouet** et le **Syndicat du Val de Loire** en étant les intervenants opérationnels. Le Thouarsais comprend **14 captages d'alimentation en eau potable** dont 10 encore exploités. Parmi ces 10 captages, 8 **sont des captages Grenelle (les plus menacés par les pollutions diffuses)**, 2 sont localisés à Ligaine, 3 aux Lutineaux et 3 aux Grands-Champs. L'eau y est prélevée dans la masse d'eau souterraine « Calcaires et marnes du Dogger du bassin versant du Thouet » puis passe par une **usine de dénitrification** (Taizé-Maulais) où elle est traitée pour disposer d'une eau avec moins de 50 mg/l de nitrates (norme de potabilisation). **Les prélèvements d'eau brute sont globalement en baisse.** Grâce aux traitements, **l'eau distribuée est de bonne qualité** malgré les problématiques nitrates et pesticides identifiés sur les champs captants. Les réseaux montrent **un rendement primaire efficace avec moins de 20 % d'eau non distribuée (fuites et eaux de services)** aux abonnés.

Assainissement

Le réseau d'assainissement collectif couvre 77% des habitations de la Communauté de Communes du Thouarsais. La **capacité totale** de traitement du territoire est de **47 387 Équivalents-habitants** (dont 35 000 EH pour la station de Sainte-Verge), ce qui est **largement dimensionné pour les besoins du territoire**. Les 23 stations d'épuration ont des rejets conformes. L'unitaire représente 13 % des réseaux, dont la moitié sur la ville de Thouars. Des **épisodes pluvieux importants et rapprochés** peuvent engendrer **des débordements touchant principalement ces réseaux unitaires.**

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Le **Service public d'assainissement non collectif concerne 14 148 habitants.** En zonage d'assainissement non collectif strictement, le SPANC dessert 8 903 habitants pour 3 684 habitations. **Les installations présentent un taux de conformité de seulement 39%.**

Eaux pluviales

Sur le territoire, les eaux pluviales sont **majoritairement séparées des eaux usées (réseau séparatif)**. Ce réseau spécifique est et restera une **compétence communale. Les 13 % de réseau unitaire restant (eaux usées et pluviales mélangées), de compétence communautaire,** peuvent connaître des problèmes de débordements liés à des épisodes pluvieux importants.

Enjeux

Enjeux qualité de l'eau

À l'échelle du bassin Loire-Bretagne, des actions sont envisagées sur **deux enjeux majeurs : l'amélioration de la morphologie des cours d'eau et la réduction des pollutions d'origine agricole.**

Sur le Thouarsais, **les masses d'eau n'ont pas atteint l'objectif de bon état fixé pour 2015.** Les paramètres principaux de déclassement sont la morphologie et l'hydrologie des cours d'eau. Les enjeux sont donc **sur les berges, lignes d'eau, continuité des cours d'eau et sur leurs paramètres d'écoulement.**

Les 3 zonages (sensibles, vulnérables, répartition des eaux superficielles) posent le **problème de la qualité et de la quantité des eaux de surface du territoire**. Des efforts sont entrepris à différentes échelles pour améliorer la qualité de l'eau. Cette gestion doit être continuelle pour permettre le **maintien de la biodiversité et des milieux aquatiques, préserver la diversité piscicole, maintenir et améliorer les continuités écologiques aquatiques et préserver l'ensemble des usages liés à l'eau (irrigation, activités piscicoles).**

Les différentes Associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique (AAPPMA) ont un rôle à jouer en concertation avec la Fédération de pêche et les gestionnaires de bassins versants pour **améliorer les différents paramètres de l'eau et des rivières**. Ces entités représentent un **enjeu patrimonial et touristique notable**.

La pêche et la baignade participent à l'activité touristique ; une bonne qualité chimique et biologique de l'eau permettra de soutenir et développer ces activités pourvoyeuses d'emplois. La pêche permet également de récolter des informations sur les **espèces présentes en cours d'eau** mais aussi peut alerter dans le cas de **disparition d'espèces pouvant indiquer une pollution ou une dégradation des cours d'eau.**

Le Thouarsais étant un territoire à faibles précipitations, il existe un enjeu de **développement des ressources de substitution et de recyclage de l'eau** (notamment dans l'industrie).

Une diminution des pressions urbaines et une gestion active des cours d'eau, et notamment du Thouet, sont des leviers importants pour faire face aux enjeux de qualité et de pérennité des écosystèmes.

Enjeux alimentation en eau potable

L'intercommunalité dispose de **captages d'alimentation en eau potable (AEU) considérés comme stratégiques et prioritaires par le Schéma départemental d'eau potable de 2010**. La reconquête de la qualité de l'eau constitue un enjeu primordial pour l'eau potable distribuée aux habitants. Ainsi, **l'amélioration de la qualité de l'eau brute permettrait de diminuer les coûts de traitement et participerait à une meilleure qualité de l'eau au niveau des milieux naturels récepteurs**. La **quantité d'eau disponible** représente aussi un enjeu sur un territoire.

Enjeux assainissement

Les 23 **stations d'épurations** ont un **bilan conforme aux objectifs de rejets** ce qui participe à une meilleure qualité de l'eau et des rivières. Les **capacités épuratoires du territoire sont supérieures au nombre d'habitants total et permettent le développement urbain.** Concernant **l'assainissement non collectif**, la

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

mise en conformité des installations se poursuit avec un enjeu de protection des milieux récepteurs. Le **Schéma d'assainissement à l'échelle de la Communauté de Communes** constitue un autre enjeu important. Aujourd'hui, le territoire s'engage dans un développement urbain durable avec une réduction de la consommation d'espace et de plus fortes densités urbaines. Le **Schéma actuel n'est plus pertinent**, d'autant que certains secteurs classés en assainissement collectif ne sont à l'heure actuelle pas effectivement raccordés.

Enjeux eaux pluviales

La **gestion cohérente** des eaux pluviales constitue l'enjeu le plus important pour la Communauté de Communes du Thouarsais. Il y a lieu que la collectivité s'interroge sur la compétence à l'échelle communautaire afin de traiter la problématique **des débordements dans les réseaux unitaires et des pollutions induites**, même si ceux interviennent uniquement en cas de fortes pluies. Cependant, les **modifications du climat en cours peuvent interroger cette problématique.**

Enjeu eaux pluviales

Le bon fonctionnement des réseaux unitaires **constitue un enjeu important pour la Communauté de Communes du Thouarsais.** Même si ceux-ci interviennent aujourd'hui seulement en cas de fortes pluies, **les débordements dans ce type de réseaux sont à traiter pour limiter les rejets des pollutions induites dans les milieux.** Dans un avenir proche, les **modifications du climat en cours,** qui se traduisent par des épisodes orageux plus intenses, vont interroger cette problématique de façon plus prégnante. Elles peuvent aussi interroger les capacités des réseaux eaux pluviales spécifiques.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

RESSOURCES ET CONSOMMATIONS

Les particularités géologiques, climatiques et pédologiques permettent au territoire de disposer sur place de ressources (matériaux de construction, énergie, sols, eau) en plus ou moins grande abondance. Les carrières, notamment, fournissent des matériaux diversifiés. Les projets urbains sont à mettre en parallèle avec ces activités extractives mais aussi avec la politique énergétique volontaire que développe la Communauté de Communes Thouarsais. L'enjeu réside en l'économie des ressources pour assurer leur durabilité.

1. LES CARRIERES : UNE ACTIVITE SPECIFIQUE AU THOUARSAIS

On entend par carrière « tous gîtes de substances minérales ou fossiles renfermés dans le sein de la terre ou existant à la surface qui ne constituent ni une mine, ni un gîte géothermique ». L'exploitation de carrières pour la production de granulats est une activité essentielle car elle offre les matériaux nécessaires aux constructions, dans le bâtiment, les travaux publiques et l'industrie. Les carrières sont soumises à autorisation au titre des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Une vision transversale

Les Grenelle de l'Environnement ont adopté une logique de vision intégrée et transversale qui répond à des objectifs à la fois environnementaux, économiques et sociaux. Les principaux engagements pris par les Grenelle et qui concernent l'activité extractive terrestre sont :

- le développement du transport par voie d'eau ou ferrée afin de porter à 25 % la part des modes non routiers dans le transport de marchandises (objectif global de réduction des gaz à effet de serre) ;
- l'utilisation plus rationnelle des ressources, l'utilisation de nouveaux matériaux, de matériaux recyclés ou de matériaux issus de ressources renouvelables (matériaux bio-sourcés, etc.) ;
- l'obligation de diagnostics préalables aux chantiers de démolition, Plans de gestion des déchets du BTP, prévention de la production et recyclage de ces déchets en amont et en aval ;
- l'engagement de constitution de la Trame verte et bleue (TVB) comme outil d'aménagement du territoire ;
- le renforcement de la politique de protection de la biodiversité : Stratégie de création d'aires protégées (SCAP).

L'extraction de matériaux : une spécificité départementale

Le **Schéma départemental des carrières des Deux-Sèvres adopté par arrêté préfectoral le 4 novembre 2004** fait un état des lieux des ressources du territoire et fixe des objectifs pour les années futures.

De 1981 à 2000, l'augmentation de l'extraction de matériaux a été telle que le département des Deux-Sèvres est passé de 6,5 Mt à 11,85 Mt. Cette dernière valeur représente 45% de la production régionale et 2% de la production nationale. Les roches magmatiques plutoniques représentent 83% de l'extraction, les roches calcaires un peu plus de 16% et les argiles moins de 1%. L'approvisionnement en matériaux des chantiers importants étant terminé, une inflexion de la courbe en dessous des 10 Mt pourrait être observée en ce début de XXI^{e} siècle.

La production par habitant reste élevée (34 tonnes/habitant) quand la moyenne nationale en est à 9,2 tonnes/habitant. Le fort apport en matériaux du département s'explique par la croissance importante de l'extraction de roches magmatiques plutoniques qui est passée de 5,1 Mt à 9,83 Mt entre 1981 et 2000. Les secteurs d'extraction du nord (Luché-Thouarsais, Mauzé-Thouarsais, Saint-Varent, Clessé et La Peyratte) sont les plus contributeurs (71 % de l'extraction de roches magmatiques plutoniques).

La surface totale d'exploitation des carrières autorisées dans les Deux-Sèvres est de 11 km^2, soit 0,18% de la surface du département.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Un **nouveau Schéma départemental des carrières** doit être prochainement réalisé en parallèle du **Schéma régional des carrières de Nouvelle-Aquitaine** qui est en cours d'élaboration au moment de la rédaction du présent document.

Dans son diagnostic, il doit proposer un bilan des Schémas des carrières des différents départements. Ce diagnostic régional en est à l'état de document de travail.

Des matériaux diversifiés sur le territoire du Thouarsais

Une grande diversité de matériaux est utilisable dans les Deux-Sèvres selon le Schéma départemental des carrières :

- sables et graviers propres. On les trouve au nord-est du département des Deux-Sèvres. Ces matériaux sont constitués d'alluvions fluviatiles, mais aussi des épandages continentaux ou marins de faible profondeur, de bordure de bassin ;
- sable et graviers à matrice plus ou moins argileuse. Ils sont essentiellement utilisés comme remblai pour travaux de voirie ou génie-civil. Ces sables et graviers sont représentés par des alluvions à matrice plus argileuse que les précédentes, et par des sables marins ou continentaux d'âge Cénomanien en placages sur le socle cristallin »
- formations à lentille d'argiles. Sous ce terme générique sont regroupées plusieurs formations, constituant des placages plus ou moins épais, sur le socle armoricain et les formations sédimentaires des bassins parisiens et aquitains ;
- calcaires tendres, marbre, grès et arkoses. Au nord du département, les « tuffeaux » du Turonien ont été exploités à Tourtenay en carrières souterraines. Au nord-est, quelques niveaux gréseux et arkosiques d'âge Pliensbachien (191-184 Ma) ont été exploités pour la production de pierre de taille à Mazières-en-Gâtine, Airvault et Thouars : le « grison » ou « pierre rousse », non gélif, est souvent utilisé en soubassement dans les édifices patrimoniaux ;
- argiles et marnes. Les argiles et marnes sont utilisées pour la fabrication de tuiles, de briques et de ciment. L'étage géologique sollicité est celui du Toarcien, aussi bien sur la bordure du Bassin de Paris (Thouars, Airvault) que sur la couverture du Seuil du Poitou (Mazières, Saint-Georges, Vautebis, Ménigoute), et la bordure du bassin d'Aquitaine (Coulonges, Saint-Maixent, Ardin, Chavagné). Les terrains sont constitués d'alternances de marnes bleues et de calcaires marneux avec parfois des passés d'oolithes ferrugineux. Localement, les marnes du Toarcien ont été exploitées pour la production de chaux ou l'amendement agricole (Lhoumois) ou pour la cimenterie (Airvault) ;
- diorites, granodiorites, et granites. Ces roches magmatiques plutoniques constituent un granulat de très bonne qualité, à forte valeur ajoutée et aux propriétés mécaniques intéressantes. Les diorites que l'on trouve au sein du complexe hypovolcanique de Thouars sont activement exploitées comme granulats pour revêtement routier et autoroutier (trafic élevé), et dans une moindre mesure comme ballaste de haute qualité (qualité TGV). Le microgranite à biotite et hornblende de Thouars, le granite de Pouzauges et le granite de Mortagne-sur-Sèvre peuvent contenir des masses dioritiques.

À cheval sur les assises sédimentaires du Bassin parisien et le socle ancien du Massif armoricain, le territoire du Thouarsais dispose de cette diversité de ressource en matériaux. Ces ressources sont notamment : les sables et graviers propres, les calcaires tendres, les grès et arkoses, les roches magmatiques plutoniques.

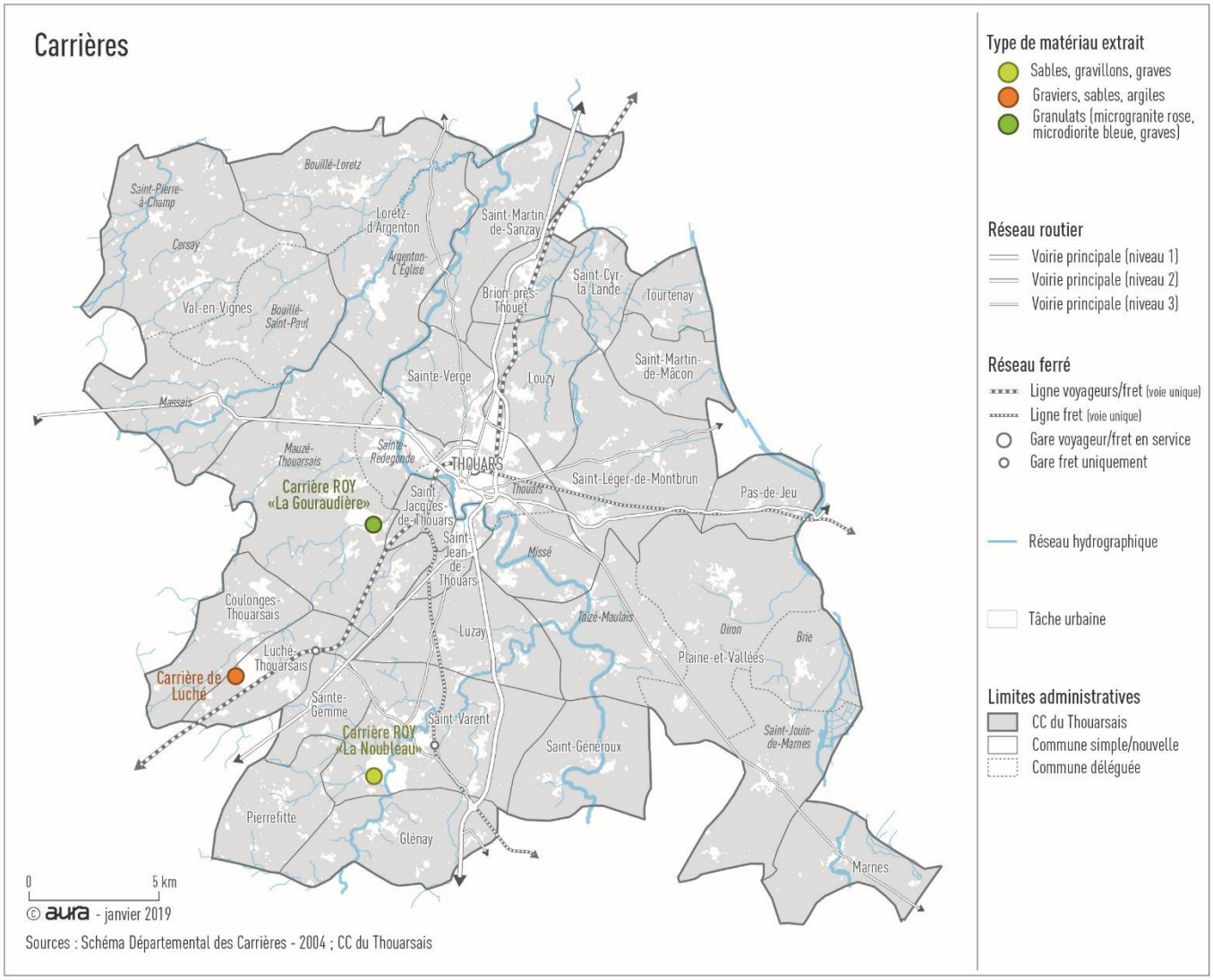
Les carrières sur le territoire de la Communauté de Communes de Thouars

Les carrières actuelles occupent sur le territoire une surface d'un peu plus 470 ha. Trois d'entre elles sont d'ampleur européenne :

- **La Noubleau** (entreprise Roy) à Saint-Varent (3 500 Kt sur 200 ha) produit des granulats ;

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

- **La Morinerie** (carrière de Luché) à Luché-Thouarsais (2 300 Kt sur 125 ha) produit des sables, gravillons et graves ;
- **La Gouraudière** (entreprise Roy) à Mauzé-Thouarsais (145 ha) produit des granulats (microgranite rose, microdiorite bleue et graves reconstitués et traités).





Carrière de granulats de La Noubleau à Saint-Varent (Crédit photo : aura)

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Carrières autorisées en activité ainsi que leurs extensions d'exploitation

Sites d'exploitation	Surfaces actuelles de la carrière en ha	2020-2030		2030-2040		2020-2040	
		Extension en surface (ha)	En %	Extension en surface (ha)	En %	Extension en surface (ha)	En %
Carrières de La Noubleau (Roy) à Saint-Varent	200	36	+18%	7,5	+3%	43,5	+22%
Carrière de La Morinerie à Luché-Thouarsais	125	NC		NC		NC	
Carrière de La Gouraudière (Roy) à Mauzé-Thouarsais	145	42	+29%	44	+26%	86	+59%
TOTAL CC du Thouarsais	**470**	**78**	**+17%**	**51,5**	**+9%**	**129,5**	**+27%**

Source : Communauté de Communes du Thouarsais
NB : La carrière de La Morinerie doit étendre son périmètre d'exploitation mais pas de données transmises sur la surface.
NC : non communiqué

Carrières et biodiversité

L'utilisation du sous-sol est importante dans la Communauté de Communes du Thouarsais. La préservation de la biodiversité, en particulier dans les zones humides, empêche ou limite de fait l'exploitation et l'ouverture de nouvelles carrières. En effet, elles présentent un risque de perturbation voire de destruction des écosystèmes par les bruits, la poussière et les vibrations qu'elles engendrent. De plus, elles menacent les activités agricoles (notamment le vignoble), sylvicoles et certains milieux naturels sensibles.

Les orientations en matière de respect de l'environnement visent à **implanter les carrières dans les secteurs les moins vulnérables pour le milieu et à les exploiter de manière à minimiser les impacts.** Le respect de la réglementation en matière de protections juridiques et d'interdictions réglementaires doit s'appliquer aux zones d'intérêt environnemental quant à l'installation d'une carrière.

Quant au paysage, il est recommandé d'implanter des sites d'extraction en fonction des conditions topographiques afin de limiter l'impact visuel des carrières sur certains sites stratégiques (monuments, espaces naturels, …).

L'étude d'impact avant l'installation d'une carrière doit permettre d'établir les impacts potentiels sur les ressources en eau souterraine exploitées pour l'alimentation en eau potable, l'état structural des sols et sur les écosystèmes et les pratiques culturales mitoyennes. Dès l'étude d'impact de la carrière, le plan de réaménagement du site doit être réalisé. La remise en état doit aboutir à l'intégration du site dans son environnement tout en rappelant son ancien usage ou en lui affectant une nouvelle destination. Après 30 ans d'exploitation, les usages possibles diffèrent. Les réaménagements ne prennent pas toujours en compte les aspects environnementaux : ils sont souvent réalisés d'une manière « paysagère » alors que les enjeux de la biodiversité prônent le maintien en l'état du site. De nouvelles réglementations visent aujourd'hui à éviter le réaménagement en plans d'eau de manière systématique (pour les carrières de roches meubles principalement) et à rendre les espaces à l'agriculture ou à la forêt.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Des comités locaux de suivi (CLS) peuvent accompagner les gestionnaires dans la concertation locale avec les riverains principalement pour arriver à un consensus avant, pendant et après l'exploitation d'une carrière.

L'adhésion des entreprises à des processus de labellisation ou de certification tel que la certification ISO 14 001 est un moyen d'intégrer le management environnemental et d'améliorer la gestion des problèmes environnementaux. Cela peut aussi permettre un accroissement des performances et contribue à intégrer le développement durable dans la politique de l'entreprise.

Aucune carrière du Thouarsais ne se trouve au niveau d'un site naturel remarquable. Néanmoins, la carrière de La Gouraudière (Roy) à Mauzé-Thouarsais est située à proximité des ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique) de type 1 « Plaine de la Croix-d'Ingrand » et de la « Vallée du Pressoir ».

Carrières et transport

Le Schéma départemental des carrières des Deux-Sèvres établit que le transport des matériaux par route représente une part dominante, mais l'approvisionnement par voie ferrée reste important.

Au niveau de la Communauté de Communes du Thouarsais, les carrières sont raccordées au réseau de voie ferrée, ce qui leur permet d'avoir un transport ferroviaire majoritaire pour relier les lieux de consommation.

Ce type de transport est à privilégier par rapport à un transport routier qui engendre des émissions sonores et poussiéreuses, des vibrations, la dégradation de voies publiques et la gêne pour les autres usagers. **Le transport ferroviaire permet également de limiter la consommation d'énergie et donc l'émission de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Ceci va dans le sens du volet transport de la future stratégie du Plan climat air énergie territorial du Thouarsais.**

Des orientations pour économiser la ressource

Le caractère non renouvelable des gisements doit conduire à :

- économiser les ressources en les utilisant de façon rationnelle ;
- optimiser l'exploitation des gisements.

Aujourd'hui, le recyclage des matériaux tend à se développer, les Grenelle de l'environnement ayant fixé un objectif de 10 % de recyclage de la production de matériaux extraits. Pour cela il faudra créer des plateformes de stockage, de tri et de concassage accessibles pour les déchets des entreprises. L'UNICEM encourage également à trouver des matériaux de substitution. Ces solutions semblent viables pour préserver la ressource.

2. VERS UN TERRITOIRE A ENERGIE POSITIVE

Un contexte législatif en évolution

La **Loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique (Loi POPE)** constitue la base de la politique énergétique nationale et définit quatre axes majeurs :

- maîtriser la demande en énergie afin de porter le rythme annuel de baisse de l'intensité énergétique finale de 2% dès 2015 et à 2,5% d'ici à 2030 ;
- diversifier le bouquet énergétique de la France ;

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

- développer la recherche dans le secteur de l'énergie ;
- assurer des moyens de transport et de stockage de l'énergie adaptés aux besoins.

Afin d'assurer, en parallèle, certains objectifs :

- contribuer à l'indépendance énergétique nationale et garantir la sécurité d'approvisionnement ;
- assurer un prix compétitif de l'énergie ;
- préserver la santé humaine et l'environnement (lutte contre l'aggravation de l'effet de serre) ;
- garantir la cohésion sociale et territoriale en assurant l'accès à l'énergie pour tous ;
- division par quatre ou cinq des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Des mesures pratiques comme les Certificats d'économie d'énergie (CEE) provenant des articles 14 et 17 de la Loi POPE ont été mis en place. Ces certificats permettent de maîtriser la demande énergétique en encourageant les fournisseurs d'énergie à promouvoir activement l'efficacité énergétique auprès de leurs clients : ménages, collectivités territoriales ou professionnels. Les CEE sont attribués par les services du Ministère de la Transition écologique chargés de l'énergie aux acteurs qui ont participé à l'économie d'énergie. 1 CEE équivaut à 1 kWh Cumac (cumulé et actualisé) d'énergie finale. Il est ensuite revendable. Pour les vendeurs d'énergie obligés, le non-respect de leurs obligations initiales les contraint à verser une pénalité de 2 centimes d'euro par kWh manquant. Ceci amène les différents acteurs à surveiller leur consommation énergétique et à repousser ainsi la pénurie de ressources non renouvelables.

Les Lois Grenelle 1 et 2 de 2009 et 2010 ont ensuite intégré des objectifs tels que :

- le paquet énergie climat européen et un objectif de 23 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie totale en 2020 ;
- la réduction moyenne de 30 % des particules dans l'air (PM2.5) d'ici 2015 par rapport à 2010.

La Stratégie nationale de développement durable (SNDD), validée en juillet 2010 et le Plan national d'adaptation au changement climatique (20 juillet 2011) sont ensuite venus préciser certaines dispositions concernant le changement climatique, les transports et mobilités durables, etc.

Ces objectifs nationaux se déclinent régionalement, par territoire et en fonction des enjeux locaux dans un **Schéma régional climat air énergie (SRCAE),** défini par le décret n°2011-678 du 16 juin 2011. Il constitue une des déclinaisons du Grenelle de l'Environnement (Loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 portant Engagement national pour l'environnement). Ce Schéma sera intégré au SRADDET.[27]

Enfin, la **Loi sur la « transition énergétique pour la croissance verte » a été adoptée le 22 juillet 2015.** Ce texte vise à réduire la facture énergétique de la France, faire émerger des activités génératrices d'emplois et à lutter plus efficacement contre les émissions de gaz à effet de serre. Cette Loi donne les grands objectifs de consommation et de production d'énergie, de rénovation énergétique des bâtiments, de réduction de la pollution dans les transports, de développement des énergies renouvelables, des conditions de maintien du nucléaire. Ses objectifs sont les suivants :

- réduction de la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 (par rapport à 2012) ;
- réduction de la consommation des énergies fossiles de 30 % en 2030 (par rapport à 2012) ;
- part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie de 32 % en 2030 (elle était de 13,7 % en 2012, avec 68 % assurés par le bois et l'hydroélectricité) ;
- part du nucléaire dans la consommation finale d'électricité de 50 % à l'horizon 2025 (75 % aujourd'hui) ;

[27] Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), créé par la loi Notre de 2015, est le nouveau cadre de la planification régionale en matière d'aménagement du territoire. Il intègre le schéma régional d'aménagement et d'égalité des territoires (SRADT) auquel il se substitue, mais également d'autres documents de planification : schéma régional des infrastructures et des transports, schéma régional de l'intermodalité, schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), Schéma régional de cohérence écologique et plan régional de prévention des déchets.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

- réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 % en 2030 (par rapport à 1990).

Cette Loi s'accompagne d'un ensemble de mesures et d'échéances fixées par décrets permettant d'atteindre les objectifs.

Du Schéma régional climat air énergie au Plan climat air énergie territorial de la CC du Thouarsais

Le Schéma régional climat air énergie du Poitou-Charentes a été approuvé en mars 2013. Il comprend un rapport faisant un état des lieux et un document d'orientations et présente les potentiels, objectifs et orientations en matière :

- d'efficacité et maîtrise énergétique (objectifs quantitatifs pour 2020 : réduction des consommations énergétiques de 20 % et pour 2050 : réduction des consommations énergétiques de 38 %) ;
- de réduction des émissions de gaz à effet de serre (objectifs quantitatifs pour 2020 : réduction des émissions de GES de 20 (objectif européen et national) à 30 % ; pour 2050 : de 75 à 80 % ;
- de développement des énergies renouvelables (objectifs quantitatifs pour 2020 : tripler *a minima* la part des énergies renouvelables dans la consommation régionale, objectif plancher de 26 % et ambition de 30 %) ;
- de prévention et réduction de la pollution atmosphérique ;
- d'adaptation au changement climatique ;
- de recommandations concernant l'information du public.

Le SRCAE sert de cadre stratégique pour les collectivités territoriales et renforce la cohérence régionale des actions engagées par celle-ci. Sur le territoire, les Plans climat énergie territoriaux (PCET) déclinent les actions du SRCAE. Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les PCET, c'est-à-dire intégrer leurs objectifs et leurs actions. Les PCET eux-mêmes doivent prendre en compte le SRCAE.

En 2007, le Syndicat mixte du Pays thouarsais s'est engagé dans une démarche volontaire de Plan climat énergie territorial. Volontaire, car la loi obligeait les collectivités de plus de 50 000 habitants à se doter de ce type d'outil, le Pays thouarsais n'en comportant qu'un peu plus de 42 000.

La Loi de « transition énergétique pour la croissance verte » de 2015 a modifié ce seuil : « Les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre existant au premier janvier 2017 et regroupant plus de 20 000 habitants adoptent un Plan climat-air-énergie-territorial au plus tard le 31 décembre 2018… Le Plan climat-air-énergie territorial peut être élaboré à l'échelle du territoire couvert par un Schéma de cohérence territoriale dès lors que les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre concernés transfèrent leur compétence d'élaboration dudit plan à l'établissement public chargé du schéma de cohérence territoriale ».

En 2018, la Communauté de Communes du Thouarsais se dote d'un **Plan climat-air-énergie territorial aux objectifs ambitieux** : **diviser par 4 les émissions d'ici 2050 et devenir Territoire à énergie positive d'ici 2050.** Ainsi, les objectifs de la Loi de transition énergétique pour la croissance verte ont été transcrits dans le programme TEPOS du Thouarsais, avec pour certains volets une ambition plus marquée que le SRCAE.

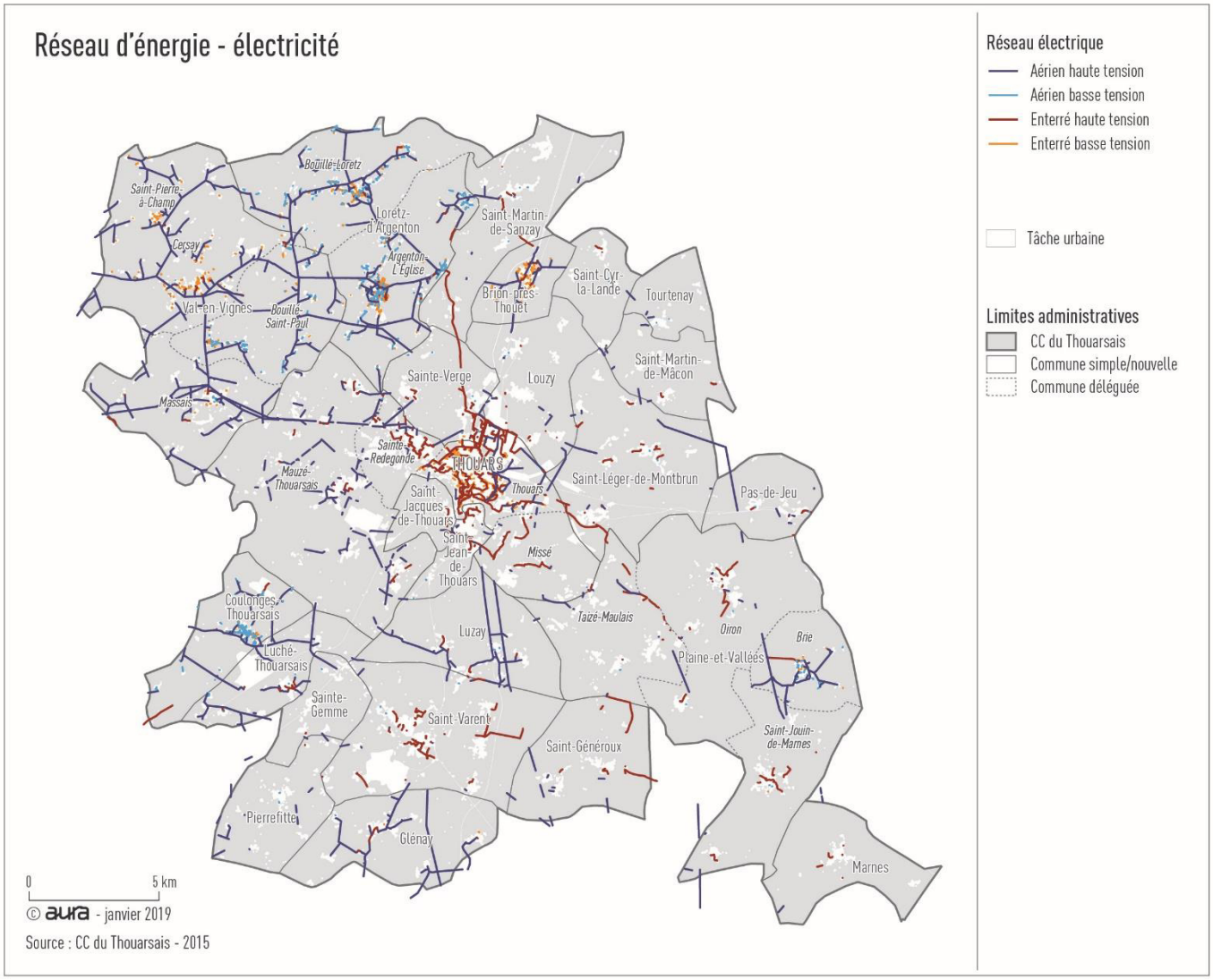
Approvisionnement, consommations et production d'énergie dans la Communauté de Communes du Thouarsais

<u>Deux sources principales d'approvisionnement</u>

L'électricité utilisée dans la région thouarsaise est produite principalement par la **centrale nucléaire d'Avoine-Chinon,** située à 50 km de Thouars. Cette centrale nucléaire contribue à fournir 6,2 % du territoire français en électricité, elle a produit 25,9 milliards de kWh grâce à ses quatre réacteurs en 2014.

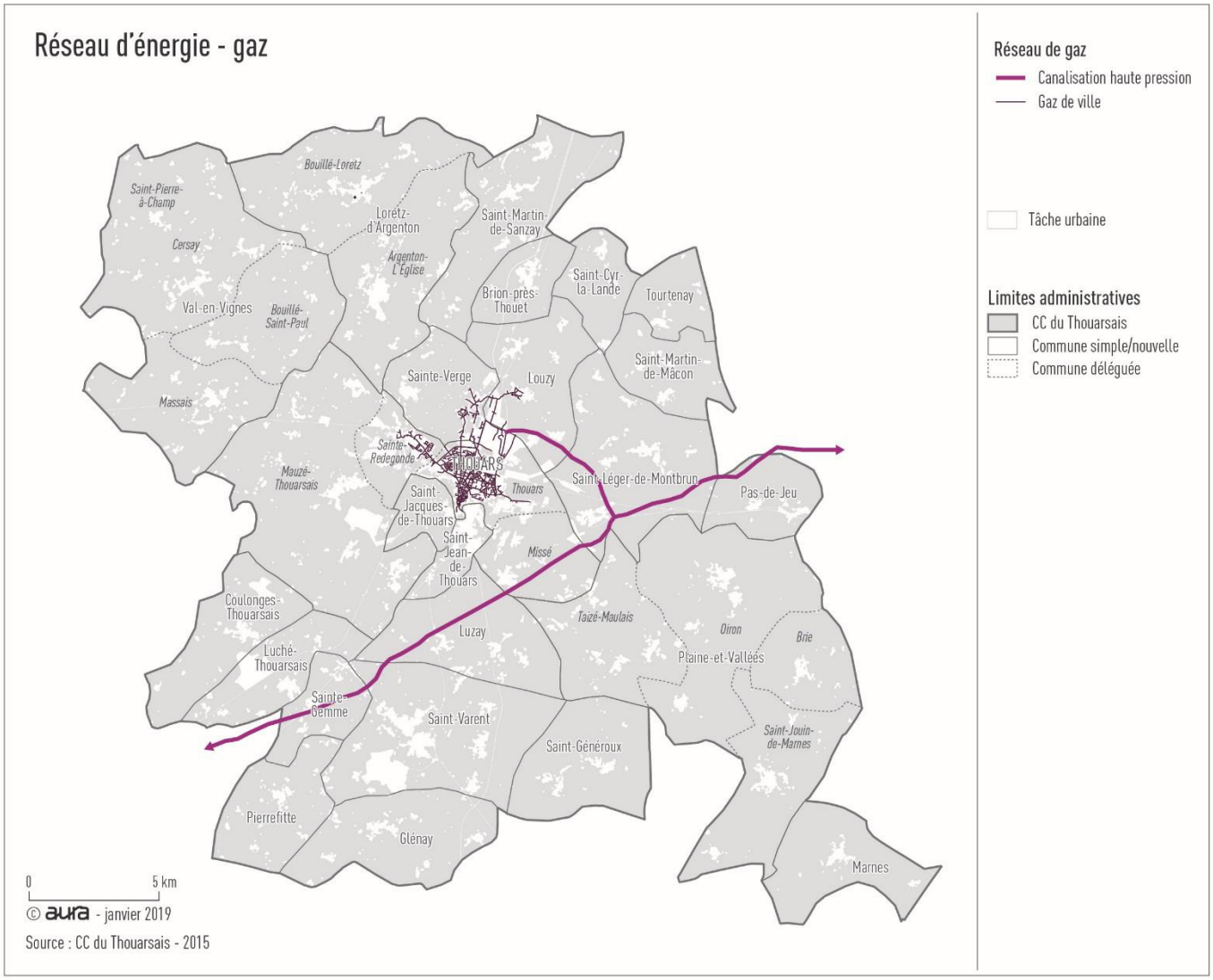
Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Le territoire compte un poste de transformation de 90 kW au nord de Thouars, en frontière de Louzy. Il alimente Thouars et un certain nombre de communes au nord et jusqu'à Saint-Varent. Deux autres postes de 90 kW sont chacun installés à Airvault et Mauléon. Le premier alimente une partie du sud du territoire jusqu'à Saint-Varent, le deuxième plutôt des communes situées à l'ouest. Le gestionnaire des réseaux est Gérédis excepté sur Thouars où la gestion revient à ERDF.



Le pétrole provient des raffineries de Saint-Nazaire/Donges, en Loire-Atlantique. Les communes raccordées en **gaz naturel** sont Thouars, Sainte-Verge, Sainte-Radegonde et Louzy. D'autres communes disposent de citernes de gaz propane alimentées par camion.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Des consommations énergétiques très liées aux produits fossiles

Les données et analyses qui suivent sont issues du diagnostic du Plan climat énergie territorial du Thouarsais réalisé en 2018.

En 2015, le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais consomme au total 985 GWh. Ces consommations énergétiques se répartissent ainsi :

- 928 GWh pour répondre aux usages énergétiques du territoire (chaleur, électricité, carburant) ;
- 57 GWh correspondent à des produits pétroliers utilisés comme matières premières énergétiques dans l'industrie, notamment.

La **consommation énergétique par habitant du Thouarsais est de 27 MWh** soit en moyenne 3,5 MWh de moins qu'à l'échelle régionale et départementale.

La **facture énergétique du territoire s'élève à 82 millions d'euros** par an soit **2261 €** par habitant dont la moitié est liée à la consommation d'énergies fossiles. C'est 983 € de moins que pour la population du département (3244 €) et 852 € de moins que celle de la Région.

Les produits pétroliers (carburants et fioul) représentent la moitié de la consommation énergétique du territoire, soit 490 GWh.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

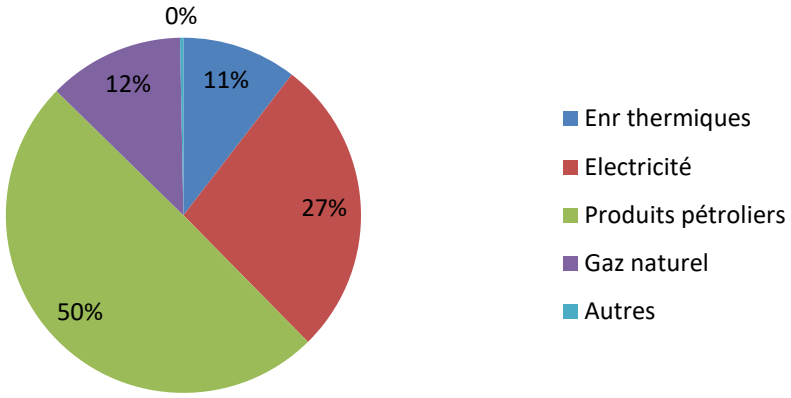
L'électricité est la deuxième source de consommation énergétique avec 268 GWh, dont 187 GWh consommé pour un usage spécifique « électrique », tandis que 81 GWh sont consommés pour un usage thermique (chauffage) ou de manière plus marginale pour la mobilité.

Le **gaz naturel** représente la troisième source d'énergie consommée avec 122 GWh.

Enfin, les **énergies renouvelables thermiques** (production de chaleur) comptent pour 11 % des consommations soit 103 GWh, dont 92 GWh issues de l'utilisation du bois sous différentes formes.

Au total, le territoire du Thouarsais consomme à 62 % des énergies d'origine fossile.

Consommations énergétiques par type d'énergie de la Communauté de Communes du Thouarsais



Source : Agence régionale d'évaluation environnement et climat - 2015

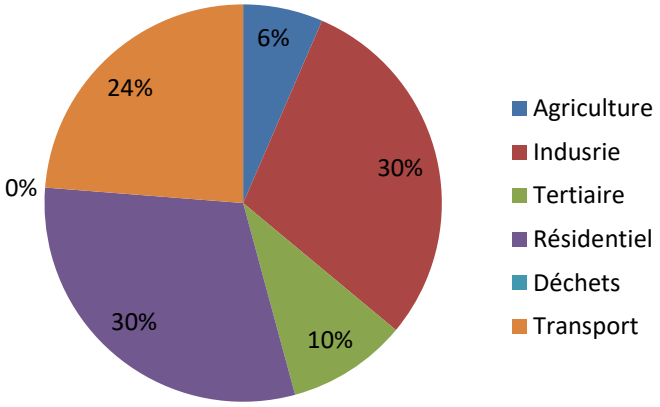
Par type d'activité, les secteurs du résidentiel, du transport et de l'industrie concentrent à eux trois 84 % de l'énergie finale consommée sur le territoire. Il faut rappeler que pour le secteur industriel, 57 GWh sont liés à des produits pétroliers utilisés comme matière première. Si ces consommations sont retirées du bilan, alors le secteur industriel passe au deuxième rang *ex aequo* avec le secteur transport pour 24% des consommations du territoire.

Dans le secteur agricole, seules les consommations énergétiques directes, liées à l'activité agricoles sur le territoire sont prises en compte. Les consommations indirectes essentiellement dues à la fabrication et au transport des intrants (engrais, aliments,…) ne sont pas ici comptabilisées.

Pour le secteur déchets, les consommations énergétiques sont comprises dans les autres secteurs (industrie, tertiaire, transport).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Consommations énergétiques par secteurs d'activité dans la Communauté de Communes du Thouarsais



Source : Agence régionale d'évaluation environnement et climat – 2015

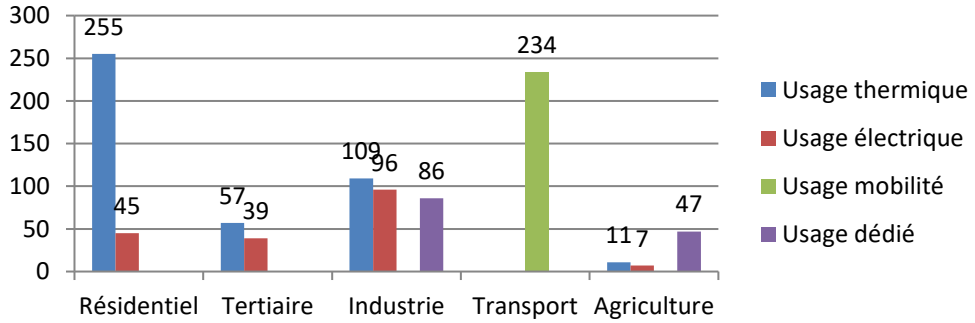
Les usages « thermique » et « mobilité » représentent 67 % des consommations

Les différentes énergies consommées sur le territoire sont utilisées pour différents usages finaux. Par exemple, l'électricité peut être consommée à des fins de chauffage ou pour de l'éclairage. Dans ce dernier cas, elle est la seule source d'énergie utilisable pour répondre à ce besoin, c'est un usage spécifique «Électrique » pour laquelle elle ne peut pas être remplacée.

L'usage thermique (production de chaleur) représente 431 GWh de l'énergie consommée sur le territoire **soit 43% des consommations**. L'usage mobilité avec 234 GWh représente 24%. Cette forte proportion s'explique par les caractéristiques rurales du territoire et le peu d'offre de mobilité alternative à la date du diagnostic. Les consommations liées à l'usage électrique représentent 187 GWh (19% du total) et sont réalisées à 50% dans le secteur industriel.

L'usage "dédié" est un usage spécifique à un secteur et qui n'est pas un usage thermique, électrique ou de mobilité. Ainsi, dans le secteur agricole, les 47 GWh de consommations dédiées correspondent aux carburants des tracteurs. Dans le secteur industriel, 57GWh (66 %) sur les 86 GWh sont des produits pétroliers utilisés en tant que matière première, tandis que 22 GWh sont consommés dans le cadre des process de fabrication pour faire fonctionner les outils de production (machines, presse, séchoirs, fours...) mais pour lesquels il n'est pas possible de distinguer la part des usages électriques et thermiques.

Consommations énergétiques par usages dans la CC du Thouarsais



Source : Agence régionale d'évaluation environnement et climat - 2015

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Au total, le territoire consomme **985 GWh, dont 57 GWh comme matière première énergétique**. Les secteurs industriel et résidentiel sont les plus consommateurs (30 % chacun) devant le transport. L'énergie consommée est dédiée à 43 % à un usage thermique et provient à 62 % de produits pétroliers.

L'agriculture, les transports et l'industrie responsables de 80 % des émissions de gaz à effet de serre

Dans le cadre du diagnostic préalable au Plan climat air énergie territorial 2018, un bilan des émissions de CO_2 a été réalisé. Les paragraphes ci-dessous sont issus de ce diagnostic.

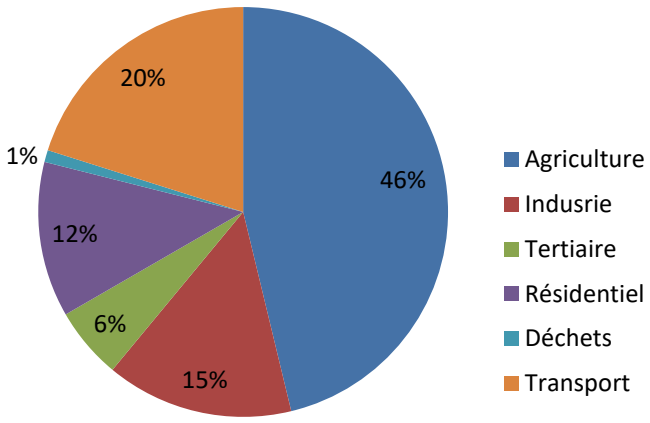
Le territoire émet **324 kt éq CO_2 dont 186 kt éq CO2 de GES d'origine énergétique (57 %) et 138 kt éq CO_2 de GES d'origine non énergétique (43 %).**

Les émissions de GES d'origine énergétiques sont directement liées à une consommation d'énergie.

Les autres **émissions dites « non énergétiques »** sont issues de procédés industriels (décarbonatation par exemple), de fuites de fluides frigorigènes (utilisés dans les installations de production de froid) ou encore dans le secteur agricole : utilisation d'engrais (émissions de N_2O), élevage (émissions de méthane CH_4 par les ruminants). **Ces émissions ont un pouvoir de réchauffement bien plus élevé que le CO_2, ce qui explique leur forte contribution même si elles sont en quantité moindre dans l'atmosphère.**

Les émissions d'origine « énergétique » et « non énergétique » contribuent pratiquement à la même hauteur aux émissions de GES globales du territoire. Ainsi, des actions devront être menées à la fois sur la baisse des niveaux de consommation énergétique et une évolution du mix énergétique local, vers plus de renouvelable ainsi que vers l'agriculture et les autres sources de GES d'origine non énergétiques.
L'agriculture est le premier secteur émetteur. Il concentre majoritairement (87 %) les émissions d'origine non énergétiques liées à la fermentation entérique des bovins (65kteq CO2), les pratiques culturales (46 kteq CO_2) et le stockage des effluents (16,2 kteq CO_2).

Émissions de gaz à effet de serre par secteurs dans la Communauté de Communes du Thouarsais



Source : Agence régionale d'évaluation environnement et climat - 2015

Le secteur des transports inclut l'ensemble **des déplacements** effectués sur le territoire. Il regroupe les émissions liées aux déplacements de personnes et au fret de marchandises.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Les émissions de gaz à effet de serre du **secteur résidentiel** sont directement liées à une consommation d'énergie. Il est intéressant de remarquer que l'industrie est aussi impactante en termes d'émissions de GES, du fait de sa consommation quasi-exclusive de produits pétroliers fortement émetteurs de GES.

À l'échelle régionale, le **secteur agricole** contribue moins intensivement aux émissions de gaz à effet de serre que sur le Thouarsais (Nouvelle Aquitaine : 35 % ; Thouarsais : 45 %), tandis que le secteur du transport a un plus fort impact en Nouvelle Aquitaine (29 %) contre 20 % sur le territoire du Thouarsais. Cette différence s'explique par la typologie du territoire : rural et non traversé par des axes de transports routiers majeurs.

Pour tous les autres secteurs d'activité, on retrouve globalement les mêmes proportions d'émissions de GES sur les deux échelles de territoire.

Le diagnostic carbone du PCAET Thouarsais a également évalué les capacités de séquestration du carbone par le territoire en cohérence avec le Décret du 28 juin 2016. Celle-ci est réalisée à partir de l'occupation du sol, prend en compte les changements d'affectation des sols, les programmes de plantations, la valorisation énergétique et /ou matière du bois.

Les espaces boisés représentent 5 714,18 ha environ (source : Cadastre). Le taux de boisement du territoire (9,21 %) s'inscrit légèrement au-dessus de la moyenne départementale mais bien en-deçà de la moyenne nationale qui avoisine les 28 %.

Les forêts permettent un stockage annuel important de carbone, compensant ainsi une partie des émissions générées sur le territoire. Le bois prélevé en forêt ou sur les haies pour une utilisation en industrie ou en énergie, participe au stockage du carbone, tandis que le bois d'œuvre est considéré comme prolongeant ce stockage.

La forêt engendre très peu de consommations énergétiques, et encore moins d'émissions de gaz à effet de serre. Le stockage annuel, cumulé dans les forêts, les sols agricoles et dans les haies pour une moindre part, correspond à près de 35 % des émissions annuelles directes brutes de l'agriculture et de la forêt. Il est de l'ordre de 53 kt éq CO2.

La gestion durable des espaces boisés, ainsi que la bonne gestion de la matière organique présente dans les sols, sont des leviers intéressants pour limiter l'impact des activités humaines sur le climat.
Si le stockage réalisé dans les haies et les sols agricoles peut être entièrement imputé à l'agriculture, il convient d'être plus prudent sur le domaine de la forêt : le stockage dans les bois participe à la compensation d'émissions du territoire, qu'elles soient d'origines agricole ou non.

Le stockage carbone du territoire s'élève à 53 kT éq CO_2 soit 35 % des émissions du secteur agricole. Il est réalisé à près de 60 % par les forêts qui ne représentent pourtant que 9,2 % de la surface du territoire. Les sols agricoles forment le deuxième puits à carbone du territoire (38 %) devant les haies (4 %).

Énergies renouvelables : le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais exemplaire

L'ancienne Région Poitou-Charentes a axé son développement sur la croissance verte et l'excellence environnementale. Le choix de développer massivement les énergies renouvelables répond à un double enjeu :

- écologique : tripler la production régionale d'ici 2020 jusqu'à la porter à 26% des consommations régionales d'énergie finale tout en réduisant les consommations d'énergie de 20% (objectif de la Loi de transition énergétique fixé pour 2030) ;
- économique : miser sur une filière verte créatrice d'emplois et d'activités novatrices, qui permettra sur le long terme de mieux maîtriser son énergie en réduisant son prix notamment.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

La Communauté de Communes du Thouarsais fait partie des 212 lauréats de l'appel à projet national **"Territoire à énergie positive pour la croissance verte ».** Elle lauréate « TEPOS Poitou-Charentes" en 2015. Elle a ainsi bénéficié d'un accompagnement pour définir un scénario de transition énergétique afin atteindre cet objectif. Les Territoires à énergie positive (TEPOS) inventent un nouveau paysage énergétique, en combinant les valeurs d'autonomie et de solidarités, et en appliquant le principe de subsidiarité active. Ils visent l'objectif de réduction de leurs besoins d'énergie au maximum par la sobriété et l'efficacité énergétiques et de les couvrir par les énergies renouvelables locales ("100% renouvelables et plus").

En lançant en 2005 le **Projet TIPER (Technologies innovantes pour la production d'énergies renouvelables**), la Communauté de Communes du Thouarsais s'est donnée comme objectif de reconvertir un site militaire pollué inutilisable par l'agriculture en y construisant **un éco-site créateur d'emplois réunissant différents équipements de productions d'énergies renouvelables (éolien, solaire, méthanisation).**

Une palette énergétique importante et diversifiée

La Communauté de Communes du Thouarsais s'appuie aujourd'hui sur **plus de 15 grands équipements en matière d'énergies renouvelables utilisant les ressources locales** : biogaz thermique, biogaz électrique, chaufferie bois (biomasse), solaire photovoltaïque, solaire thermique, éolien. Ces équipements sont répartis sur une dizaine de communes : Cersay, Coulonges-Thouarsais, Louzy, Luché-Thouarsais, Mauzé-Thouarsais, Oiron, Saint-Varent, Thouars, Glénay et Saint-Généroux, Saint-Léger-de-Montbrun. D'autres projets sont en cours.

L'éolien poursuit son développement. Quatre parcs fonctionnent d'ores et déjà en 2018 sur 21 mâts avec une puissance totale de 54 MW pour une production de 102 GWh. À Saint-Généroux se construit actuellement un parc commun avec la commune d'Irais (hors Communauté de Communes du Thouarsais) qui comprend 9 mâts d'une puissance totale de 18 MW et qui permet de produire près de 39 GWh. **Une trentaine de mâts devraient voir le jour dans les années à venir**, soit en extension de parcs déjà existant (Glénay, TIPER Saint-Léger-de-Montbrun) ou sur d'autres communes volontaires, notamment Saint-Varent, Mauzé-Thouarsais, Argenton-L'Église, Brion-près-Thouet. Au total, c'est un peu plus de **300 GWh qui devraient être produits** sur le territoire du Thouarsais dans les années à venir.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Équipements, puissance et production en matière d'énergie éolienne
Communauté de Communes du Thouarsais - 2018

Commune	Etat d'avancement	Nombre de mâts	Puissance MW	Production GWh
Coulonges-Thouarsais/ Luché Thouarsais	En fonctionnement	6	12	27,5
Mauzé-Thouarsais (2016) et TIPER (2017)	En fonctionnement	3 / 3	6 / 6	16,3 / 16,3
Glénay	En fonctionnement	9	29,7	64
St-Généroux / Irais (CCT/hors CCT)	En construction	7 / 2	14 / 4	30 / 8,6
Parc de St-Varent/ St-Généroux	En développement	10	42	127
Extension parc Glenay (CCT/hors CCT)	En développement	1 / 5	4,2 / 21	9 / 45
Extension du parc TIPER St-Léger-de-Montbrun	En développement	3	6	16
Projets sur les communes volontaires	A développer	~10	~20	~43
Total évalué (CCT et hors CCT)	***	**52 / 7**	**151,9 / 25**	**345,6 / 53,6**

Source : Communauté de Communes du Thouarsais – 2018.

Trois **parcs solaires photovoltaïques** seront à terme construits sur l'ancien site militaire de l'ETAMAT. Localisé sur les communes de Thouars, Louzy et Saint-Léger-de-Montbrun, ce site a été dépollué par l'État de manière pyrotechnique à 40 et 80 cm. Il dispose d'une surface totale de 52 hectares sur lequel seront implantés à termes des **équipements photovoltaïques représentant 28 MW.**

Le **parc TIPER solaire 3** (Technologie innovante pour la production d'énergie renouvelable) est le premier en fonctionnement. Il s'étend sur 16 hectares. Sa puissance de 8,7 MW et ses 34 200 modules photovoltaïques lui permettent de produire 10 300 MWh/an, ce qui équivaut à la consommation électrique annuelle de 2 360 foyers ou 6 800 habitants hors chauffage. Cette démarche associe une collectivité régionale, deux entreprises locales de distribution (Séolis et Sorégies) et un producteur d'énergie solaire (Solairedirect).



TIPER Solaire 3 - Crédit photo : tiper.fr

Le parc TIPER solaire 1 est fonctionnel depuis l'été 2015. Il comprend une surface de 21 hectares pour une puissance de 10,8 MW. Sa production est estimée à 8 400 équivalents habitants (consommation électrique hors chauffage).

Le site du **parc TIPER solaire 2** de 15 hectares est actuellement en cours de dépollution.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Au-delà des équipements de grande envergure, il est à noter que de nombreux bâtiments d'habitations, d'entreprises ou de collectivités sont couverts de panneaux solaires photovoltaïques. Afin d'exploiter au maximum les potentiels disponibles sur les toitures, tant pour la production d'électricité que de chaleur, la Communauté d communes du Thouarsais a réalisé un cadastre solaire afin de sensibiliser les acteurs du territoire[28].

À Louzy, il existe également une **usine de méthanisation d'une puissance de 2 MW électriques et 1,6 MW thermiques** (TIPER Méthanisation) qui permet de transformer différents types de sous-produits agricoles et agro-alimentaires dits biomasse (lisiers, fumiers, déchets d'abattoirs ou de transformation alimentaire...) afin de produire de l'énergie électrique et thermique. Ce procédé permet également d'obtenir un fertilisant naturel désodorisé, directement épandable dans les champs pour les agriculteurs locaux.



TIPER Méthanisation, implanté sur la zone industrielle de Louzy à Thouars

Crédit photo : La Nouvelle République

Cette installation valorise ainsi plus de 75 000 tonnes de biomasse collectées à une distance moyenne de 10 km autour du site. Elle permet la **production d'énergie renouvelable équivalente à la consommation d'environ 12 000 habitants**, ce qui permettra d'économiser 4 000 000 litres de fioul par an et d'éviter l'émission d'environ 7 000 tonnes de CO_2. Du point de vue agricole, le fertilisant obtenu, à forte valeur agronomique, permet d'éviter l'épandage de 220 000 kg d'azote pur soit 660 000 kg d'engrais chimique chaque année.

Depuis 2014, un autre site, **CAP'TER Méthanisation à Saint-Varent**, permet de valoriser près de 9 000 tonnes de fumier et 2 000 tonnes de menues pailles issues des moissons par an. La biomasse agricole est collectée en circuit court dans un rayon moyen de 5 km et 100 % des apports sont d'origine agricole.



L'usine CAP'TER Méthanisation, implantée à Saint-Varent - Crédit photo : CAP'TER

[28] Diagnostic du Plan climat air énergie territorial du Thouarsais – 2018.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Enfin, toujours dans la démarche TIPER, une 4e technologie sera implantée et développée sur le site. **CHO TPER** est une **usine de gazéification** permettant la valorisation énergétique de déchets d'activité économique et de biomasse.

Le territoire s'est également engagé dans l'utilisation de la biomasse et notamment du **bois énergie.** Pour ce faire, la Communauté de Communes du Thouarsais a fait réaliser une étude d'évaluation de son gisement **forestier et bocager. Ce gisement n'est pas très important, les espaces forestiers étant peu nombreux et le bocage seulement présent dans la partie ouest du territoire. Le potentiel est estimé à 7 954 tonnes/an.**

De façon traditionnelle, le bois énergie est assez largement utilisé par les ménages, le nombre de maisons individuelles étant très élevé. On estime que **15 % des foyers y ont recours, le plus souvent sous la forme de bois-bûches, ce mode émettant du CO_2 dans l'atmosphère.**

Les réseaux de chaleur alimentés par des chaufferies bois se sont développés sur le territoire depuis le début des années 2000.

Sur la **commune de Saint-Varent**, deux réseaux de chaleur propriétés de la Communauté de Communes du Thouarsais sont en service. Grâce à une chaufferie bois plaquettes de 750 KW (et un appoint fioul de 500 KW), le « réseau nord » alimente 6 sous-stations reliées à la maison de retraite, au village retraite, au collège, à deux gymnases, à une piscine, et un bâtiment administratif. Avec une chaudière bois plaquette de 400 KW (et un appoint/secours fioul de 495 KW), le réseau « bourg » alimente 5 sous-stations reliées aux écoles, centre de loisirs, médiathèque, salle des fêtes, salle polyvalente, centre socio-culturel, …et pôle santé intercommunal.

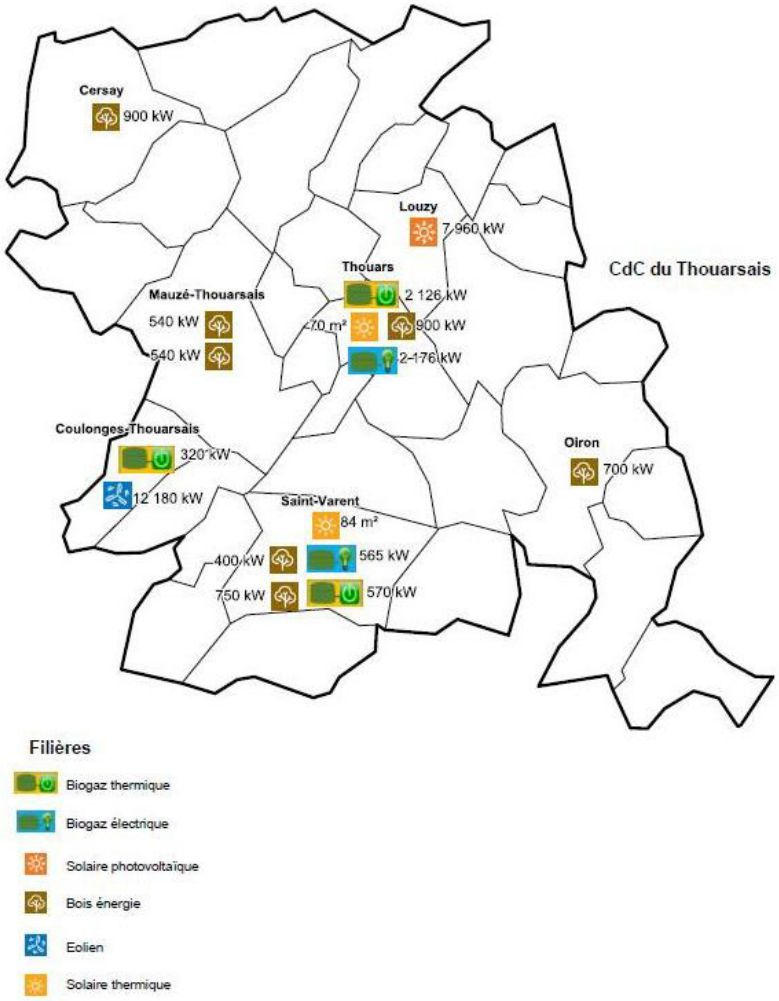
La commune de Saint-Jean-de-Thouars dispose d'un réseau de chaleur bois permettant, via une chaudière de 150 KW, de chauffer 6 bâtiments municipaux.

Ces réseaux de chaleur alimentés par des chaudières bois existent également sur les communes de **Mauzé-Thouarsais** (250 KW), **Oiron** (485 KW couplée fioul en secours et appoint de 691 KW), **Saint-Martin-de- Sanzay.** La **chaufferie collective de Glénay** fonctionne depuis 2015 avec des granulés bois. Avec une puissance de 72 kW, elle alimente l'école et le restaurant scolaire.

Au total, le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais compte 6 chaufferies bois collectives raccordées à des réseaux de chaleur pour une puissance globale de plus de 2 200 kW.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Principales installations de production d'énergies renouvelables en service
Puissance en kW ou surface en m²
2014



Un bilan global « énergies renouvelables » très positif

L'ensemble de ces équipements, auxquels il faut ajouter les dispositifs privés, permettent depuis 2002, et plus particulièrement **depuis 2011, un développement du mix énergétique du Thouarsais**. Le bois bûche tient encore une place très importante en fournissant près de la moitié de l'énergie renouvelable ; l'utilisation de cette énergie se stabilise.

Depuis 2003, la production issue d'ENr a quasiment doublé et fait appel aujourd'hui à une dizaine de sources où, en dehors du **bois bûche, l'éolien, moteur dans le développement des ENr, le bois-énergie, le photovoltaïque et le biogaz électrique** sont en développement continu.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

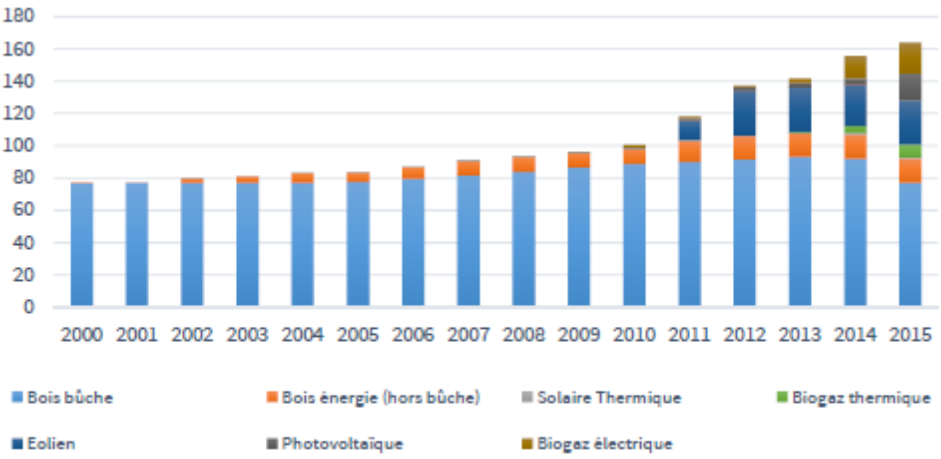


Fig. N°82 : Evolution de la production d'énergies renouvelables de la CCT
Source AREC

Les différentes sources d'énergies renouvelables du territoire produisent en 2015, 180 GWh (63 GWh pour répondre à des besoins électriques et 117 GWh à des besoins thermiques). **Les productions d'énergies renouvelables du territoire se répartissent ainsi en 2015** [29]:

Usages	Energies renouvelables	Production (GWh)	Total
Thermiques	Bois bûche	77	117
	Bois énergie (hors bûche)	15,37	
	Solaire thermique	0,52	
	Pompe à chaleur particulier	16	
	Biogaz thermique	8	
Electriques	Eolien	27	63
	Photovoltaïque	17	
	Biogaz électrique	19	
Total		**180**	

Fig. N°81 : Production d'énergies renouvelables de la CCT en 2015
Source AREC

Ainsi en 2015, 19 % des consommations énergétiques du territoire sont couvertes par des productions d'énergies renouvelables.

Il est toutefois à noter que **27 % des consommations thermiques sont assurées par des productions renouvelables** (bois-énergie, méthanisation, solaire thermique et que **34 % des consommations électriques le sont par ces mêmes EnR** (photovoltaïques, éolien, méthanisation)[29]**.**

[29] Diagnostic du Plan climat air énergie territorial du Thouarsais – 2018.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Ce bilan très positif permet de **diminuer le volume de CO_2 rejeté dans l'atmosphère**. En 2015, le territoire émet 324 kt éq CO_2.

Grâce aux multiples actions et synergies développées, le Thouarsais dispose aujourd'hui **d'un large mix énergétique** qui lui permet d'être un exemple en matière d'ENr. Il s'est également engagé en faveur des économies d'énergie et se fixe maintenant pour objectif de **devenir un territoire à énergie positive.**

Des outils pour accompagner les habitants et les entreprises

Enfin, la Communauté de Communes du Thouarsais accompagne les travaux de rénovation et de construction performante sur le plan énergétique via le **l'Espace info énergie** situé à Thouars, où les particuliers sont conseillés pour leurs projets de rénovation ou de construction, mais aussi de production et d'économie d'énergie ou des questions de mobilité.

Depuis 2015, la **plateforme de rénovation énergétique ACT'E** vient renforcer l'accompagnement des ménages et des professionnels vers la rénovation performante. Ce projet a été initié via un partenariat avec l'Agglomération de Niort et le Bocage bressuirais avec le soutien de l'ADEME et de la Région. Par ailleurs, les communes bénéficient de l'accompagnement du conseiller en énergie partagée. Un technicien mutualisé est à leur disposition pour répondre à leurs questions concernant la construction, la rénovation des bâtiments, pour analyser leurs consommations.

Des programmes sont élaborés pour accompagner les entreprises, notamment industrielles et les agriculteurs, vers la maîtrise de leur consommation d'énergie et l'installation d'énergies renouvelables.

3. UNE GESTION COMMUNAUTAIRE DES DECHETS TOURNEE VERS LE MOINDRE IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Contexte législatif et supra-communautaire

La **Loi de « transition énergétique pour la croissance verte** » votée en août 2015 a pour objectif de réduire les déchets, améliorer le recyclage et développer l'économie circulaire. Elle vise à :

- réduire de 50 % les quantités de déchets mis en décharge d'ici 2025 (contre 26,5 actuellement) ;
- recycler 55 % des déchets non dangereux ;
- favoriser l'énergie issue de la valorisation des déchets non recyclables (réseaux de chaleur) ;
- sélectionner dix territoires pilotes pour tester des politiques "zéro déchets".

La Loi NOTRe donne à la nouvelle Région Nouvelle-Aquitaine une compétence en matière de déchets et d'économie circulaire. Dans ce contexte, elle a initié en décembre 2016 l'élaboration du **Plan régional de prévention et de gestion des déchets** (PRPGD) qui permet d'encadrer l'action des différents acteurs locaux en charge de la prévention, de la collecte et du traitement des déchets. Prenant en compte les nouvelles problématiques d'écologie industrielle et territoriale (EIT), il intègre un **Plan d'actions en faveur de l'économie circulaire** mettant en avant le principe 4 R (réduire, réparer, recycler, réutiliser) et la réduction des transports de déchets.

Le PRPGD définit une stratégie territoriale régionale qui permet le respect des objectifs et priorités fixés au niveau national (proximité, hiérarchie des modes de traitement…) fondée sur une connaissance des flux de tous les types de déchets et des solutions de traitement existantes. À ce titre, **il regroupe et intègre tous les plans départementaux ou régionaux actuels** de prévention et gestion des déchets non dangereux, de prévention et gestion des déchets du BTP, de prévention et gestion des déchets dangereux. Le Département des Deux-Sèvres

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

s'était muni d'un Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND) dont le rapport environnemental a été actualisé en septembre 2012. Il sera donc intégré au PRPGD Nouvelle-Aquitaine.

Élaboré sous la responsabilité de la Région, le PRPGD comprend :

- un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets ;
- une prospective à termes de six ans et de douze ans ;
- des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets ;
- une planification de la prévention et de la gestion des déchets à termes de six ans et de douze ans ;
- un plan régional d'actions en faveur de l'économie circulaire.

L'état des lieux est aujourd'hui réalisé et la **finalisation du Plan est prévue pour la fin 2018.**

Le Syndicat mixte de traitement et d'élimination des déchets en Deux-Sèvres (SMITED)

Le **SMITED est un syndicat de coopération intercommunale** qui rassemble **7 structures intercommunales des Deux-Sèvres (279 communes et 270 000 habitants) dont la Communauté de Communes du Thouarsais.**

Le Syndicat a **pour compétence le traitement des déchets ménagers et assimilés, comprenant les déchets des entreprises, les ordures ménagères et le tout-venant de déchèteries.** Ces opérations de traitement comprennent :

- le traitement et le transport des déchets non valorisés après collecte ;
- la préparation et la séparation des ordures résiduelles réceptionnées sur les installations du SMITED ;
- le traitement final y compris la valorisation des fractions préparées et séparées par lui ou apportées directement sur une installation gérée par le Syndicat.

Le SMITED a compétence pour la construction et la gestion des installations de traitement de ces déchets.

Il gère des **équipements situés sur le département des Deux-Sèvres à savoir :**

- 3 quais de transfert, dont 1 situé à **La Loge sur la commune de Coulonges-Thouarsais** ;
- une usine de tri mécano-biologique en service depuis juillet 2008 située à Champdeniers-Saint-Denis (hors du territoire de la CCT) capable de prétraiter 60 000 tonnes de déchets par an ;
- un centre de stockage des déchets non dangereux situé également à **La Loge sur la commune de Coulonges-Thouarsais (voir plus loin).**

Le Syndicat est engagé depuis 2009 dans une démarche environnementale qui lui a permis d'obtenir la certification ISO 14001 notamment sur son complexe de traitements de déchets de Coulonges-Thouarsais.

Par cet engagement, le SMITED souhaite mettre en avant ses capacités à faire évoluer la filière déchets dans sa globalité. C'est ainsi qu'en 2013, cinq ans après l'ouverture **de l'usine de tri mécano-biologique de Champdeniers-Saint-Denis**, il a mis en service **une unité de broyage permettant la préparation d'un combustible utilisable en cimenterie**. Cette mise en œuvre opérationnelle se traduit par une diminution des tonnes destinées à l'enfouissement.

Le SMITED a également mené depuis 2009 d'autres actions environnementales telles que :

- la valorisation énergétique du biogaz issus de La Loge ;
- la diminution des consommations de carburant liées au transport des déchets ;
- la réalisation d'un bilan carbone sur l'ensemble de ses installations ;
- le maintien de la propreté sur le complexe de traitement de déchets de La Loge.

Le SMITED poursuit ces démarches et les étend à l'ensemble de ses activités.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

En 2015, le Conseil départemental des Deux-Sèvres et le SMITED ont été élus parmi les 58 lauréats à l'appel à projet **« Territoires zéro déchet, zéro gaspillage »** lancé par la Ministre de l'Écologie. Cette charte milite pour l'accompagnement des collectivités volontaires dans une démarche d'économie circulaire et de réduction de la production de déchets.

La Communauté de Communes du Thouarsais a par la suite été lauréate d'un contrat d'objectif avec l'ADEME dans la mise en œuvre sur la période 2016-2018 d'un programme "Territoire Économe en Ressources", axé sur l'économie circulaire.

Compétences et politique déchets de la Communauté de Communes du Thouarsais

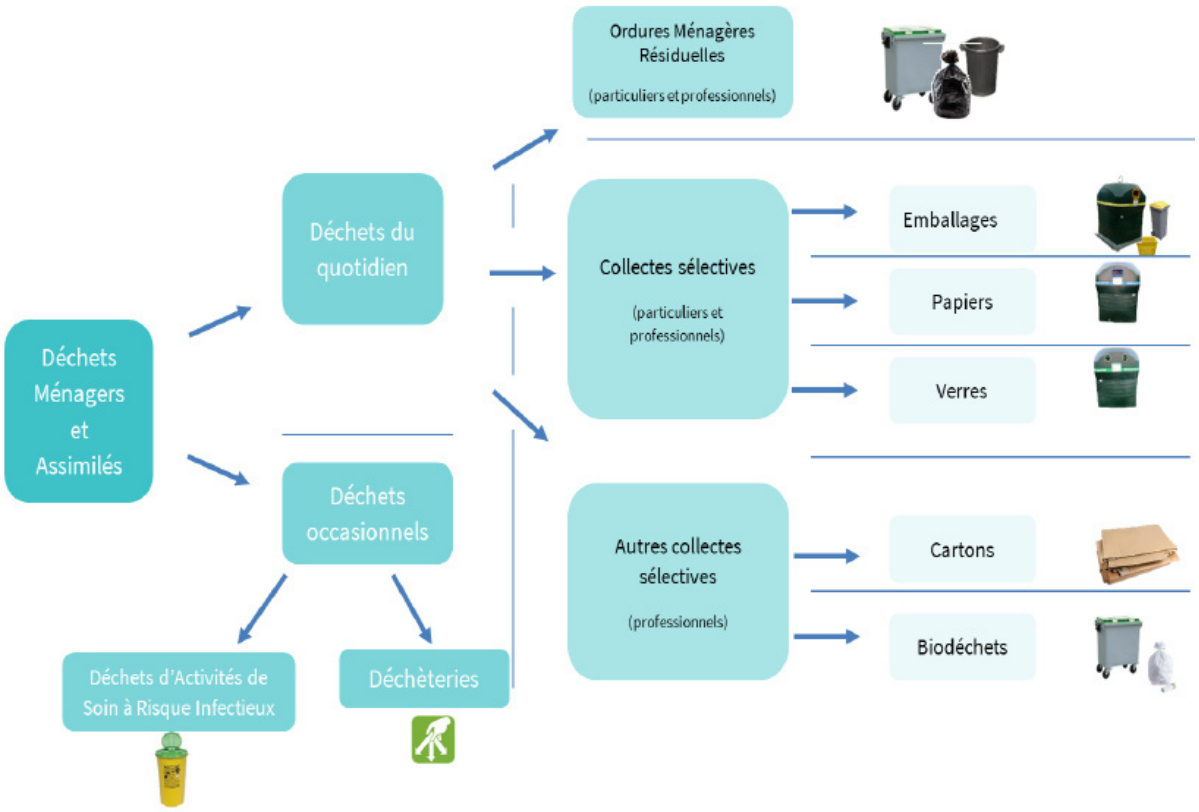
Le SMITED n'assure pas les opérations de collecte des déchets ménagers et assimilés sur le territoire du Thouarsais et c'est donc la Communauté des communes qui est au contact des usagers au quotidien.

Le Syndicat mixte du Pays Thouarsais a été dissout en décembre 2013. En charge de la collecte et du traitement des déchets, il était composé de 50 communes, réparties sur 4 communautés de communes (les Communautés de communes du Thouarsais, du Saint-Varentais, de l'Argentonnais et de l'Airvaudais) et de 23 000 foyers. Depuis le 1er janvier 2014 la Communauté de Communes du Thouarsais a repris la compétence pour 31 communes, 36 107 habitants et 16 073 foyers.

« Le service de gestion des déchets ménagers et assimilés prend en charge différentes catégories de déchets et intervient auprès des particuliers et de certains professionnels dans la mesure où leurs déchets s'apparentent de par leur nature et leur quantité à ceux des ménages. La majorité des collectes sont assurées en régie par le personnel de la collectivité, à l'exception de certaines filières de déchèteries (partie déchèteries – les déchets collectés). La compétence tri et emballages est assurée dans le cadre d'une Entente entre les collectivités du nord Deux-Sèvres. La compétence traitement est transférée à un syndicat départemental qui gère les Ordures Ménagères Résiduelles et le Tout-venant de déchèterie (hors transport). » *Source : Rapport d'activité sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Communauté de Communes du Thouarsais - 2017.*

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Organisation générale du service de collecte des ordures ménagères et assimilées de la Communauté de Communes du Thouarsais



Source : Rapport d'activité sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Communauté de Communes du Thouarsais – 2017.

La CCT est depuis longtemps engagée dans une politique volontariste de gestion durable des déchets. Dans la continuité du Programme local de prévention porté par la Collectivité depuis 2009, le Thouarsais poursuit ses efforts avec la démarche « Zéro déchet, zéro gaspillage » (2015-2017) et le Contrat d'objectifs déchets économie circulaire (CODEC) en partenariat avec l'ADEME (2016-2018) visant à devenir « Territoire Économe en Ressources » (TER).

Avec cette dernière démarche, **le champ d'actions s'élargit afin d'accompagner les entreprises vers l'éco-conception, l'économie de la fonctionnalité, l'écologie industrielle et territoriale (EIT) et les achats responsables**. Ce programme permet de valoriser les actions déjà en place sur le territoire et de mettre en synergie les acteurs du monde économique autour d'actions communes en faveur de la croissance verte. En lien avec le programme « Territoire à Énergie POSitive » (TEPOS), cette approche territoriale forte et mobilisatrice autour de la notion de « ressource » a toute sa cohérence.

Les **animations de sensibilisation à la réduction des déchets** ont été orientées autour du grand public et notamment du milieu scolaire pour cibler les familles avec des enfants qui représentent un tiers des foyers du territoire. Les actions s'articulent autour de 7 thèmes prioritaires : la gestion des résidus de cuisine et de jardin, les éco-achats, le réemploi, la réparation et le don, la prévention générale, l'exemplarité des acteurs publics, la réduction des déchets en entreprise, les éco-manifestations.

Pour exemples **d'actions concrètes en 2017**), il est intéressant de citer :

- les animations scolaires sur la réduction et le tri des déchets organisées par l'association On Loge à Pied ;

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

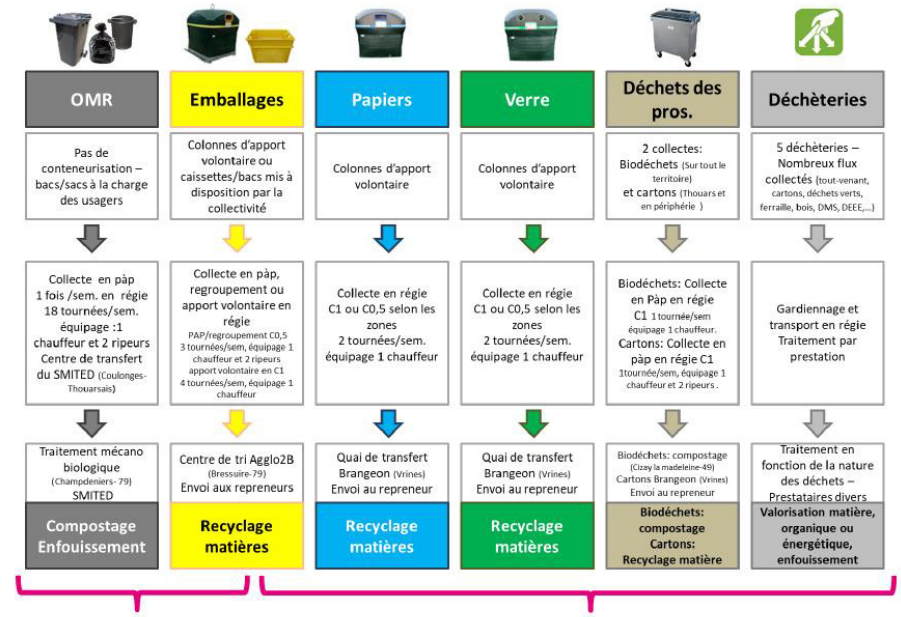
- les formations d'animateurs scolaires, EHPAD, centres socio-culturels, … sur les thématiques de développement durable dispensées par le CPIE Gâtine Poitevine ;
- la Semaine du développement durable et la Semaine de réduction des déchets qui permettent à la CCT de communiquer sur les bons gestes ;
- le lancement en 2017 de la première édition du défi « Familles zéro déchet » ;
- une expérimentation de dispositif de prêt et de lavage de couches ;
- la vente de composteurs à prix réduits ;
- une expérimentation de service de broyage *in situ* de déchets verts dans 4 communes qui a été étendue à l'ensemble du territoire en 2018 ;
- le détournement et la récupération de 38 tonnes d'objets à la déchèterie de Thouars mis en vente à Emmaüs ;
- la location de gobelets réutilisables pour les manifestations locales.

(Source : Rapport d'activité service déchets - 2017).

Fonctionnement des cycles des déchets sur la Communauté de Communes du Thouarsais

En fonction du type de déchets les cycles sont différents et aboutissent à une valorisation matière plus ou moins importante. Le tri est très largement encouragé que ce soit pour les ordures ménagères ou les déchets occasionnels. **La Communauté de Communes du Thouarsais ne dispose pas sur son territoire de tous les équipements capables de traiter et ou recycler tous les types de déchets.** Certains déchets quittent donc le territoire en générant des flux de transports vers des destinations plus ou moins lointaines.

Cycle des déchets dans la Communauté de Communes du Thouarsais







Source : Rapport d'activité sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Communauté de Communes du Thouarsais – 2017.

Glossaire : OMR = ordures ménagères résiduelles ; pàp = porte à porte ; DEEE = déchets d'équipements électriques et électroniques ; DMS = déchets ménagers spéciaux (dangereux).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

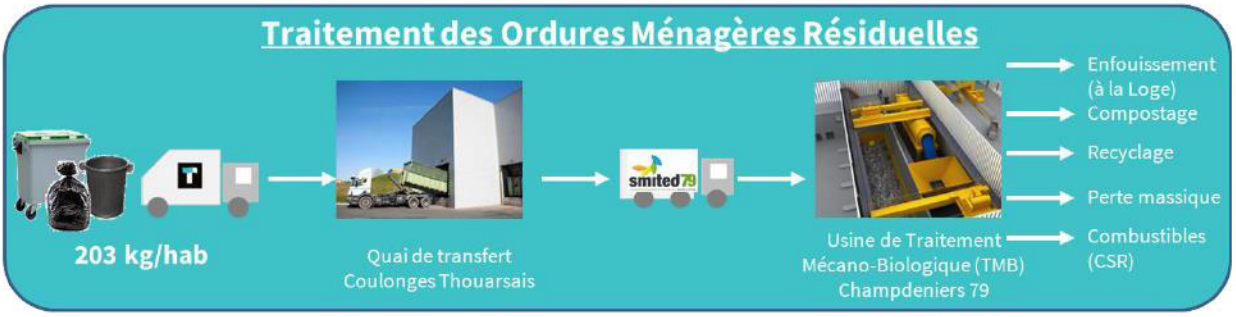
Six grandes catégories de déchets sont collectées par la CC du Thouarsais, les ordures ménagères et une partie des emballages (60 % de la population) étant ramassés par camions bennes régulièrement, les autres déchets étant collectés par camions porteurs. La collectivité n'intervient pas sur les gros volumes de déchets du BTP. Voir ci-dessous.

Le cycle des ordures ménagères résiduelles

Sur le territoire du Thouarsais, la collecte s'effectue selon trois modes :

- **en porte à porte (pàp)** sur 26 communes une fois par semaine ;
- **en point de regroupement** sur 6 communes une fois par semaine : Val-en-Vignes quartier de Cersay, Saint-Cyr-la-Lande, Mauzé-Thouarsais, Sainte-Gemme, Pierrefitte et Glénay mais aussi répartis sur tout le territoire et sur le centre ancien de Thouars (3 fois par semaine) ;
- **en apport volontaire :** dans le centre ancien de Thouars.

Une fois la collecte terminée, les camions bennes déposent les ordures ménagères au **centre de transfert du SMITED situé à Coulonges-Thouarsais.** Les déchets sont ensuite acheminés par camions remorques à l'usine de tri mécano-biologique (TMB) de Champdeniers-Saint-Denis au nord de Niort. Un tiers des déchets anciennement enfouis vont y être recyclés sous la forme d'un compost fertilisant immédiatement utilisable pour l'agriculture. Les déchets non valorisables, eux, sont soit transportés et **enfouis sur le site de La Loge à Coulonges-Thouarsais**, soit **incinérés sous la forme de combustible solide de récupération (CSR) sur le site de l'usine de Calcia d'Airvault (cimenterie) située en limite sud du territoire.**



CSR = combustibles solides de récupération

Source : Rapport d'activité sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Communauté de Communes du Thouarsais – 2017.

Le cycle des emballages recyclables

Les emballages ménagers

Depuis la mise en place de la collecte sélective en 2000, une ou deux caissettes jaunes ont été distribuées aux foyers ou sont disponibles en mairie ou au centre Prométhée pour faciliter les gestes de tri des habitants dans leurs logements. Le ramassage des caissettes jaunes à domicile est effectué tous les 15 jours à Thouars, Saint-Jean-de-Thouars, Saint-Jacques-de-Thouars, Sainte-Radegonde, Saint-Varent (bourg), Mauzé-Thouarsais (une tournée s'y fait aussi en point de regroupement), Louzy, Missé et Sainte-Verge. Les zones d'habitats collectifs et les équipements publics situés sur ces communes (maisons de retraite, établissements scolaires, …) sont équipés de bacs roulants jaunes operculés fournis par la Communauté de Communes. La collecte est assurée par un chauffeur et deux ripeurs réalisant 3 circuits par semaine.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Les autres communes sont en apport volontaire sur des colonnes vidées toutes les semaines voire tous les 15 jours à raison de 4 à 5 tournées hebdomadaires. Comme pour le verre et le papier, un caisson est également disponible à la déchèterie du Grand-Rosé à Louzy pour les quantités importantes d'emballages.

L'ensemble des emballages collectés est ensuite **transporté vers le centre de tri de Bressuire** pour y être conditionné. Ce centre de tri est géré depuis 2015 par le biais d'une convention d'Entente entre 4 collectivités partenaires que sont l'Agglomération du Bocage bressuirais, la Communauté de Communes du Thouarsais, la Communauté de Communes de Parthenay-Gâtine et la Communauté de Communes de l'Airvaudais Val de Thouet.

Le centre va améliorer le tri des habitants en séparant les différents matériaux puis les envoyer vers les usines de recyclage adaptées. Les refus sont acheminés vers un centre de stockage.

- Les plastiques (PET foncé, PET clair, PEHD) sont acheminés vers la société Valorplast (92)



- L'acier, l'aluminium, les briques alimentaires et les cartonnettes sont repris par la COVED (95 - 78)





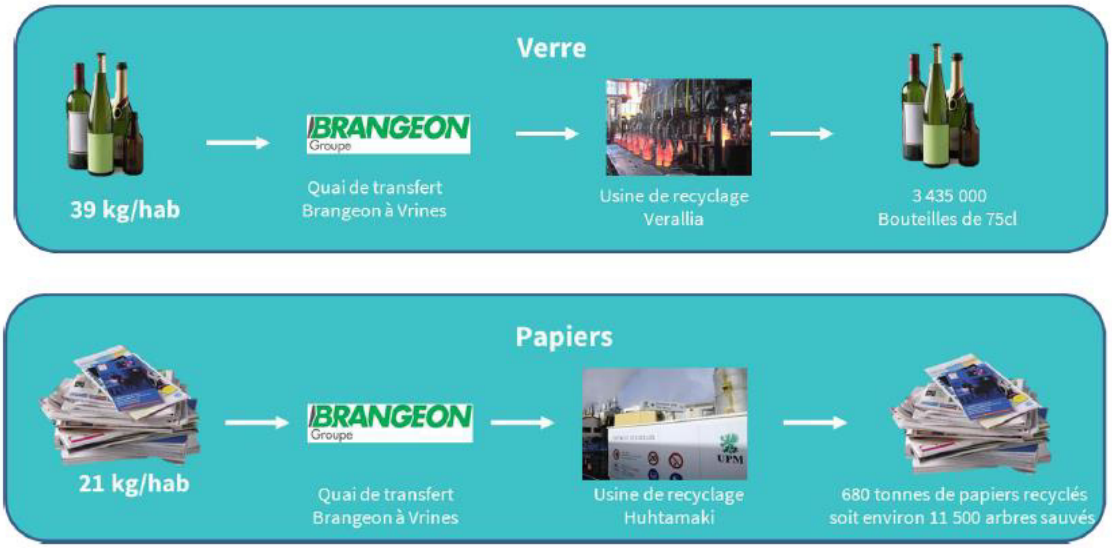
Source : Rapport d'activité sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Communauté de Communes du Thouarsais – 2017.

Le verre et le papier

Ils sont collectés sur l'ensemble des communes par apport volontaire au moyen de colonnes pour le verre et colonnes pour les journaux-magazines, vidées toutes les semaines ou tous les 15 jours selon les secteurs par un chauffeur de camion porteur, à raison de 2 à 3 tournées hebdomadaires.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Des caissons sont également disponibles à la déchèterie du Grand-Rosé à Louzy pour faciliter le dépôt de quantités importantes de verre ou de papier. L'ensemble des verres et papiers collectés est ensuite déposé sur le site de l'entreprise Brangeon à Vrines-Sainte-Radegonde en attendant d'être acheminés vers les usines de recyclage. Le verre est ainsi valorisé à l'usine Verralia de Limoges, tandis que le papier est recyclé à l'usine Huthamaki l'Ille-d'Elle en Vendée.



Source : Rapport d'activité sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Communauté de Communes du Thouarsais – 2017.

Des services aux professionnels : cartons de l'activité commerciale et bio-déchets

La collecte de cartons a été mise en place en 2002 pour les communes de Thouars et Saint-Jean-de-Thouars en porte à porte de 105 commerçants. Les cartons sont orientés à Bressuire puis envoyés dans des usines de recyclage.



Source : Rapport d'activité sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Communauté de Communes du Thouarsais – 2017.

Les cantines d'établissements scolaires, hospitaliers et sanitaires, jardineries produisent des bio-déchets valorisables. Ils sont collectés par la CCT qui les achemine à la plateforme de compostage de Cizay-la-madeleine en Maine-et-Loire.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Source : Rapport d'activité sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Communauté de Communes du Thouarsais – 2017

Les déchets d'activités de soins à risques infectieux

« Depuis 2003, la collectivité assure la prise en charge des DASRI, par le biais d'un partenariat avec les pharmacies de son territoire et le Syndicat de déchets de Saint-Maixent (SMC) chargé de la collecte.
Depuis 2014, un éco-organisme « DASTRI » a été mis en place afin que les metteurs sur le marché des DASRI contribuent à leur élimination. Cependant, face au faible nombre de points de collecte considérés par DASTRI, les collectivités des Deux Sèvres, dont la Communauté de Communes du Thouarsais, ont décidé de maintenir le maillage en place pour garantir le même niveau de service sur tout le territoire pour les patients en automédication. Pour cela, la collecte des boîtes jaunes récupérées par les pharmacies est faite par le SMC et facturée à la Communauté de Communes. Le transport et le traitement vers l'usine d'incinération de Nantes a été pris en charge par DASTRI.»

Source : Rapport d'activité sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Communauté de Communes du Thouarsais – 2017

Principales installations et entreprises traitant les déchets présents sur le territoire

Des installations spécifiques se répartissent sur le territoire du Thouarsais. Ces équipements ont des vocations, des emprises spatiales et des échelles d'intervention différentes. Cela va de déchèteries accessibles aux ménages aux installations recevant les gros volumes de déchets du BTP, en passant par un centre de stockage de déchets ultimes.

Les déchèteries : un maillage satisfaisant pour les particuliers et une organisation qui va évoluer

Le territoire dispose de 5 déchèteries et a passé une convention avec la CC du Val de Thouet au sud afin que les ménages de Marnes et Saint-Jouin-de-Marnes puissent accéder à la déchèterie d'Airvault. Elles sont ouvertes au public plusieurs jours dans la semaine et notamment le samedi.

Les habitants du Thouarsais bénéficient ainsi d'un ***accès à 10 km au plus de cet équipement destiné aux déchets occasionnels.*** **Les 5 déchèteries se localisent à Cersay, Louzy, Taizé-Maulais, Saint-Varent et Coulonges-Thouarsais.**

Elles collectent un très grand nombre de déchets : meubles, déchets dangereux des ménages, textiles, palettes, pneus, batteries, DEEE, … déchets verts.

Certains déchets ne sont pas pris en charge dans 4 déchèteries sur 5. Les meubles et palettes sont exclus de Cersay, Coulonges-Thouarsais, Saint-Varent et Taizé-Maulais. Les déchets dangereux des ménages et textiles ne sont pas recevables à Saint-Varent et Taizé-Maulais.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

La **déchèterie de Louzy** est la plus importante et accepte tous les types de déchets. Près de 70 % des apports du territoire se font d'ailleurs sur cet équipement.

En mai 2015, au terme d'une étude d'optimisation des déchèteries et de redéfinition du maillage territorial, le schéma suivant a été retenu :

- **maintien de 3 déchèteries : Louzy, Taizé-Maulais et Cersay**
- **fermeture de Saint-Varent et Coulonges-Thouarsais**
- **implantation d'une nouvelle déchèterie sur la commune de Sainte-Gemme placée au barycentre de la population à desservir.**

L'installation de stockage des déchets non dangereux non inertes (ISDND) de Coulonges-Thouarsais.

Le territoire dispose d'une installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) située à La Loge sur la commune de Coulonges-Thouarsais. Il n'y a pas de centre de tri des emballages ménagers (les déchets sont transférés à Bressuire), de plateforme de compostage, ni d'installation de traitement mécano-biologique (la seule du département se situe à Champdeniers) sur le territoire.

Implanté à proximité de l'ancien site de stockage fermé en 2007 et actuellement en phase de suivi post exploitation, le centre de stockage des déchets ultimes de La Loge à Coulonges-Thouarsais est une installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) exploitée depuis décembre 2002 en régie par le SMITED. Y sont enfouis des déchets dits « ultimes », c'est-à-dire qu'ils ne peuvent plus être réduits d'avantage, leur matière valorisable a déjà été récupérée. Ces déchets provenant de déchèteries ou étant des refus de centres de tri sont donc enfouis directement.

Récemment, le **centre a été rénové et modernisé**, il rassemble plusieurs équipements :

- un centre de transfert des ordures ménagères résiduelles ;
- une déchèterie gérée par la Communauté de Communes du Thouarsais
- une plate-forme de broyage des déchets de tout-venant issus de déchèteries ;
- une ISDND réceptionnant les tout-venants broyés et les balles de déchets stabilisés issus de l'usine de tri mécano-biologique.

Le CSDU de La Loge rentre dans le cadre des ICPE (Installation classée pour la protection de l'environnement) autorisée par arrêté préfectoral n°5054 du 30 décembre 2010 portant sa capacité à 30 000 tonnes de déchets résiduels stabilisés ou conditionnés par an sous la rubrique 2760.2 de la nouvelle nomenclature.

Le site pourra être exploité jusqu'en 2021 avec une autorisation sur une durée de 4 ans pour dépôt de déchets inertes permettant le reprofilage du site.

Des installations prenant en charge les déchets inertes du BTP non dangereux

Les déchets du bâtiment et des travaux publics (BTP) proviennent de chantiers sous maîtrise d'ouvrage publique (État, collectivités locales) ou privée (entreprises, particuliers). Le contexte de leur gestion est différent entre la sphère du bâtiment et celle des travaux publics, du fait notamment du nombre d'acteurs par chantier, de la nature même des déchets produits, des lieux de production et des modes de traitement possibles.

Depuis quelques années, les techniques de déconstruction permettent de trier les déchets et de les réutiliser. Aujourd'hui, les granulats concassés issus du recyclage ont une valeur économique, mais ne concernent qu'une faible partie du tonnage total. Deux facteurs expliquent cette situation : d'une part un problème de qualité des matériaux secondaires (pour les bétons), d'autre part une réticence des donneurs d'ordre.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Le stockage de ce type de déchets pose problème actuellement sur le territoire. Les entreprises excepté les plus importantes, ne disposent pas de lieux de transit des matériaux réutilisables.

Les déchèteries du territoire peuvent recevoir des déchets de professionnels (artisans) dans la mesure où ceux-ci ne représentent pas de volumes trop importants.

Pour les volumes industriels (notamment liés à des démolitions), trois carrières sont autorisées au remblayage avec des déchets inertes issus du BTP[30] :

- Saint-Varent (carrière Roy) ;
- Luché-Thouarsais (carrière de Luché) ;
- Saint-Léger-de-Montbrun.

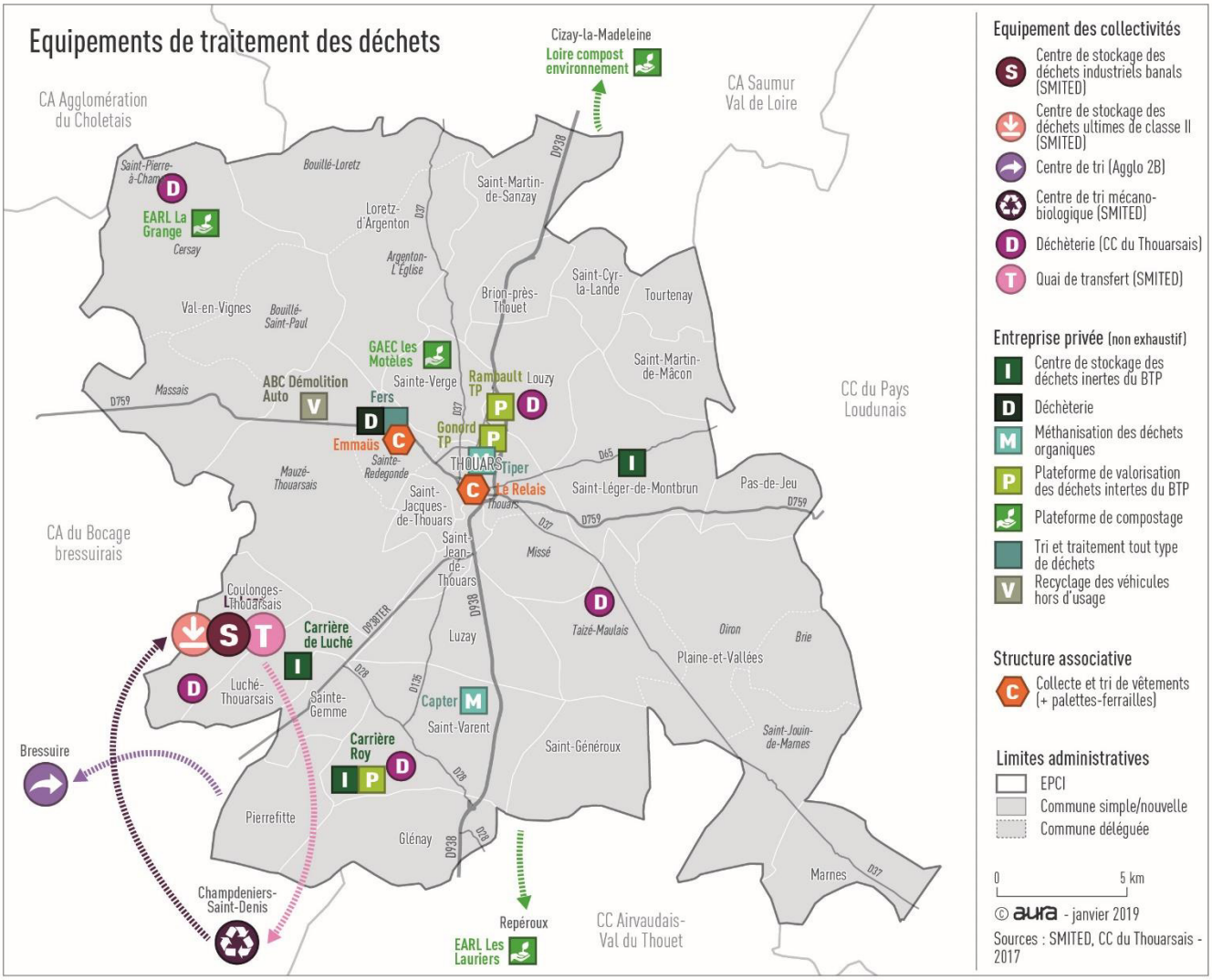
La carrière de Saint-Varent dispose par ailleurs d'une plateforme de valorisation de ce type de déchet.

Un important prestataire plastique, bois, papiers-cartons, ferraille

Sur la commune de Sainte-Radegonde, à Vrines, l'entreprise Fers/Brangeon prend en charge une grande diversité de déchets valorisables : plastiques souples, plastiques rigides, métaux non ferreux, ferraille, bois, déchets d'éléments d'ameublement (DEA), bidons des huiles mœurs, papiers, verres, batteries. Certains déchets sont valorisés sur place : plastiques, bois, cartons, papiers, verres, batteries.

[30] Source : diagnostic du futur PRPGD Nouvelle-Aquitaine.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Un prestataire de traitement des véhicules hors d'usage (VHU)

L'EURL ABC démolition auto et recyclage est présente sur la ZI de la Croix-d'Ingand à à Mauzé-Thouarsais.

Des plateformes de valorisation de déchets verts privées

Deux plateformes de co-compostage déchets verts/agricoles sont identifiées sur le territoire. L'une, de petite taille à Cersay (EARL La Grange), l'autre plus importante à Saint-Verge au sein du GAEC des Moteles.

Hors Communauté de Communes l'EARL Les Lauriers de Repéroux sur la commune d'Airvault est également accessible aux particuliers comme aux professionnels.

Ces trois entreprises produisent un amendement organique normalisé.

Des installations de méthanisation de déchets organiques

Dans le cadre de la politique très volontariste du territoire concernant les énergies renouvelables, deux installations de valorisation énergétique fonctionnent aujourd'hui avec des déchets organiques issus de l'agriculture. Il s'agit de TIPER sur la commune de Thouars et de CAPTER sur la commune de Saint-Varent. (voir le paragraphe sur les énergies renouvelables).

Production et valorisation des déchets : des statistiques très encourageantes

Entre 2001 et 2009, la production d'ordures ménagères et assimilées (OMA) a augmenté de 40 kg par habitant et par an sur le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais. Des actions étaient alors

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

nécessaires pour ne pas contribuer aux problèmes environnementaux qu'entrainent leur gestion outre les investissements et coûts de fonctionnement de leur collecte et de leur traitement.

En 2009, le Syndicat a décidé de répondre à l'appel à projet lancé par l'ADEME aboutissant à un **Programme local de prévention des déchets en lien avec les orientations du Grenelle de l'Environnement.** Ce programme (2010 -2014) avait pour but de diminuer le tonnage d'ordures ménagères assimilées collectées sur le territoire. On entend par ordures ménagères et assimilées :

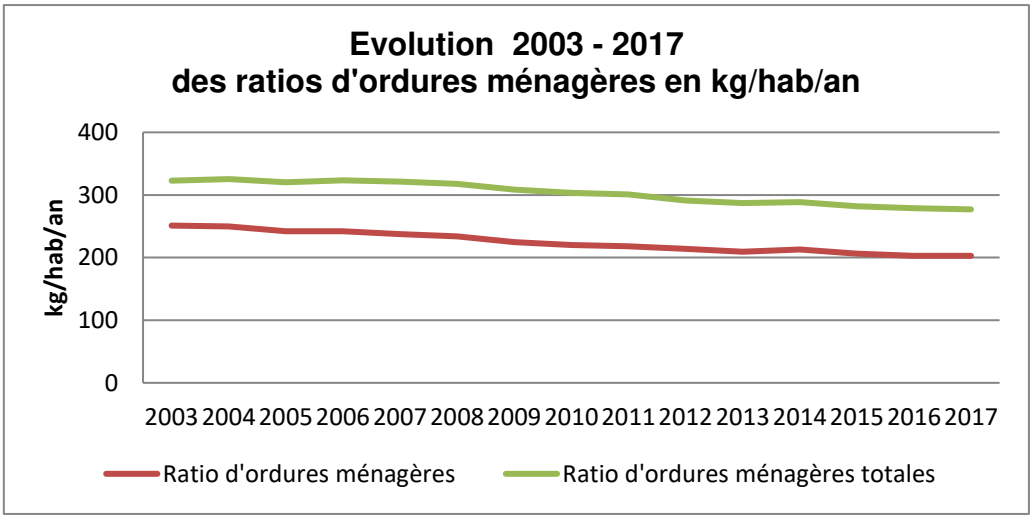
- les ordures ménagères résiduelles,
- les déchets de la collecte sélective (papiers, journaux/magasines, le verre et les emballages)
- les bio-déchets des gros producteurs
- les cartons des commerçants

Depuis cette date, l'activité de sensibilisation et de réduction a été menée sans relâche en concertation avec les différents acteurs et partenaires du territoire (voir précédemment).

Le poids de déchets par habitant et par an en constante diminution

Pour le calcul des ratios, on considère la collecte des ordures ménagères résiduelles, la collecte sélective (papiers, journaux/magasines, verre, emballages), la collecte des bio-déchets des gros producteurs et les cartons des commerçants.

Les objectifs de réduction fixés par ce Plan local de prévention des déchets du Thouarsais ont été largement dépassés et les efforts se poursuivent aujourd'hui. Depuis 15 ans, le ratio d'ordures ménagères et assimilées produites par habitant et par an diminue de façon constante ; il est passé de **323 kg/hab/an en 2003 à 277 kg/hab/an en 2017**, soit **une diminution de 14,2 %**, correspondant à **- 46 kg/hab/an.** En moyenne, cette diminution est de 1,5 % par an depuis 2003.



Source : Communauté de Communes du Thouarsais – Service déchets.

Ordures ménagères = fraction résiduelle en porte à porte.
Ordures ménagères totales = fraction résiduelle en porte à porte et apport volontaire.

Ces résultats sont **le fruit des nombreuses actions** (exemples cités plus haut) et notamment la **sensibilisation au compostage, tant individuel que collectif, qui est un pilier fort de la politique de prévention des déchets de la Communauté de commune du Thouarsais**. Ainsi, en 2014, une vaste opération a permis de distribuer plus de 600 composteurs individuels gratuitement et de créer des animations autour du thème du compostage afin de le généraliser sur le territoire et de permettre une réduction des quantités de déchets verts collectés. En 2010

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

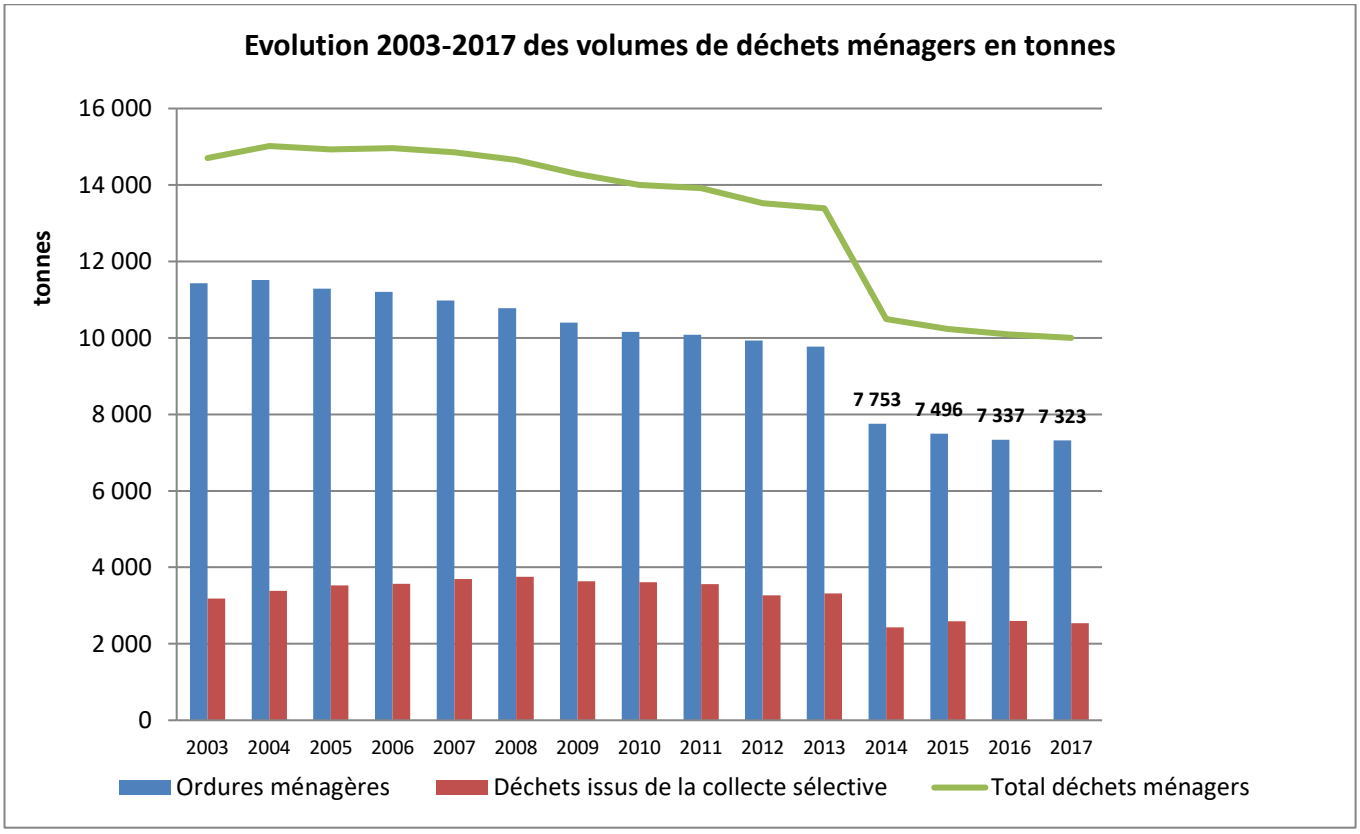
et 2013, le quartier des Capucins et le quartier de la Croix-Blanche à Thouars ont été équipés de composteurs collectifs (2 tonnes de déchets/an à eux deux).

Les tonnages d'ordures ménagères résiduelles et de la collecte sélective

En 2017, 7 323 tonnes d'ordures ménagères résiduelles ont été produites et collectées sur le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais (36 382 habitants), soit 202,8 kg/habitant/an (fraction résiduelle en porte à porte).

Pour comparaison, **les habitants de la Communauté de Communes du Thouarsais produisent moins d'ordures ménagères résiduelles que les habitants de la Nouvelle-Aquitaine (247 kg/hab/an) ou les Français en général (261 kg/hah/an).** En revanche ils en produisent 18 kg/hab/an que l'ensemble des habitants des Deux-Sèvres (185 kg/hab/an).

Ces volumes ont connu une baisse importante en 2014 qui s'explique d'abord par un changement de périmètre d'intervention. En effet, le calcul était réalisé à l'échelle de 50 communes (Communautés de communes du Thouarsais, du Saint-Varentais, de l'Argentonnais et de l'Airvaudais) regroupant 46 646 habitants en 2013. Les volumes aujourd'hui identifiés reflètent, depuis 2014, la production de déchets des 31 communes de la CC du Thouarsais uniquement.



Source : Communauté de Communes du Thouarsais – Service déchets.

Globalement, une baisse de 15,1 % des volumes d'ordures ménagères résiduelles avait été constatée entre 2004 et 2013, passant de 11 516,9 à 9 772,4 tonnes, parallèlement à une augmentation moins significative des produits de la collecte sélective.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

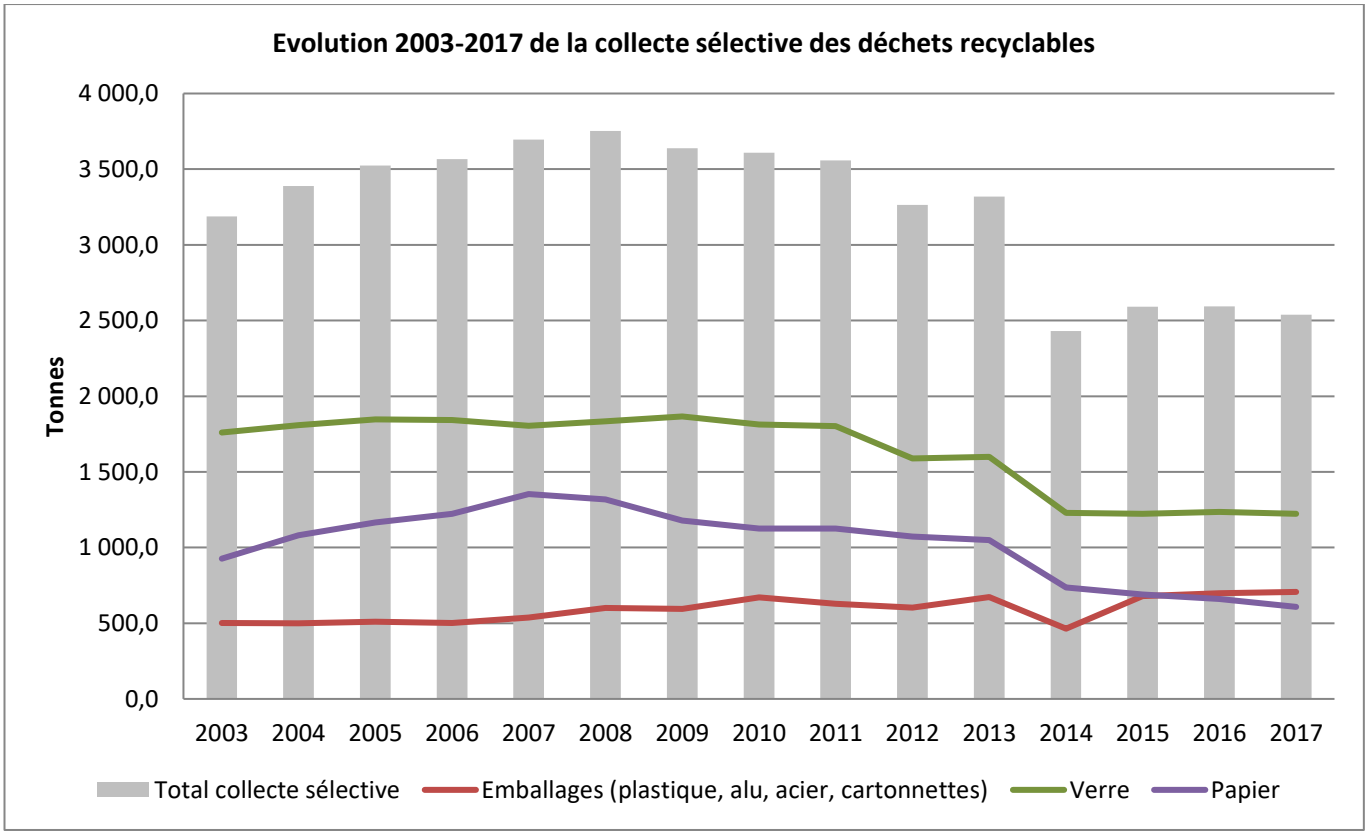
La période 2003-2008 a été marquée par une quasi-stagnation du tonnage d'ordures ménagères collectées, oscillant entre 15 019 tonnes en 2004 (maximum atteint) et 14 655 en 2008 tandis que la période 2008-2013 semble montrer une baisse plus significative en passant de 14 655 en 2009 à 13 391 tonnes d'ordures ménagères et assimilées collectés en 2013, soit une baisse de 8,6 %.

Depuis 2014, les volumes collectés ont d'abord connu une diminution qui semble se ralentir en 2017 (voir graphique ci-dessus).

Focus sur la collecte sélective par grand type de déchet

En ce qui concerne la collecte sélective, les mêmes tendances se dessinent avec une augmentation de la quantité totale de déchets recyclables collectés de 15 % sur la période 2003-2008, principalement le papier dont les quantités augmentent de 927 à 1 354 tonnes (soit une hausse de 31,5 %) en l'espace de 4 ans suite à la mise en place d'un caisson papier sur la déchèterie de Louzy.

De 2008 à 2012, la quantité de déchets recyclages collectés diminue de 15 %. Les volumes de verre et de papier collectés ont subi la plus forte baisse avec respectivement -14,8 % de 2009 à 2012 et -22,5 % de 2007 à 2013. On observe également une augmentation des quantités d'emballages (34 %) collectés de 2003 à 2013.



Source : Communauté de Communes du Thouarsais - Service Déchets.

Toutes choses égales par ailleurs et depuis le changement de périmètre en 2014, ***les volumes collectés progressent lentement****, marquant une pause en 2017.*

Sur cette dernière période, ***les volumes de verre collectés stagnent****. Les* ***volumes de papier diminuent*** *ce qui peut être attribué à une moindre consommation de journaux et de magazines du fait de l'utilisation du numérique, mais*

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

aussi à la sensibilisation « Stop Pub » sur laquelle la Communauté de Communes du Thouarsais communique fortement.

A l'inverse, les ***emballages affichent des tonnages plus importants que le verre depuis 2016*** *alors que ce dernier représentait plus du double des volumes de ces emballages 10 ans auparavant.* ***L'augmentation des gestes de tri vis-à-vis de ces déchets avec les nombreuses campagnes de sensibilisation et l'extension à d'autres catégories de déchets (notamment plastiques) expliquent ce phénomène.***

Tous ces matériaux seront, après leur collecte, transférés vers des centres de tri puis vers leur filière de recyclage *(voir précédemment).*

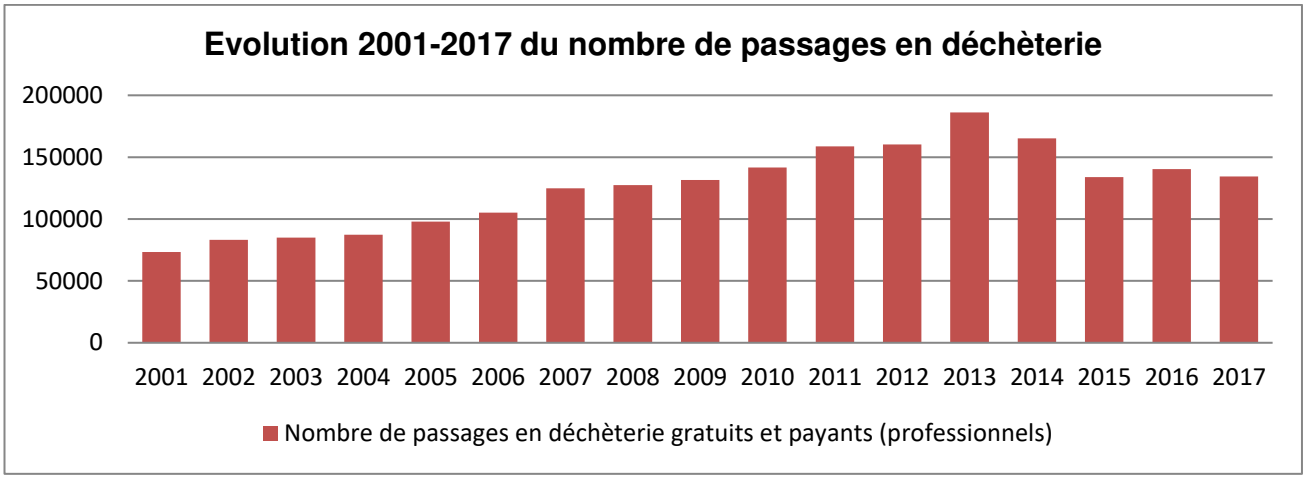
Les volumes collectés dans les 5 déchèteries

De 2001 à 2013 (calcul sur huit déchèteries), une augmentation très significative du nombre de passages et de la quantité de déchets collectés est observée. Ces résultats soulignent une prise de conscience sur les enjeux que représentent les déchets et leur recyclage sur le territoire.

En 2017, les cinq déchèteries ont collecté 7 175 tonnes de déchets hors gravats et 9 865 tonnes en comptabilisant les gravats. **Depuis 2014, les tonnages sans gravats ont tendance à diminuer en lien avec l'augmentation du compostage (déchets verts), les incitations au réemploi, mais aussi les évolutions démographiques.**

	Total déchets sans gravats en tonnes	Total déchets avec gravats en tonnes
2014	7 810	9 883
2015	7 517	9 540
2016	7 624	10 794
2017	7 175	9 865

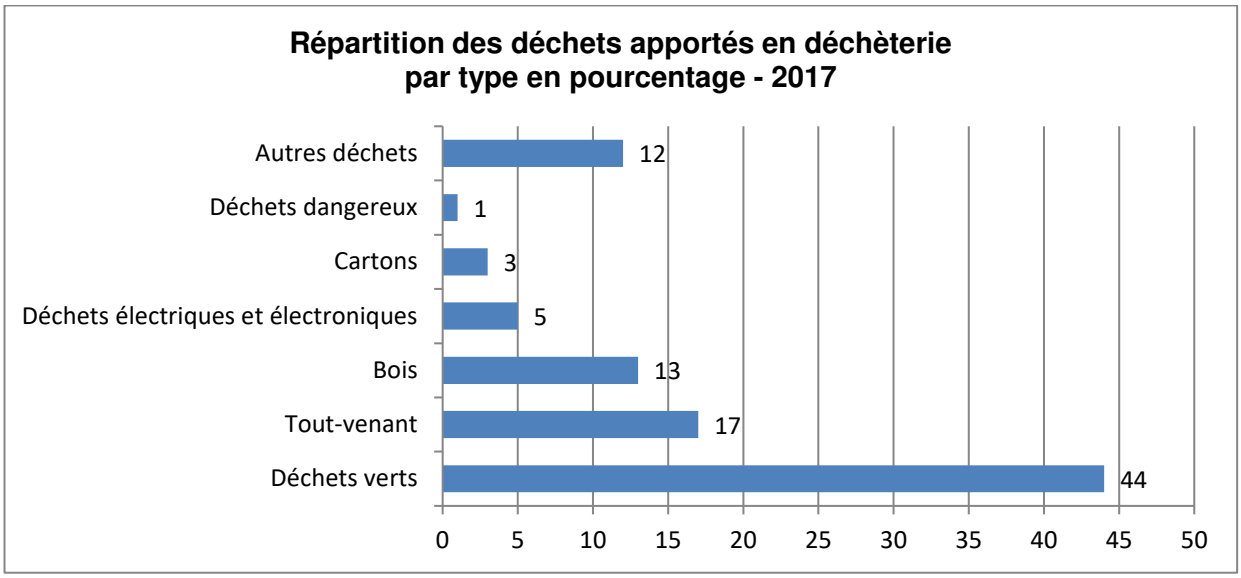
Source : Service Déchets - Communauté de Communes du Thouarsais



Source : Communauté de Communes du Thouarsais - Service Déchets.

De nombreux déchets sont acceptés dans les 5 déchèteries de la Communauté de Communes du Thouarsais, dont des déchets dangereux. Parmi ceux-ci, **les déchets verts et le « tout venant » (encombrants, films agricoles usagés, plâtre et plaques de plâtre, etc.) sont les deux catégories les plus importantes en termes de volumes** (46 % et 18 % en 2017, soit 64 %).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Source : Communauté de Communes du Thouarsais - Service Déchets.

Après avoir vu leur volume augmenter considérablement, **le tonnage des déchets verts se stabilise (autour de 4 000 tonnes) voire baisse**, notamment en 2017 en raison d'une période de sécheresse.

Le tout-venant non valorisable, et donc enfoui en centre de stockage, oscille entre 1 080 et 1262 tonnes entre 2014 et 2017.

Le bois représente 13 % des volumes collectés en 2017. Les tonnages ont une **tendance baissière.**

Les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ont tendance à progresser : 2014 : 304 t ; 2015 : 329 t ; 2016 : 359 t ; 2017 : 352 t.

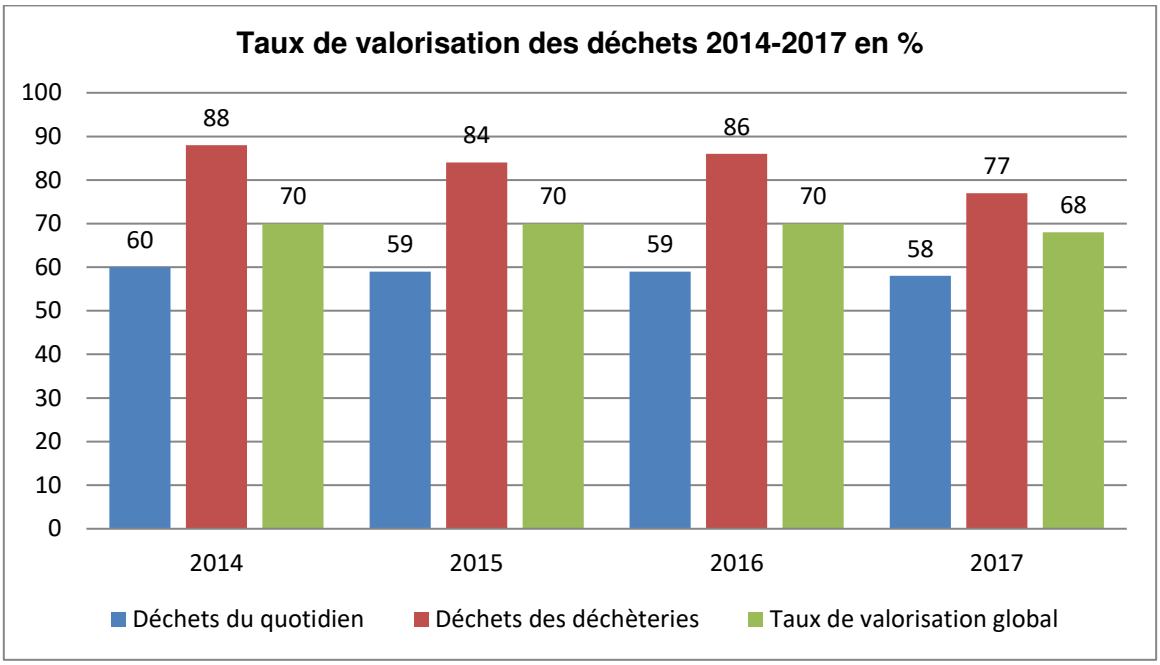
Un taux très satisfaisant de valorisation des déchets

Sur les 4 dernières années, la Communauté de Communes du Thouarsais obtient des **« taux de valorisation global » autour de 70 % des déchets collectés**. Le reste est enfoui en centre de stockage.

Les **« déchets du quotidien »** (ordures ménagères résiduelles et tri sélectif) conservent des **taux de valorisation compris entre 60 et 58 % selon les années.** Cette légère baisse est essentiellement due à une diminution de la production de combustible solide de récupération (CSR) issu de l'usine de traitement mécano-biologique de Champdeniers-Saint-Denis.

La valorisation des « déchets de déchèteries » stagne puis diminue en 2017. La diminution du volume de déchets verts collectés en déchèteries explique les 77 % en 2017 ainsi que l'augmentation du tonnage de tout-venant non valorisable, et ce en dépit de la mise en place de nouvelles filières de valorisation,

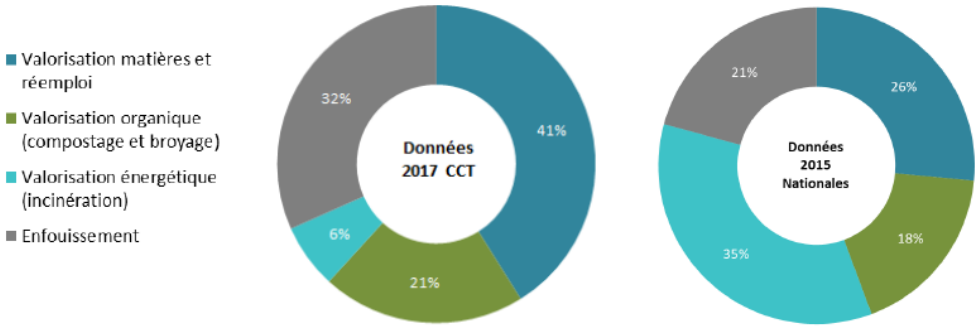
Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Source : Communauté de Communes du Thouarsais - Service Déchets.

Une comparaison avec la France entière montre que « la **Communauté de Communes du Thouarsais enfouit plus de déchets qu'au niveau national.** En effet, une partie des ordures ménagères résiduelles et la totalité du Tout-venant de déchèteries sont enfouies, alors **qu'en France, ces déchets sont, pour une majorité, incinérés.** Toutefois on note également que la part pour **la valorisation matières et réemploi ainsi que la valorisation organique est nettement plus importante à la Communauté de Communes** qu'au niveau national. S'agissant de la valorisation matières, la Communauté de Communes a effectivement su détourner de l'enfouissement ou de la valorisation énergétique le bois, les plastiques, le polystyrène ».

Source : Rapport d'activité 2017.



Source : Service Déchets - Communauté de Communes du Thouarsais.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Synthèse

Matériaux de construction et carrières

La **ressource sous-sol** du territoire est assez diversifiée (calcaires, granites, alluvionnaires, …). Les trois carrières de la Communauté de Communes du Thouarsais extraient des matériaux issus du **Massif armoricain** avec une dominante granitique.

À l'image du département, **les roches magmatiques plutoniques (granite, diorite) représentent une grande part de l'extraction de matériaux du sous-sol.**

Les deux carrières les plus importantes en termes de production autorisée et de superficie sont les carrières de **La Noubleau (Roy) à Saint-Varent** (3 500 Kt sur 200 ha) et La Morinerie (carrière de Luché) à Luché-Thouarsais.

Aucune carrière ne se trouve au niveau d'un site naturel remarquable. Néanmoins, **la carrière de La Gouraudière (Roy) à Mauzé-Thouarsais est à proximité de la ZNIEFF** (Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique) **de type 1 « Plaine des Croix d'Ingrand » et de la « Vallée du Pressoir ».**

La Gouraudière et La Noubleau sont **embranchées à la voie ferrée** permettant un acheminement **non routier des ressources en accord avec** un objectif global de réduction des gaz à effet de serre.

Énergie

Les ressources énergétiques du territoire proviennent principalement de la **centrale nucléaire d'Avoine-Chinon, des raffineries de Donges – Saint-Nazaire**. Les communes raccordées au gaz naturel sont Thouars, Sainte-Verge, Sainte-Radegonde et Louzy.

Les produits pétroliers représentent quasiment la moitié de la consommation énergétique du territoire (47,6%) devant l'électricité (26,3%), le gaz naturel (15,3 %) et les énergies renouvelables thermiques (10,8 %).

En matière d'énergies renouvelables, la CCT dispose déjà d'un très large mix énergétique (méthanisation, éolien, solaire, bois-énergie) qui lui permet d'être un exemple dans ce secteur.

Les ménages dont les consommations énergétiques sont les plus faibles résidents sur les communes de Thouars (entre 16 et 18 MWh par an) tandis que ceux résidant à Glénay, Saint-Généroux, Taizé, Marnes et Tourtenay présentent des consommations énergétiques plus élevées (entre 24 et 27 MWh par an). Le secteur de l'industrie est responsable de 40 % des consommations énergétiques contre 15 à 20 % à l'échelle régionale. A l'inverse, la consommation énergétique due aux transports est plus faible dans l'intercommunalité (20%) que dans la région (40 à 50%).

Le **Schéma régional climat, air, énergie** présente un **objectif de réduction de 20% de la consommation énergétique pour 2020**. Il s'agira pour la CCT de passer de 1 265 GWh (sa consommation actuelle) à 1 012 GWh. Cependant, la Communauté de Communes du Thouarsais, qui a reçu la 3e place européenne de la Ligue des énergies renouvelables, s'est donné ses propres objectifs à 2018, 2020, 2030 et 2050 via le programme TEPOS. L'ambition est de devenir « territoire à énergie positive » en étant novateur en termes de développement des ENr et de baisse d'émissions de gaz à effet de serre.

Déchets

La Communauté de Communes du Thouarsais s'implique fortement depuis près de 10 ans dans la réduction et la valorisation des déchets en partenariat notamment avec le SMITED. Les efforts de sensibilisation et l'optimisation de la gestion **a permis de réduire de 46 kg/hab/an le volume de déchets produits**. Les déchets totaux des ménages affichent ainsi en 2017 un ratio de 277 kg/hab/an contre 323 kg/hab/an en 2003. La **valorisation matière de ces déchets est satisfaisante et affiche un taux global de 70 % depuis 2014**, soit entre 84 et 88 % pour les déchets apportés en déchèteries et entre 58 et 60 % pour les déchets du quotidien.

Le territoire dispose **d'équipements de collecte et de traitement des déchets à la fois de proximité** (5 déchèteries à 10 km au plus des ménages, mais le maillage va évoluer) **et d'intérêt supra communal voire régional** (usine de méthanisation des déchets organiques TIPER et CAPTER, CSDU de La Loge -dont la fin d'exploitation est prévue en 2021 - et son quai de transfert), complétés par des **entreprises privées** qui

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

interviennent dans le stockage, la préparation et le traitement pour un certain nombre de déchets valorisables notamment les plastiques, les déchets verts, **les déchets du BTP**. **Pour ce dernier type de déchet, les entreprises, outre les plus grandes, ne semblent pas disposer de lieux de transit suffisants.**

La Collectivité doit cependant faire appel à des **filières de traitement des déchets relativement éloignées, en dehors du territoire** : centre de tri de Bressuire pour les emballages ménagers, usine de traitement mécano-biologique de Champdeniers-Saint-Denis pour les ordures ménagères, centre de tri Agglo2B pour les emballages, usine de Calcia à Airvault pour l'incinération des déchets non valorisables). Cela pose le **problème du transport par camion, de la consommation d'énergie et de l'émission de gaz à effet de serre.**

Enjeux

L'**économie des ressources** et, dans certains cas, leur **protection**, mais aussi la s**ensibilisation** de tous les acteurs et citoyens, constituent des enjeux généraux incontournables. L'organisation du territoire pour limiter les déplacements à énergies fossiles et limiter la consommation d'espace devient alors une question essentielle.

Enjeux ressources en matériaux de construction et carrières

Concernant la ressource sous-sol, le premier enjeu repose sur la **connaissance, les besoins et l'évaluation de ce qui est disponible sur le territoire**, pour mieux anticiper les évolutions et **moduler les autorisations d'extraction** en fonction de la demande en matériaux extraits.

L'innovation, l'utilisation de nouveaux matériaux, de matériaux recyclés ou bio-sourcés permettra d'**économiser la ressource** et de **garantir son apport pour les générations futures.**

Le **développement du recyclage induit des besoins de plateformes pour les déchets du BTP.**

Cette ressource étant non renouvelable, quand certaines carrières auront atteint leurs limites d'exploitation, il apparaitra nécessaire d'**implanter les futurs sites dans les secteurs les moins vulnérables** pour le milieu et pour la qualité paysagère. Pour certains sites par ailleurs, l'enjeu est aussi celui du maintien de la desserte par le train (La Noubleau, La Gouraudière) dans un objectif de réduction ds GEs et des nuisances routières.

Leur réhabilitation constitue enfin un enjeu d'aménagement pour des projets innovants (sites pour le développement de la biodiversité, sites touristiques, sites forestiers, retour à l'agriculture, sites de production énergétique, …).

Enjeux énergie

La **lutte contre le réchauffement climatique** est une nécessité pour l'avenir de nos territoires. Avec la **loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte** votée en juillet 2015 et la conférence des Nations unies sur les changements climatiques (**COP21**) à Paris fin 2015, la France commence à développer les enjeux énergétiques de demain.

Le territoire a su très rapidement s'adapter **aux enjeux climatiques de demain** et se tourner notamment vers les énergies alternatives (renouvelables) : Territoire à énergie positive (**TEPOS**)[31], projets TIPER (solaire, éolien, méthanisation), etc. **Il participe activement à la réduction de l'émission de Gaz à effet de serre (GES) et à la baisse de la consommation d'énergies fossiles (non renouvelables) en s'engageant à devenir un Territoire à énergie positive.**

La Communauté de Communes du Thouarsais (**3e place des territoires européens en termes d'énergies renouvelables)** est un territoire **novateur, précurseur** en termes de développement d'énergies renouvelables. Son objectif visant à devenir un **Territoire à énergie positive (TEPOS)**, ses diverses installations déjà construites (CHO TIPER, TIPER Méthanisation, TIPER Solaire et Éolien) et ses projets futurs montre ses **ambitions en matière**

[31] Territoire à énergie positive (TEPOS) : territoire dont les besoins en énergie sont réduits au maximum, par la sobriété et l'efficacité énergétique, et couverts par les énergies renouvelables.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

de transition énergétique. L'**intégration de cette dynamique de transition énergétique** doit désormais se faire dans les **projets d'urbanisme.** Sur le territoire, la question du **mix énergétique** devient essentielle.

L'enjeu alors réside en la **synergie entre acteurs de l'énergie et la sensibilisation du public** (et notamment des jeunes) sur les problématiques énergétiques actuelles à travers des animations ludiques.

Enjeux ressource déchets

La **diminution du volume de déchets reste un enjeu majeur**, même si pour ce qui concerne les ordures ménagères, le territoire du Thouarsais reste en-deçà de la production observée en France et dans la région Nouvelle-Aquitaine.

Le tri sélectif et le compostage des déchets verts représentent des leviers importants pour lesquels la sensibilisation mais aussi **les possibilités de pré-stockage dans les logements, dans les opérations d'urbanisme ou dans des espaces dédiés (compostage collectif) sont à considérer.**

La réhabilitation de logements vacants dans le cadre de la politique nationale de renouvellement urbain et pour lequel le territoire dispose d'un fort potentiel engendre une production de déchets du BTP. Des **zones de stockage et de recyclage sur le territoire, même provisoires, permettraient de mieux valoriser cette ressource.**

Les engagements pris par la Collectivité en matière d'économie circulaire vont dans le sens de la prise en compte de cette problématique par le futur Plan régional d'action. La Communauté de Communes présente un **caractère plus industriel que d'autres territoires ruraux** permettant de développer sur place des filières.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

POLLUTIONS ET NUISANCES

1. QUALITE DE L'AIR

Les mesures de la qualité de l'air sont assurées sur la région par l'association **ATMO Nouvelle Aquitaine**. Un certain nombre de points de mesure permanents sont surveillés pour plusieurs polluants. Le **point de mesure le plus proche de la Communauté de Communes du Thouarsais se situe à Airvault**, en dehors de son périmètre, au sud. Toutefois, ATMO Nouvelle Aquitaine procède à des **modélisations qui permettent de disposer d'un profil « polluants atmosphérique » du territoire.**

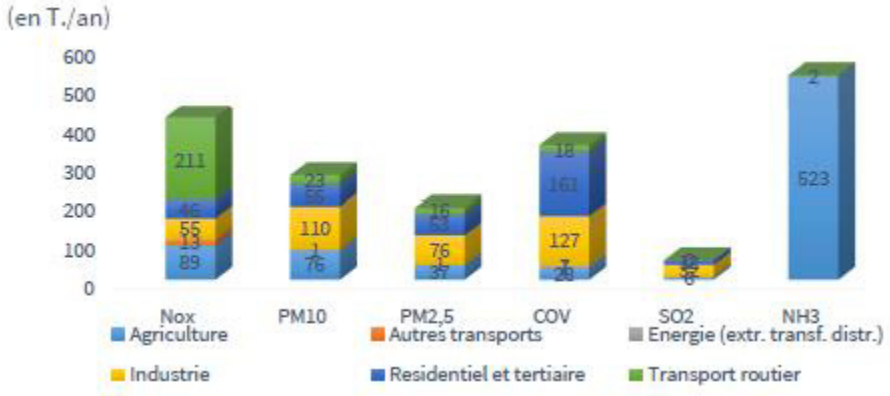
Profil atmosphérique de la CC du Thouarsais sur la base de 6 polluants

Dans le cadre du Plan climat air énergie du Thouarsais finalisé en 2018, **un diagnostic des polluants atmosphériques a été réalisé sur les bases de données ATMO Nouvelle Aquitaine de l'année 2012**. Ce diagnostic analyse **6 polluants**, conformément à l'Arrêté du 4 août 2016 relatif aux PCAET. Les paragraphes suivants en reprennent les grandes lignes.

Les 6 polluants analysés (en tonnes/an) sont pour la plupart des polluants primaires (oxydes d'azote et particules fines) ou des précurseurs de polluants[32] secondaires (composés organiques volatils non méthaniques, ammoniac, méthane).

Chacun de ces polluants a un profil d'émissions différent. Il peut être émis par une source principale ou provenir de sources multiples.

Émissions de polluants atmosphériques dans la CC du Thouarsais par secteur d'activité



Source : ATMO Nouvelle Aquitaine 2014

En volume (T/an), **l'ammoniac est le 1er polluant du territoire (523 T/an), essentiellement issu de l'agriculture,** bien qu'il soit également émis par tous les autres secteurs. Les émissions d'ammoniac contribuent à la formation de particules fines et à l'eutrophisation des milieux.

On notera que les **oxydes d'azote (NOx)** proviennent essentiellement du **trafic routier**, **l'ammoniac (NH3**) est principalement **émis par l'agriculture**.
Les **composés organiques volatils** (COV) sont émis en majorité par les **secteurs résidentiel et tertiaire**.

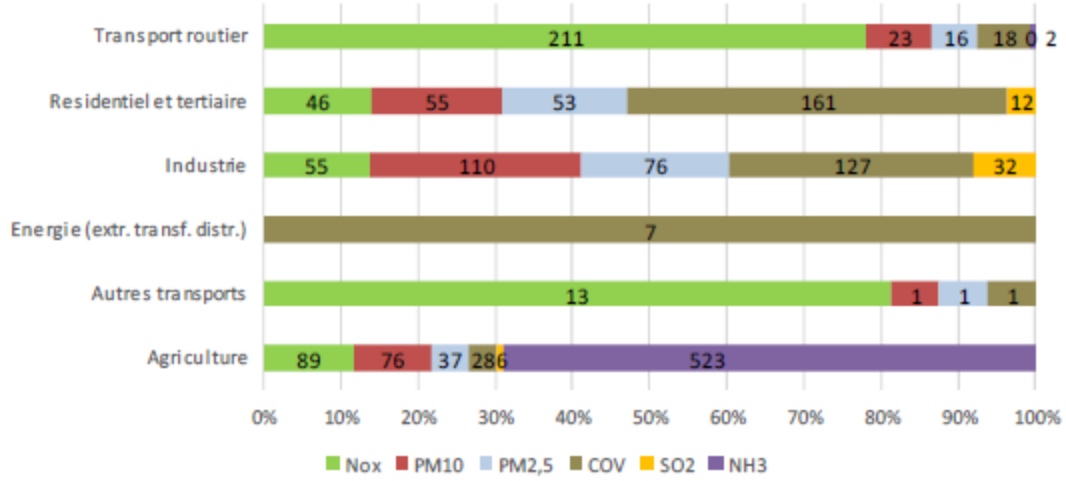
[32] Émissions de polluants qui à travers diverses réactions chimiques avec d'autres composés dans l'atmosphère, contribuent à la formation d'un autre polluant, possédant ses propres caractéristiques.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Le **dioxyde de soufre** (SO2), est fortement lié au **secteur industriel**.

Les particules (PM10 et PM2.5) quant à elles, sont **multi-sources** et sont originaires des secteurs industriel, résidentiel, transport routier et agriculture.

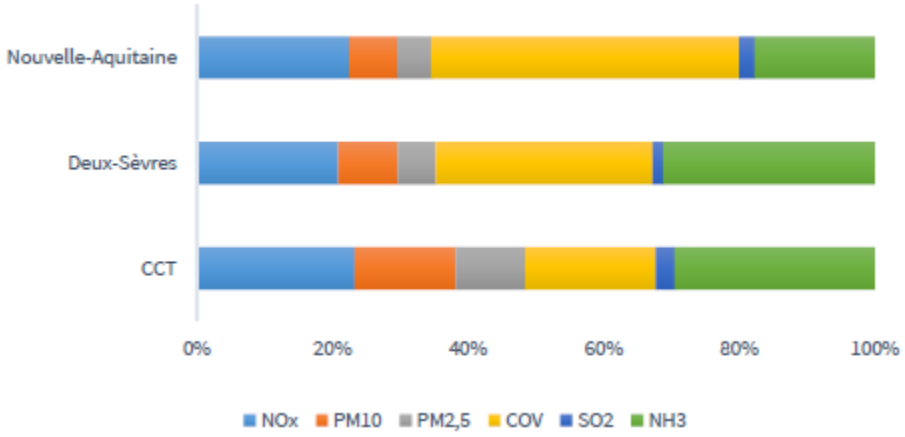
Origine des polluants atmosphériques de la CC du Thouarsais



Source : ATMO Nouvelle Aquitaine 2012

Il existe des différences notables entre la Communauté de Communes du Thouarsais, le Département des Deux-Sèvres et la Région Nouvelle-Aquitaine. **La proportion de particules fines (PM10 et PM2.5) est plus importante sur le Thouarsais que sur le Département et la Région.**

Comparaison territoriale des émissions de polluants atmosphériques



Source : ATMO Nouvelle Aquitaine 2012

Les polluants observés dans le cadre de cette étude représentent un total de **1 779 tonnes/an** pour le territoire, soit **49 kg/habitant/an**. Ce **chiffre est relativement faible** au regard de la moyenne départementale (130 kg/hab./an) ou régionale (95 kg/hab./an).

Les **polluants les plus présents sur le territoire sont les oxydes d'azote (NOx) et l'ammoniac (NH_3), bien qu'ils restent en dessous de la moyenne régionale et surtout départementale**. Les émissions d'oxydes

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

d'azote, principalement issues du transport routier, sont réduites en raison de la faible densité du réseau routier sur le territoire de la Communauté de Communes, en comparaison avec l'échelle départementale et régionale.

Le département des Deux-Sèvres présente des émissions d'ammoniac élevées par habitant, liées à la forte présence des activités agricoles sur ce territoire. On retrouve également ce polluant en forte proportion sur le Thouarsais.

Des localisations préférentielles pour les différents types de polluants

Thouars absorbe une grande partie de l'activité économique et constitue un carrefour de voies routières et ferrées. Les **émissions d'oxydes d'azote (NOx)** par combustion des secteurs industriel, résidentiel ou liée aux transports **se concentrent logiquement sur l'agglomération de Thouars**, avec des localisations plus fortes sur les axes de transport et dans les zones les plus urbanisées.
Globalement, les émissions d'oxydes d'azote (NOx) du territoire s'élèvent à 414 tonnes/an (2012) soit 11,5 kg/hab/an, ce qui représente 4 % des émissions départementales et moins de 1 % des émissions régionales.

Les **particules fines (PM10 et PM2,5)** apparaissent relativement importantes sur le territoire et concernent toutes les communes sachant que l'utilisation de biomasse sous la forme de bois bûche y est plus élevée. Leur présence **plus prégnante à Thouars et au sud-ouest du territoire** s'explique par le caractère assez industriel de certaines communes, la présence de voies à grandes circulation, la présence de carrière de grande envergure.
La contribution aux pollutions départementales est un peu plus importante pour ces particules fines. Elles représentent 6 % (PM10) et 7 % (PM2,5) du total émis soit respectivement 265 tonnes/an et 183 tonnes/an.

Les **émissions de Composés organiques volatils** du territoire sont estimées à 342 tonnes/an (chiffres 2012) soit 9,5 kg/hab/an, ce qui représente 2 % des émissions départementales. 64 % des émissions de COV correspondent à un phénomène naturel lié aux plantes et aux arbres.
La répartition des émissions de COV sont comparables par secteur d'activité aux émissions du département ainsi qu'à celles de la Région Nouvelle-Aquitaine. Toutefois, on note que la contribution aux émissions de particules fines du **secteur résidentiel** est légèrement plus faible (-10%) sur le Thouarsais au niveau départemental et régional. Le secteur **industriel** thouarsais émet, pour sa part, environ 10 % de plus que le Département et la Région.
Selon les modélisations ATMO Nouvelle-Aquitaine, les localisations préférentielles de ces pollutions se situent dans l'agglomération de Thouars, à l'ouest et au sud-est.

Le **dioxyde de soufre** est principalement émis par les activités industrielles, les chauffages individuels et collectifs. Grâce à la diminution de l'utilisation du fioul lourd et du charbon, **ses émissions régressent**. Les émissions de SO_2 du territoire de la CCT sont estimées à 50 tonnes/an (chiffres 2012) soit 1,4kg/hab/an, ce qui représente 7 % des émissions départementales.

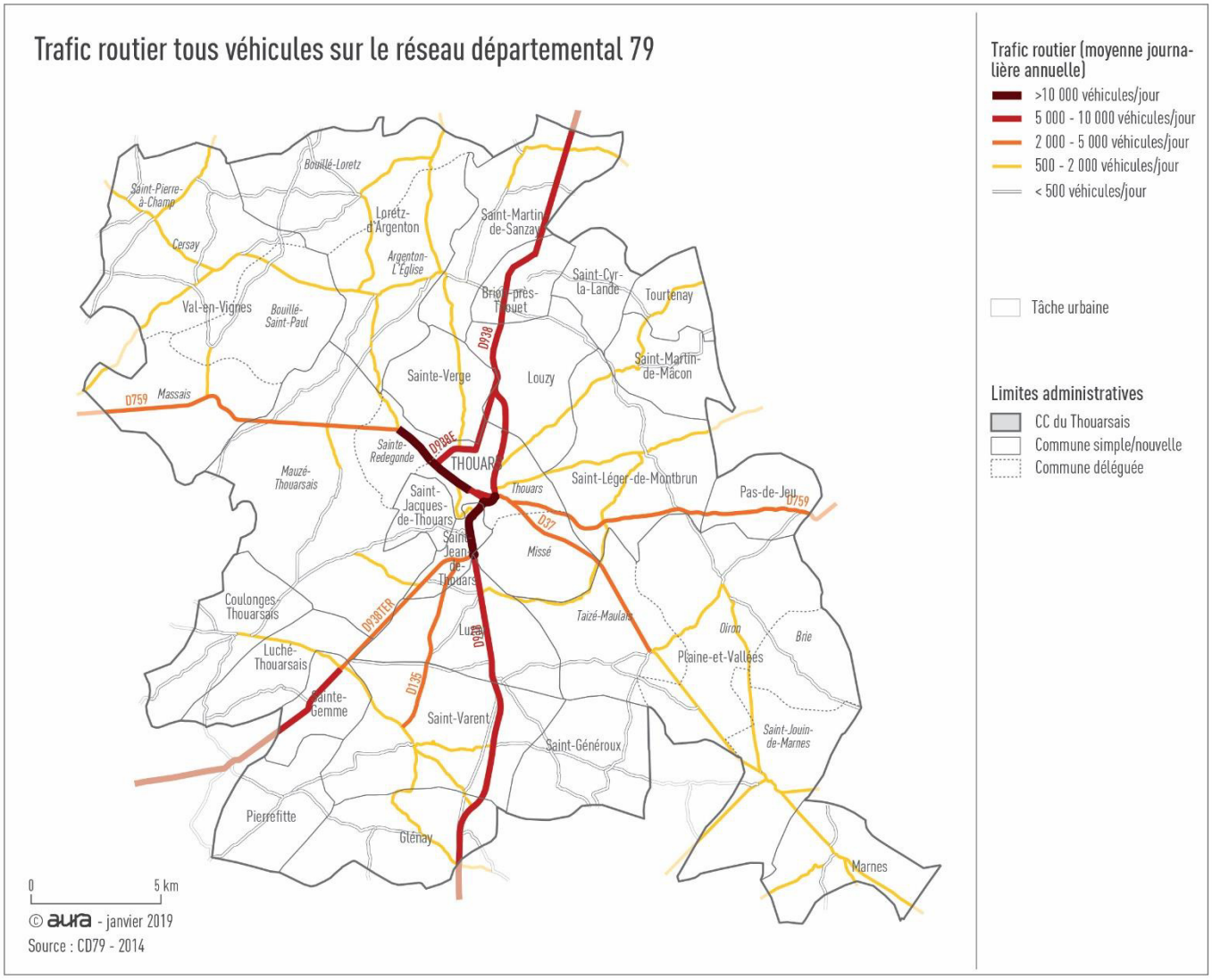
L'ammoniac, polluant qui peut se recombiner avec les oxydes d'azote et de soufre pour former des particules fines (PM2,) **est lié aux activités agricoles** dont 73% sont issues de l'élevage (bâtiments, stockage et épandage des déjections). Le reste des émissions (27 %) correspond aux émissions des cultures liées à l'épandage de fertilisants minéraux.
Les émissions de NH3 du territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais sont estimées à 525 tonnes/an (chiffres 2012) soit 14,5 kg/hab/an, ce qui représente 4 % des émissions départementales. Elles **se localisent principalement à l'ouest du territoire et dans les communes où l'élevage est le plus fortement développé.**

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

D'une manière générale, le territoire n'échappe pas aux **pollutions de fond régionales** et peut être notamment impacté par des **pollutions à l'ozone dans les périodes anticycloniques longues, en été comme en hiver.** Il peut subir aussi des pollutions qui sont liées à l'utilisation de produits phytosanitaires, notamment dans les vergers et dans les vignes. Mais il n'y a pas d'étude particulière sur le territoire aujourd'hui.

Focus sur les pollutions liées aux voies routières

Sur ce type de territoire rural, **une évaluation approximative de la qualité de l'air peut se faire par le biais d'autres indicateurs comme celui du trafic routier (comptages)**. Les voies aux trafics les plus intenses voient leur qualité de l'air amoindrie notamment concernant **le dioxyde d'azote et les particules fines et très fines (diesel).** De même, des voies urbaines insérées dans le tissu urbain dense peuvent être impactées par des polluants si les bâtiments de chaque côté de la voie ont plus de trois étages de façon homogène. Les effets de ces pollutions sur la santé sont aujourd'hui démontrés.



Sur le territoire, des problématiques de pollution de l'air peuvent être localisées sur les axes où circulent plus de 5 000 véhicules/jour**. La RD 938 et la RD 938^{E}**, qui traverse le territoire de part en part, est concernée, notamment dans la **traversée des bourgs de Brion-près-Thouet (au nord de Thouars) et Saint-Jean-de-Thouars et Luzay au sud**. Le nouveau tracé de la RD 938^{E} permettra une meilleure qualité de l'air et une meilleure sécurité routière aux habitants du bourg de Brion-près-Thouet (ouverture réalisée fin 2017).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Le trafic routier sur des voies certes moins passagères **(entre 2 000 et 5 000 véhicules/jour),** peut impacter la qualité de l'air dans la traversée d'autres bourgs, notamment :

- **à l'ouest, sur la RD 759, Massais ;**
- **à l'est, sur la RD 759, Pas-de-Jeu ;**
- **au sud-est, sur la RD 37, Taizé ;**
- **au sud-ouest, sur la RD 938TER, Sainte-Gemme.**

La relocalisation de l'hôpital Nord-Deux-Sèvres à Faye-l'Abbesse (hors du territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais) regroupe, sur un même site, le centre hospitalier du nord des Deux-Sèvres, éclaté sur les trois principales communes (Bressuire, Parthenay, Thouars). Ce regroupement à environ 25 minutes en voiture du centre de l'agglomération Thouarsaise **va engendrer une augmentation du trafic.** Son accessibilité, automobile et en transports collectifs, pose aujourd'hui question.

Les voies à plus fort trafic convergent vers l'agglomération thouarsaise. Les trafics des RD 938TER et RD 138 s'ajoutent à celui de la RD 938 au sud de Thouars engendrant le passage de plus de 10 000 véhicules/jour. Le trafic de transit nord-sud/sud-nord emprunte le contournement est de Thouars. Cependant, un certain nombre d'habitations sont impactées par une moindre qualité de l'air.

Une étude a ainsi été menée en 2009 par ATMO Poitou-Charentes, répondant à des plaintes d'habitants concernant la qualité de l'air à proximité de la déviation à l'est de Thouars. En voici les conclusions.

« Suite à des plaintes de riverains concernant les nuisances occasionnées par la déviation de Thouars, la mairie de la ville a souhaité qu'ATMO Poitou-Charentes réalise des mesures de qualité de l'air autour de la voie incriminée.

Une première campagne de mesure préliminaire avait été menée en automne 2009. Les analyses avaient révélé des concentrations supérieures à la valeur limite (valeur 2010) et l'objectif de qualité pour le NO2 durant la période de mesure sur certaines portions de voie.

La comparaison n'était qu'indicative puisque les valeurs réglementaires ne sont applicables qu'à l'échelle annuelle. Il a donc semblé nécessaire de poursuivre l'étude pour estimer les concentrations annuelles aux abords de la déviation. Afin de réduire au maximum la durée des mesures, l'estimation des moyennes annuelles a été réalisée à l'aide de travaux de modélisation portant sur le dioxyde d'azote et les particules fines.

L'étude menée à l'échelle annuelle aux abords de la déviation a montré que les valeurs réglementaires sont respectées en tout point de la zone d'étude pour les deux polluants majeurs en proximité du trafic : le dioxyde d'azote (NO2) et les particules fines (PM10). Les valeurs les plus élevées atteignent les 38 µg/m³ pour le NO2, mais elles sont cantonnées sur une zone très limitée et centrée sur la voie.

Les concentrations moyennes annuelles sont de l'ordre de 24µg/m3 sur les habitations les plus proches. L'étude des transects montre que l'influence du trafic n'est sensible que sur une centaine de mètres de part et d'autre de la déviation.

Les valeurs les plus élevées pour les PM10 ne dépassent pas 26µg/m³ et, de même que le NO2, restent localisées au niveau de la voie. L'influence du trafic sur les concentrations de PM10 s'étend moins loin que pour le NO2 : au-delà de 50 mètres de la déviation, les concentrations atteignent un niveau proche du fond. »

Source : ATMO Poitou-Charentes – 2009.

À cette **diminution de la qualité de l'air s'ajoute une diminution de la qualité de l'ambiance sonore** autour de ces voies (voir plus loin paragraphe sur les nuisances sonores).

Globalement, le Thouarsais reste **un territoire où la place de la voiture est prépondérante laquelle est génératrice de polluants et de gaz à effet de serre (GES).** Elle va rester majoritaire en dehors de l'agglomération de Thouars. La place du vélo et des modes actifs en général n'y est pour le moment que peu développée. Toutefois, la Collectivité s'est emparée du sujet et élabore un Schéma directeur des mobilités durables et un Plan vélo.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Par ailleurs, des **bornes de recharge pour voiture électrique** sont installées dans plusieurs communes du territoire.

L'engagement du Thouarsais vers un « Territoire à énergie positive pour la croissance verte » constitue **un contexte favorable à l'amélioration de la qualité de l'air** et par là même à la diminution des nuisances sonores.

2. SITES ET SOLS POTENTIELLEMENT POLLUES OU POLLUES

De la fuite ou l'épandage de produits chimiques aux pratiques d'élimination des déchets, les sources industrielles de pollutions sont nombreuses et peuvent être concentrées sur des surfaces réduites et avec des teneurs élevées en polluants. Elles se différencient des pollutions diffuses (pratiques agricoles, pollution automobile) mais peuvent être observées autour de certains sites par des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années.

Ces pollutions sont susceptibles de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour la santé humaine. **Les polluants les plus fréquents sont issus des différentes familles d'hydrocarbures à 65 % et des métaux et métalloïdes à 25 % (plomb, chrome, cuivre, …).**

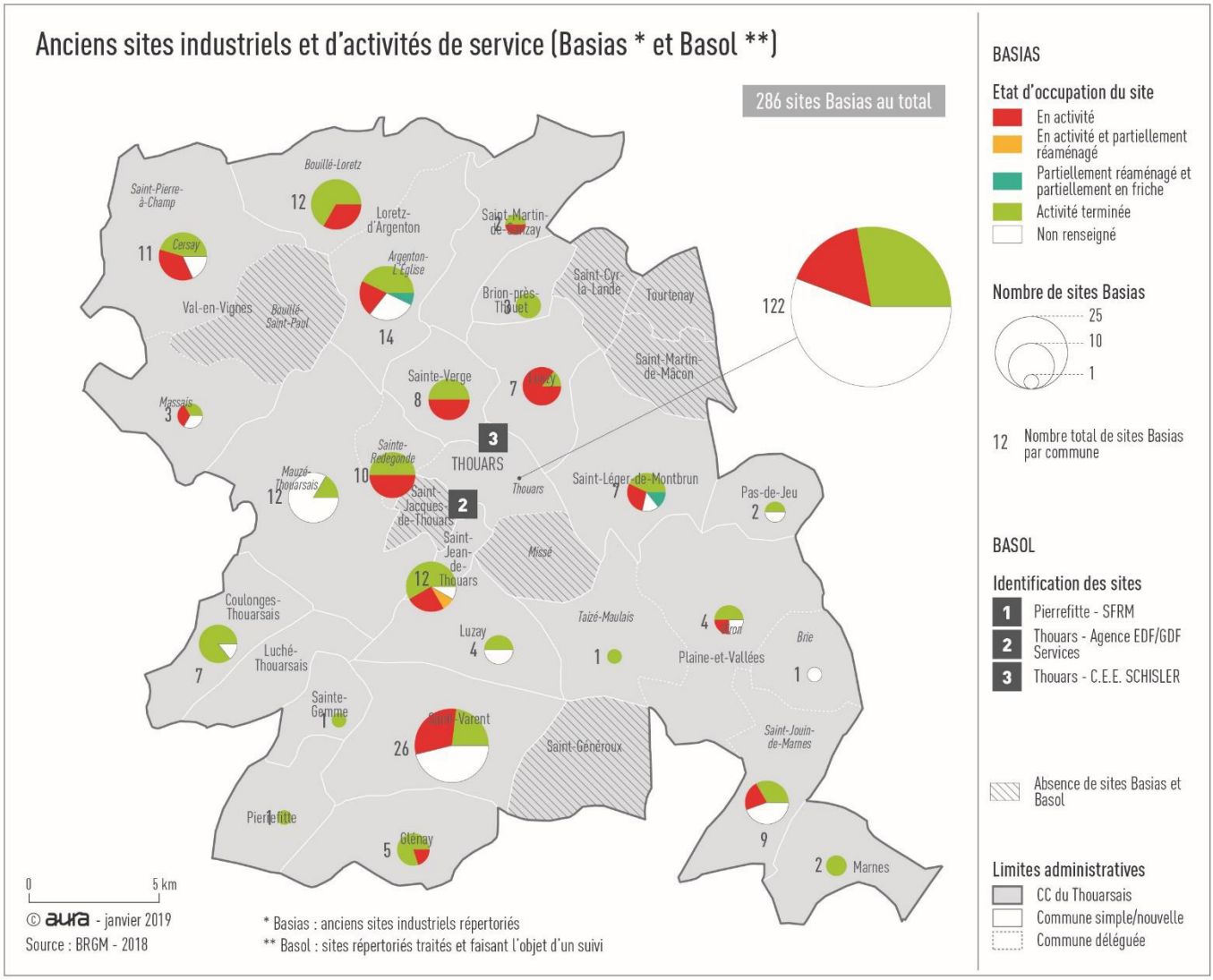
BASIAS (Base de données des anciens sites industriels et activités de service) permet de conserver la mémoire des sites industriels et des activités de service. Cette base permet de renseigner sur une pollution potentielle d'un site liée à une activité polluante (anciennes cuves contenant des produits polluants, dépôts de liquides inflammables comme les stations-services, …). Elle permet d'anticiper le traitement d'une pollution éventuelle avant sa réutilisation.

Les Deux-Sèvres comptent 3 005 sites BASIAS dont **286 au sein de la Communauté de Communes du Thouarsais**. Les sites identifiés sur le territoire sont très souvent liés à des stations-services ou garages, des anciens fours à chaux, des ateliers ou fabriques d'objets ou d'équipements utilisant des produits chimiques (pigments, encres, huiles, solvants, …), pharmaceutiques ou vétérinaires, des entreprises de travaux publics et des décharges.

122 sites ont été inventoriés à Thouars, soit 39 % des sites présents. 65 de ces sites sont encore en activité. Saint-Varent comporte 26 sites au total, tandis que les autres communes relèvent de 1 à 12 sites (voir carte et tableau ci-après).

Notons que ces sites n'ont pu être localisés, les informations concernant la Communauté de Communes du Thouarsais n'étant pas toutes géolocalisées (source : BRGM).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Site identifiés BASIAS dans la Communauté de Communes de Thouars - 2018

Communes	Activité terminée	En activité	En activité et partiellement réaménagé	Sans information	Partiellement réaménagé et partiellement en friche	TOTAL
ARGENTON-L'EGLISE	6	3	0	4	1	14
BOUILLE-LORETZ	8	4	0	0	0	12
BRIE	0	0	0	1	0	1
BRION-PRES-THOUET	3	0	0	0	0	3
CERSAY	5	4	0	2	0	11
COULONGES-THOUARSAIS	6	0	0	1	0	7
GLENAY	4	1	0	0	0	5
LOUZY	1	6	0	0	0	7
LUZAY	2	0	0	2	0	4
MARNES	2	0	0	0	0	2
MASSAIS	1	1	0	1	0	3
MAUZE-THOUARSAIS	2	0	0	10	0	12
OIRON	2	1	0	1	0	4
PAS-DE-JEU	1	0	0	1	0	2
PIERREFITTE	1	0	0	0	0	1
SAINTE-GEMME	1	0	0	0	0	1
SAINTE-RADEGONDE	5	5	0	0	0	10
SAINTE-VERGE	4	4	0	0	0	8
SAINT-JEAN-DE-THOUARS	7	3	1	1	0	12
SAINT-JOUIN-DE-MARNES	3	2	0	4	0	9
SAINT-LEGER-DE-MONTBRUN	3	2	0	1	1	7
SAINT-MARTIN-DE-SANZAY	1	1	0	0	0	2
SAINT-VARENT	6	8	0	12	0	26
TAIZE	1	0	0	0	0	1
THOUARS	34	20	0	68	0	122
Total CC Thouarsais	**109**	**65**	**1**	**109**	**2**	**286**

Source : Basias – Bureau de recherche géologiques et minières (BRGM) – 2018.

En complément de BASIAS, **BASOL** recense les sites pollués ou à forte probabilité de pollution. L'État y impose un traitement de la pollution à titre préventif ou curatif. Le département compte 15 sites BASOL, dont **3 situés dans le périmètre de la Communauté de Communes du Thouarsais** :

- **Pierrefitte - SFRM** (site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic). La société SFRM a exploité une **unité de destruction de déchets de munitions militaires.** En 1999, l'activité a été arrêtée.
- **Thouars – Agence EDF/GDF Services** (site traité et libre de toute restriction). Le terrain est situé avenue des Martyrs-de-la-Résistance à Thouars au sud du château Marie de la Tour d'Auvergne et représente 6 933 m². Lors de travaux de terrassement en août 1997, un affaissement du terrain s'est produit, mettant à jour un **dépôt de goudron à l'état liquide**. Ce goudron provenait de l'ancienne usine à gaz (1871-1968).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

- **Thouars – C.E.E SCHISLER** (site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage). La société C.E.E Robert SCHISLER de Thouars fabrique des **sacs d'emballages papier, plastique, des gobelets et a une activité d'impression à l'encre**. L'usine est située en zone industrielle.

BASOL et BASIAS répondent au devoir d'information du public mais aussi à une politique de lutte contre l'étalement urbain par une restauration progressive ciblée des sols. La réalisation d'un diagnostic précis pour les sites BASIAS établira le caractère plus ou moins polluant de l'activité, son aire d'influence et son impact environnemental sur les sols, les nappes et les habitants (par contact, ingestion ou inhalation pour certains polluants) à proximité. Le stockage de déchets dangereux dans des sites spécialisés, le traitement biologique et le confinement sont les techniques les plus courantes pour traiter les sols pollués. L'air stripping (extraction des polluants volatils à l'aide d'injection d'air) et le traitement physico-chimique sont le plus souvent employés pour le traitement des eaux polluées.

Le diagnostic de sites BASIAS et la prise en compte de nouveaux sites BASOL sur le territoire thouarsais est un enjeu à ne pas négliger pour continuer à prévenir et contenir la pollution du sol et de l'eau due aux anciennes activités industrielles. Les **objectifs de renouvellement urbain** afin de limiter la consommation d'espace mettent en jeu l'utilisation ou non de ces sites.

3. LA POLLUTION SONORE

Les nuisances sonores touchent 3,5 millions de Français, soit 6 % de la population. Près de 85 % des Français se déclarent gênés par le bruit sur leur lieu de travail. La perception de la gêne reste variable selon les individus et leur environnement. De nombreuses études ont démontré que le bruit pouvait provoquer fatigue, stress et pertes de concentration.

La Directive n°2002/49/CE du 25/06/2002 relative à l'élaboration et à la gestion du bruit dans l'environnement impose l'élaboration de cartes stratégiques du bruit, et à partir de ce diagnostic, de **Plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)**. Celui du département des Deux-Sèvres a été finalisé en janvier 2014 par la Direction départementale des territoires (DDT) et a pour objectifs :

- d'informer la population sur son niveau d'exposition au bruit et sur les actions envisagées pour réduire ces nuisances sonores ;
- de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore ;
- de protéger les populations vivant dans les bâtiments dits sensibles, ainsi que dans les zones calmes, de résorber les points noirs du bruit (bâtiment sensible localisé dans une zone de bruit critique engendrée par au moins une infrastructure de transport terrestre des réseaux routiers ou ferroviaires nationaux et qui répond à certains critères d'éligibilité comme la typologie, l'acoustique et l'âge du bâtiment).

La mise en place de ces mesures permettrait d'éviter, prévenir ou réduire les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant qui vont de la simple perturbation du sommeil à partir de 30 dB (décibels) au déficit auditif au-delà de 80 dB.

Les bruits proviennent principalement des infrastructures routières, ferroviaires voire aériennes. Réseau ferré de France a proposé de retenir le seuil de 58 000 circulations par an pour le classement sonore, soit 158 trains par jour en moyenne. Dans le département des Deux-Sèvres, aucune section ferrée n'est concernée. Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres ne concerne que des réseaux routiers écoulant plus de 5 000 véhicules par jour, soit plus de 200 par heure.

Ainsi, les routes qui font l'objet d'un Plan de prévention du bruit dans l'environnement sont classées en fonction des Décibels mesurés à proximité des infrastructures routières et de la délimitation des secteurs dits « affectés par le bruit » de part et d'autre de l'infrastructure. Les **catégories du classement sonore** s'échelonnent de 1 pour les portions routières les plus bruyantes à 5 pour celles un plus silencieuses. Chaque catégorie exprime un LAeq

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

ou niveau sonore de référence (donnée qui caractérise le mieux un bruit fluctuant dans le temps comme la circulation automobile en dB).

Le réseau routier est la principale source de bruit sur le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais. **Seulement dix communes sont concernées** par les nuisances sonores liées au trafic routier et par le classement sonore de plusieurs voies selon l'Arrêté préfectoral du 06/02/2015 :

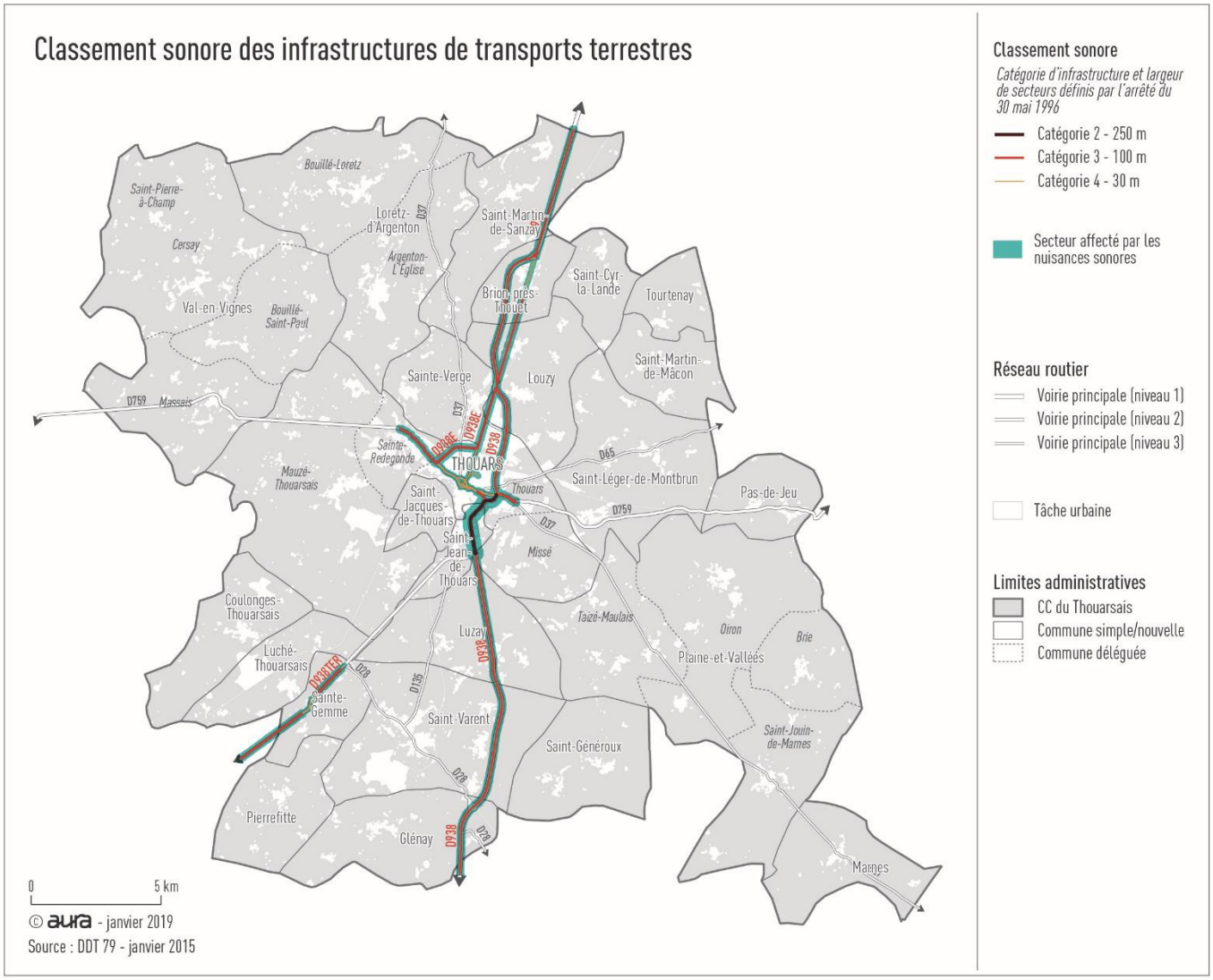
- RD 938 (Glénay, Saint-Varent, Luzay, Saint-Jean-de-Thouars, Thouars, Louzy, Brion-près-Thouet, Saint-Martin-de-Sanzay)
- RD 938 E (Thouars)
- RD 938 TER (Sainte-Gemme)
- RD 759 (Thouars, Sainte-Radegonde)

Ces routes départementales traversent la ville centre pour la plupart et sont donc largement empruntées. Elles ont **des tronçons classés entre la catégorie 2 et la catégorie 4**. Ceci correspond à **un niveau sonore de référence LAeq oscillant entre 60 et 81 dB** en prenant en compte le jour et la nuit, soit légèrement au-dessus de la limite d'exposition des riverains de voies routières nouvelles (LAeq/jour : 60dB). Ceci est suffisant pour présenter une gêne.

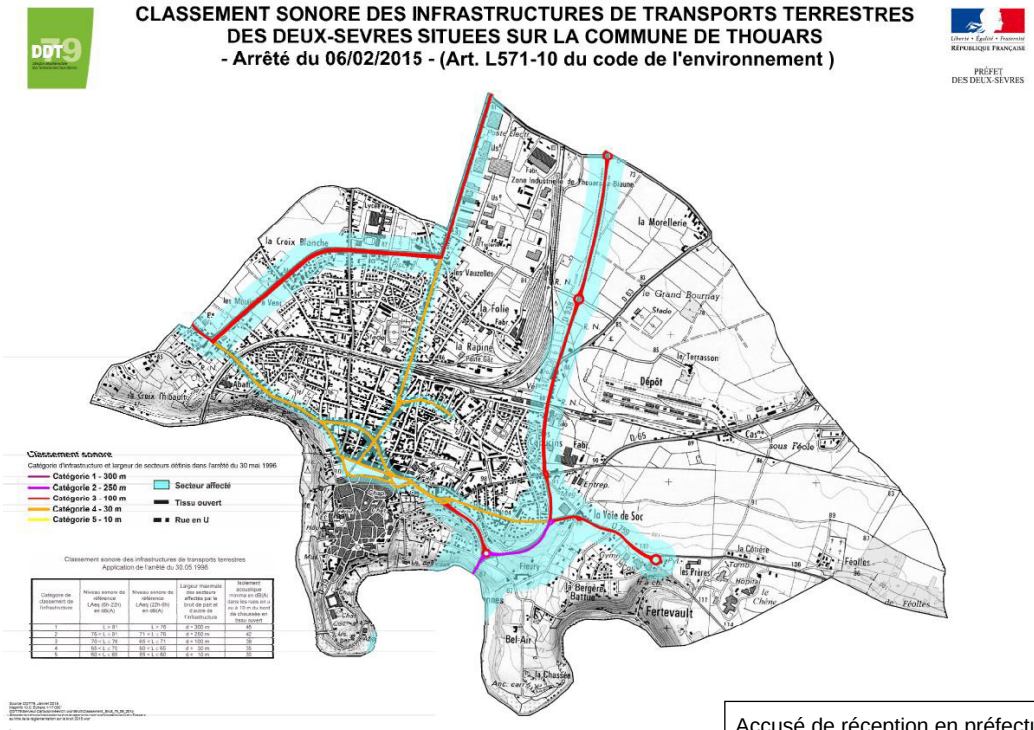
Les futurs bâtiments abritant les populations dites « sensibles » de ces secteurs (enfants, personnes âgées, malades, travailleurs postés, ..) devront présenter une isolation acoustique renforcée pour être conformes à la réglementation en vigueur.

Pour garder toute son efficacité et sa pertinence, le classement sonore est mis à jour régulièrement. Un **repérage des zones calmes et des bâtiments sensibles pourra être réalisé par la collectivité.** Ces éléments permettront l'élaboration de projets préservant des zones « tampons » entre les zones de bruit et les bâtiments sensibles et d'habitations, sur lesquelles des activités qui génèrent peu de bruit et ne présentent pas de gêne pour les habitants pourront s'installer.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Source : DDT 79.



Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

La Communauté de Communes dispose d'un réseau relativement important d'itinéraires cyclables ou piétons (Véloroutes et GR, PR). Cependant celui-ci **n'est pas développé à des fins utilitaires qui permettrait non seulement la réduction des nuisances sonores mais encore la réduction des pollutions atmosphérique et des émissions de gaz à effet de serre (GES).** En effet, les itinéraires cyclables et pédestres satisfont à des objectifs touristiques et non à des déplacements du quotidien ; les quelques voies en bandes cyclables ou en site propre dans l'agglomération de Thouars ne peuvent être qualifiées de réseau cyclable pour le moment.

4. LA POLLUTION LUMINEUSE

En une cinquantaine d'années, le **paysage nocturne a été envahi par des halos lumineux** toujours plus nombreux et puissants, couvrant les villes et s'ancrant de plus en plus profondément dans les campagnes ou à des altitudes plus élevées. Cette augmentation de la luminosité modifie les propriétés physiques de l'atmosphère qui n'est pas à son état naturel nocturne.

La vie de nombreuses espèces, dont l'espèce humaine, est rythmée par les alternances jour-nuit. La lumière artificielle nocturne représente donc **une menace pour la biodiversité aussi bien nocturne et diurne**. Elle empêche l'accomplissement correct des cycles biologiques (alimentation, reproduction, migration, repos, …), en déséquilibrant le rapport prédateur/proie (la lumière favorise un des deux). Elle constitue aussi un piège létal pour les insectes, empêchant la pollinisation et provoquant la perturbation de la chaine trophique (diminution du nombre d'oiseaux insectivores, …). Elle désoriente également les oiseaux migrateurs nocturnes en altérant leurs sens. Les effets d'éblouissement, les lésions oculaires ou les effets répulsifs de la lumière sont autant de facteurs pouvant constituer une barrière infranchissable pour certaines espèces et contribuer à la fragmentation des habitats.

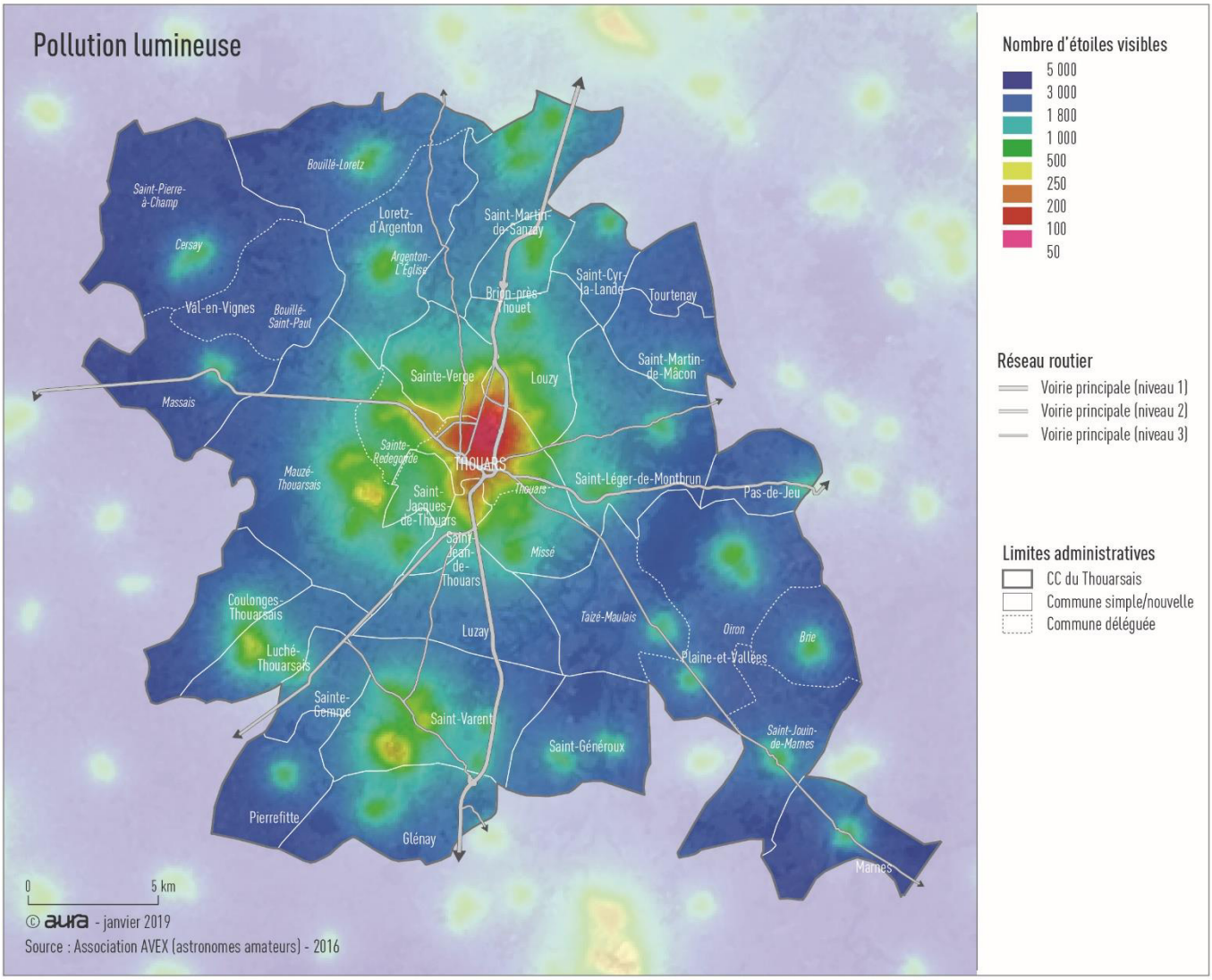
La Loi Grenelle I milite pour la réduction d'émissions de lumière artificielle avec un double objectif :

- **protéger** la faune, la flore, les écosystèmes et la santé humaine (perturbation du sommeil et dérèglement du cycle de production de l'hormone du sommeil, la mélatonine) ;
- **économiser** l'énergie (et donc de réduction d'émission de gaz à effet de serre)

Des mesures ont été prises comme l'Arrêté du 25 janvier 2013, entré en application le 1er juillet 2013. Celui-ci **régule l'éclairage intérieur des locaux commerciaux et d'activité**, (obligation d'extinction une heure après la fin de l'occupation de ces locaux), **les illuminations des façades de bâtiments et l'éclairage des vitrines de magasin** (obligation d'extinction au plus tard à 1 heure ou une heure après la fin de l'occupation de ces locaux). En 2018, des améliorations notables ont été constatées. Mais de nombreux progrès restent à faire, notamment en matière de suivi de l'application de la réglementation.

Dans la **Communauté de Communes du Thouarsais, la pollution lumineuse se concentre logiquement sur l'agglomération de Thouars** là où les densités de populations et les activités économiques sont plus nombreuses. Quelques zones à moins de 500 étoiles visibles sont identifiées à Saint-Varent et Luché-Thouarsais. Ailleurs, cette pollution reste limitée et il existe même des zones (bleu foncé) particulièrement épargnées notamment au sud-est et au nord-ouest du territoire.

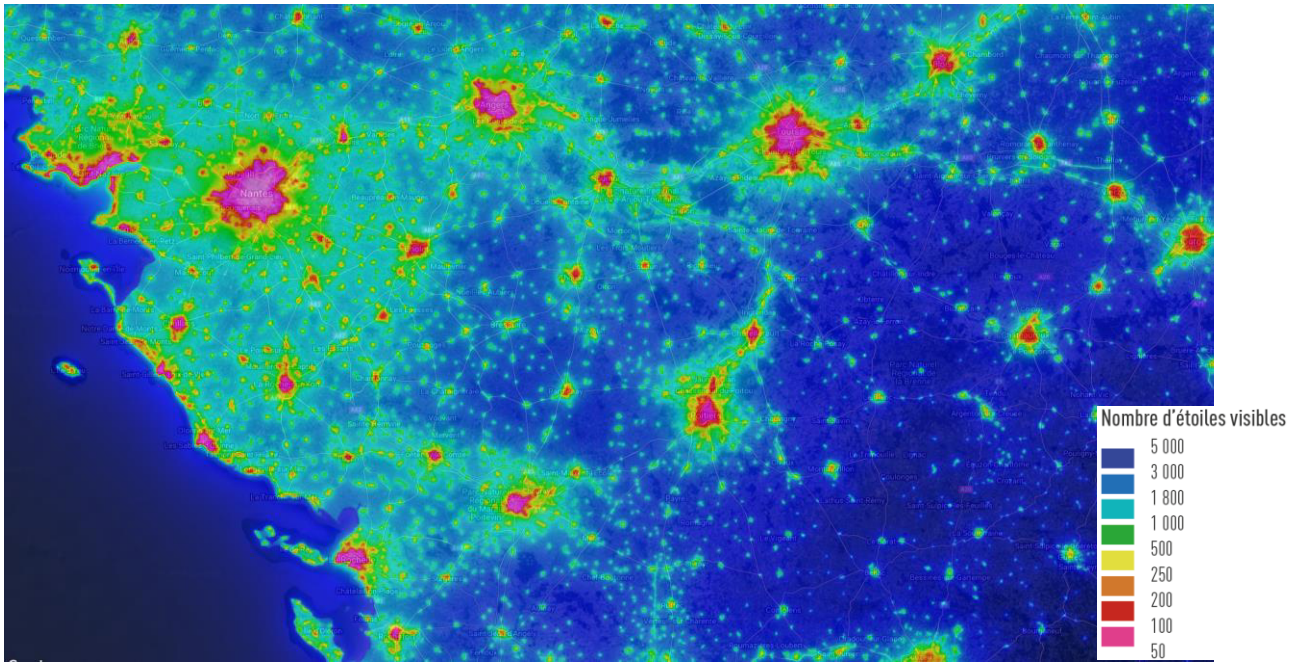
Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Par comparaison à son environnement géographique régional, la Communauté de Communes du Thouarsais plutôt est moins touchée par le phénomène. Plus peuplés, les territoires ruraux de Vendée par exemple sont particulièrement affectés par les halos de lumière nocturne.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Nombre d'étoiles visibles dans les territoires proches de la Communauté de Communes du Thouarsais



Source : association AVEX – Astronomie du Vexin - 2016

Née en 1999**, l'ANPCEM** (Association nationale pour la protection du ciel et de l'environnement nocturnes), est une association qui sensibilise les pouvoirs publics et les citoyens à cette problématique. Elle a mis en place un **label « villes et villages étoilés »** décerné aux communes qui souhaitent entrer dans une démarche pour agir sur les nuisances lumineuses. Depuis 2009, près de 400 communes ont été labellisées en France, 104 en Nouvelle-Aquitaine et 5 dans le département des Deux-Sèvres, dont Marigny en 2013 (avec deux étoiles) et Cerizay en 2012. **Aucune commune du Thouarsais n'est labellisée. Cependant, certaines d'entre elles ont signé la Charte d'engagement pour la protection du ciel et de l'environnement nocturne.**

5. LA POLLUTION AU RADON

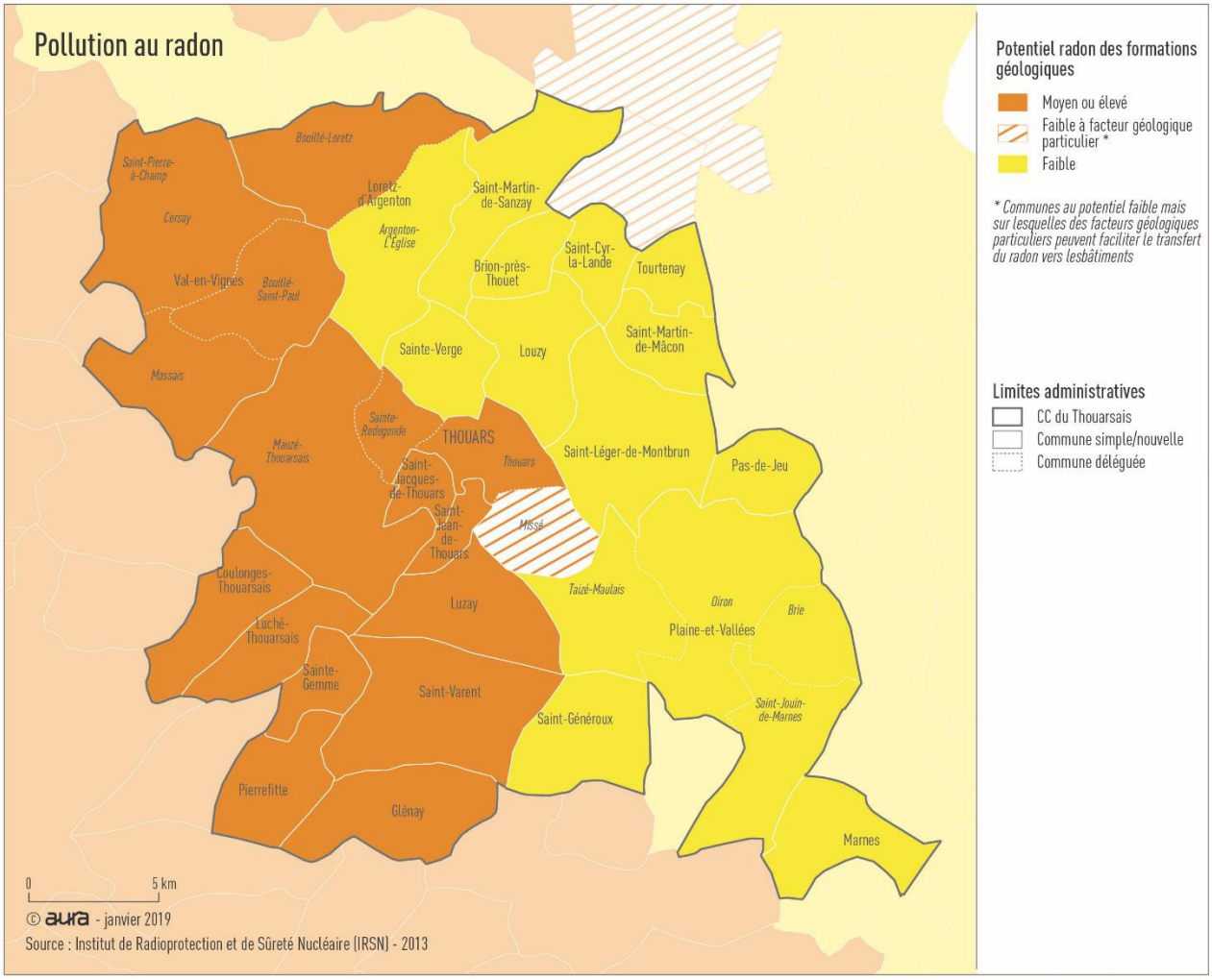
« Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle provenant de la désintégration du radium, lui-même issu de la désintégration de l'uranium contenu dans la croûte terrestre. Il est inodore et incolore » selon le Ministère de la transition écologique et solidaire. Le radon, gaz radioactif d'origine naturelle, représente environ le tiers de l'exposition des Français aux rayonnements ionisants. Sa concentration varie en fonction des caractéristiques du sous-sol ; il se concentre essentiellement dans les sols granitiques et volcaniques. En Nouvelle-Aquitaine, les types géologiques qui présentent le plus de risques liés à l'aléa radon sont les Leucogranites péralumineux de Bressuire et les Monzogranites péralimineux de Neuvy-Bouin.

Le département des Deux-Sèvres, qui se situe pour partie sur le Massif armoricain, est considéré comme prioritaire face au risque radon. Une exposition à une concentration excessive et régulière de radon (qui se fait par voie respiratoire) peut accroître les probabilités de développer un cancer du poumon. Ce gaz se trouve, par effet de confinement, plus concentré à l'intérieur des bâtiments qu'à l'extérieur, passant à travers des fissures, des trous, des passages de canalisations, etc. Un moyen de réduire le risque radon est de bien isoler les bâtiments (sol, entresol, murs) afin d'éviter au maximum les contacts directs avec le sol et d'empêcher le radon de pénétrer dans les bâtiments. Ventiler à l'intérieur et dans le soubassement des bâtiments permet de bien évacuer le radon présent dans les bâtiments.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Dans le secteur le Thouarsais, le risque radon est accru pour les communes situées sur socle granitique appartenant au Massif armoricain. Cela concerne l'ouest du territoire. 16 communes sur 33 sont concernées par un potentiel radon moyen ou élevé. Les autres communes, à l'est du territoire et donc sur les assises sédimentaires du Bassin parisien, ont un potentiel radon faible.

La **commune de Missé présente un potentiel radon faible à « facteur géologique particulier ».** En effet, elle est localisée sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles, mais la présence de cavités souterraines peut faciliter le transfert du radon vers les bâtiments et augmenter la probabilité de concentrations élevées.



Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Synthèse

272 sites BASIAS (Base de données des anciens sites industriels et activités de service) sont localisés sur le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais dont 122 à Thouars. **Seuls 65 de ces sites sont encore en activité**. **3 sites BASOL** (Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués) **sont recensés. SFRM à Pierrefitte, l'Agence EDF/GDF Services et C.E.E. SCHISLER à Thouars.**

Sur le territoire du Thouarsais, 4 routes départementales sont principalement concernées par les **nuisances sonores** (**RD 938, RD 938 E, RD 938 TER et RD 759**). Ces routes traversent Thouars, la ville centre la plus fortement touchée par ces nuisances qui varient entre la catégorie 2 et la catégorie 4 (de 60 à 81 décibels), soit légèrement au-dessus de la limite d'exposition des riverains de voies routières (60 décibels). A ces nuisances sonores s'ajoutent une **diminution de la qualité de l'air**, notamment dans les secteurs où l'urbanisation est plus compacte et entrave la dilution des différents polluants. Des traversées de bourgs (**Brion-près-Thouet, Saint-Jean-de-Thouars, Luzay, Massais, Pas-de-Jeu, Taizé, Sainte-Gemme)** ou des quartiers de l'agglomération de Thouars (à l'est notamment) sont ainsi plus ou moins impactés selon l'intensité du trafic.

Le projet de relocalisation de l'hôpital Nord-Deux-Sèvres à Faye-l'Abbesse risque d'engendrer une augmentation du trafic routier sur la RD 759.

La **Loi Grenelle I** a mis en exergue la question de la **pollution lumineuse** et cherche à **réduire les émissions de lumière artificielle pour protéger la faune, la flore, les écosystèmes et la santé humaine** (perturbation du sommeil et dérèglement des cycles hormonaux) et **réduire la consommation d'énergie** (et donc les émissions de gaz à effet de serre). Des premières mesures de régulation de l'éclairage intérieur apparaissent depuis l'arrêté du 25 janvier 2013. Le Thouarsais, par sa démarche de territoire à énergie positive devra **prendre en compte ces nuisances lumineuses dans les aménagements actuels et les futurs projets.**

Le **risque d'exposition au radon** est présent sur 16 communes de la Communauté de Communes du Thouarsais situées à l'ouest du territoire sur un socle granitique (Massif armoricain). Ce gaz se concentre à l'intérieur des bâtiments et peut présenter un **risque pour la santé suite à une exposition excessive et régulière.**

Enjeux

L'existence de données sur plusieurs sites de la Communauté de Communes du Thouarsais permettra de préciser les enjeux de **pollution atmosphérique** et de cibler un ou plusieurs types de polluants prioritaires. Sans attendre ces études, **des enjeux localisés de qualité de l'air sont identifiés. Ils sont à croiser avec ceux de qualité sonore** repérés sur les grands axes routiers et dont les trafics convergent vers l'agglomération de Thouars. Sont notamment à signaler **des problématiques de santé et de sécurité publique dans la traversée est de Thouars et de certains bourgs positionnés sur ces voies importantes.** Cette question interroge aussi l'élaboration **d'un réseau de déplacements actifs utilitaires sécurisé** (vélo, marche à pied pour la mobilité du quotidien) afin de gagner en autonomie énergétique et de réduire les émissions de GES.

Le diagnostic de sites BASIAS et la prise en compte de nouveaux sites BASOL sur le territoire du Thouarsais contribue à **prévenir et contenir la pollution du sol et de l'eau due aux anciennes activités.** La réutilisation de ces sites en **renouvellement urbain** doit s'appuyer sur ces connaissances**.**

Pour réduire les nuisances sonores, certaines mesures telles que la **résorption des points noirs du bruit** (zone de bruit critique engendrée par au moins une infrastructure de transport terrestre), la **prévention** et l'**information** sont envisageables. **Les axes prioritaires d'actions sont les routes départementales RD 938, RD 938 E, RD 938 TER et RD 759**, celles qui génèrent le plus de pollution sonore sur le Thouarsais.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Un **effort de réalisation des objectifs du PPBE** et des **avancées techniques** comme l'amélioration de l'isolation acoustique ou une diminution du bruit engendré par le contact pneumatiques-chaussée pourrait être un formidable progrès à la diminution du bruit dans le secteur routier (celui qui génère le plus de nuisance sonore).

Le classement sonore devra également être mis à jour régulièrement pour suivre les évolutions. **Un assez large secteur est affecté au bruit au niveau Thouars et Saint-Jean-de-Thouars** et pourrait bénéficier d'un suivi pour étudier son impact sur les zones qu'il couvre.

Un zonage précis permettra de choisir un aménagement cohérent afin de protéger et préserver les zones calmes existantes.

La réduction de la **pollution lumineuse** doit permettre de **réduire l'impact énergétique lié à l'éclairage public des communes**, le maintien et la préservation de la biodiversité locale et l'exposition des personnes aux sources de pollution lumineuse (provoquant certains dérèglements chez les personnes sensibles à cette source de pollution).

L'éclairage public doit être **pris en compte dans les futurs aménagements** pour assurer une faible distance entre les dispositifs d'éclairage et une orientation cohérente.

Cette réduction de la consommation énergétique est un enjeu important sur la Communauté de Communes du Thouarsais qui, via son statut de **territoire à énergie positive**, a déjà su l'intégrer dans bien des projets.

L'isolation et la ventilation des bâtiments permettent de réduire le risque radon en empêchant ce gaz de pénétrer dans les bâtiments, la ventilation permet d'éviter les contacts directs avec le sol.

Ce risque devra être pris en compte dans les aménagements envisagés **sur un socle granitique, à l'ouest du territoire** donc. Ces bâtiments devront être efficacement isolés et en même temps aérés pour atténuer ce potentiel risque radon.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

LES RISQUES

Le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM), élaboré par l'État en 2013, dresse un bilan des différents risques qui concernent le département des Deux-Sèvres, dans un objectif d'information et de sensibilisation de la population (article L.125-2 du Code de l'environnement « les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils peuvent être soumis et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent »).

Ces risques sont susceptibles de mettre en danger des vies humaines et d'engendrer parallèlement ou conjointement des dommages matériels, économiques ou environnementaux importants.

Un **risque majeur** est caractérisé par sa faible fréquence et sa gravité. Cette dernière a été échelonnée en classes par le ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie :

	Classe	Dommages humains	Dommages matériels
0	Incident	Aucun blessé	Moins de 0,3 M€
1	Accident	1 ou plusieurs blessés	Entre 0,3 M€ et 3M€
2	Accident grave	1 à 9 morts	Entre 3 M€ et 30 M€
3	Accident très grave	10 à 99 morts	Entre 30 M€ et 300M€
4	Catastrophe	100 à 999 morts	Entre 300 M€ et 3000 M€
5	Catastrophe majeure	1000 morts ou plus	3000M€ ou plus

Les principaux risques majeurs sont divisés en deux catégories : les risques naturels et les risques technologiques.

Au regard des évolutions climatiques, dont la prospective a été présentée au chapitre « environnement physique – climat), **un certain nombre de ces risques sont susceptibles d'être aggravés.**

1. LES RISQUES NATURELS

Le risque inondation

Le risque inondation est le croisement entre un aléa (hauteur d'eau, vitesse d'écoulement, extension des zones inondables, durée de submersion) et des enjeux (humains, matériels ou économiques). **Le risque résulte du croisement entre l'aléa[33] et la vulnérabilité des personnes ou des biens susceptibles d'être atteints.**

L'inondation se produit lorsque le cours d'eau est en crue (augmentation du débit de la rivière) et qu'il sort de son lit mineur (dans lequel il s'écoule en situation normale). L'augmentation du débit de la rivière dépend à la fois des quantités de précipitations (y compris très en amont), de leur durée, de leur intensité et de leur répartition spatiale, mais aussi des apports des affluents, de la topographie du bassin versant, des types de sols (perméabilité, saturation), de la présence ou non de nappes phréatiques proches de la surface, de l'évapotranspiration des plantes, de l'occupation du sol (présence et étendue du couvert végétal, urbanisation).

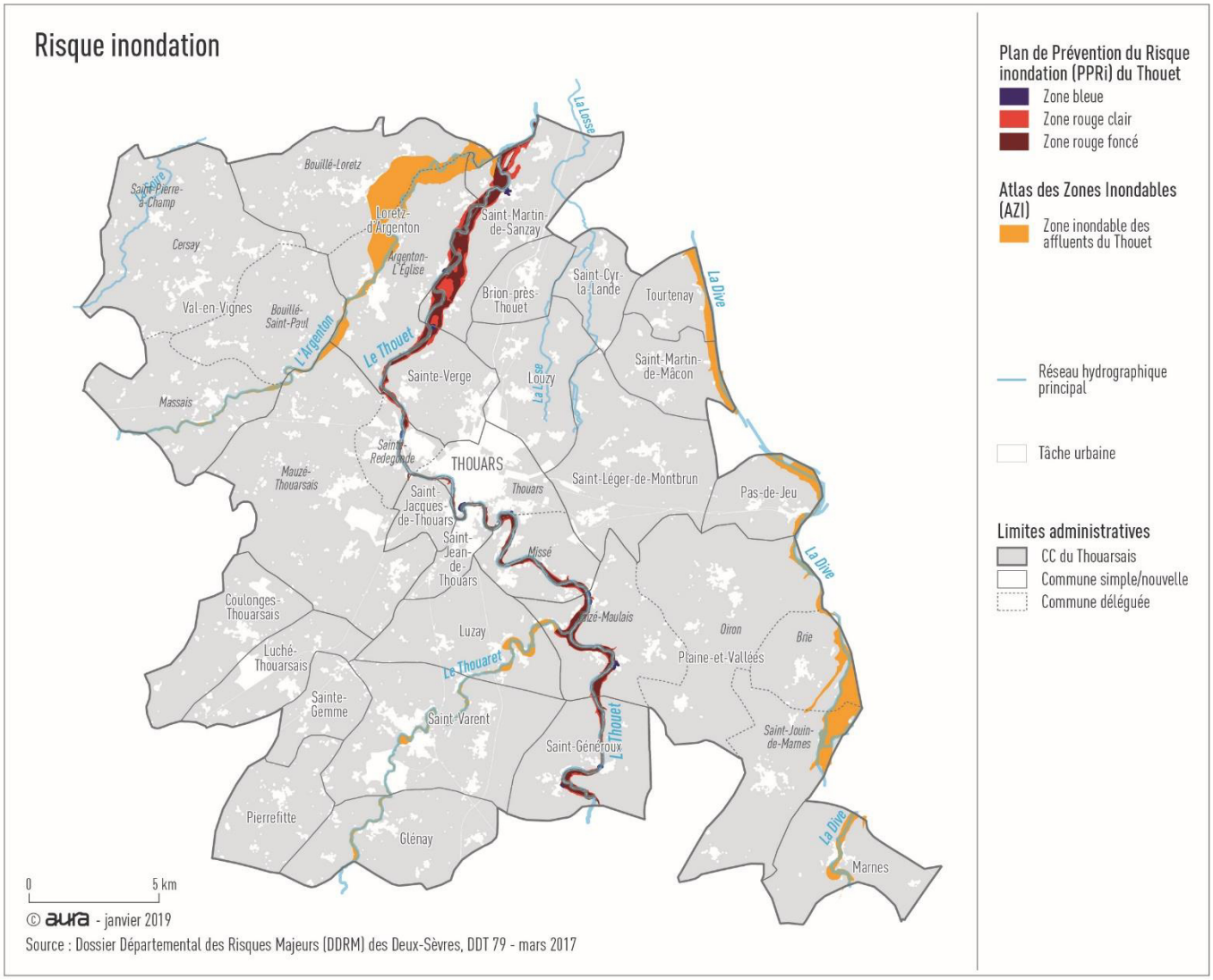
Le département des Deux-Sèvres, dès 1994, a élaboré un Atlas des zones inondables (AZI) qui couvre près de 1 000 km de cours d'eau principaux ou secondaires. Régulièrement, les services de l'État réalisent des études pour mieux anticiper ces risques. Des relevés de terrain au 1/50 000, des recueils d'archives, méthodes hydrauliques et méthodes géomorphologiques permettent ainsi de mieux caractériser l'aléa inondation, du

[33] Aléa : Phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données à probabilité d'évènement variable.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

moins pour les secteurs présentant un risque plus important et où une crue de référence centennale a déjà été observée (Sèvre niortaise, Thouet, bassin de la Boutonne, Marais poitevin).

Dans le département des Deux-Sèvres, 26 communes sont concernées par un Plan de prévention du risque inondation : les 25 communes de la **vallée du Thouet** et la commune de Niort pour la Sèvre Niortaise, le Lambon et le ruisseau de Romagné (PPRi approuvé en 2007).



Le Plan de prévention du risque inondation (PPRi) de la vallée du Thouet

Les Plans de prévention du risque ont été introduits par la Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (désormais codifiée ; voir les articles L.532-1 à L.562-9 du Code de l'Environnement) dans le cadre de la mise en œuvre du « Plan Risques ».

Ils visent à :

- interdire toute construction nouvelle pouvant être exposée à des risques pour la vie humaine ;
- réduire la vulnérabilité des constructions dans les zones autorisées à aléas plus faibles ;
- préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues ;
- sauvegarder l'équilibre des milieux et la qualité des paysages de cours d'eau ;
- contrôler l'expansion de l'urbanisation pour éviter une densification en zone inondable.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Le zonage du PPR prend en compte l'aléa et la vocation de la zone. Ainsi, dans les zones naturelles, la « vocation » d'expansion des crues va limiter l'implantation de constructions et d'activités humaines. Dans les zones déjà urbanisées, ces mêmes implantations pourront être envisagées si l'aléa est moyen et si les précautions figurant dans le règlement sont respectées.

Le Plan de prévention des risques d'inondations (PPRI) de la vallée du Thouet a été approuvé le 13 novembre 2008.

Son périmètre concerne les 115 km de la rivière, soit 25 communes riveraines dont **10 se trouvent sur la Communauté de Communes du Thouarsais** (voir tableau synthétique des risques à la fin de ce chapitre).
Le Plan est fondé sur les évènements épisodiques exceptionnels survenus depuis le début du 20e siècle :

- crue de 1911 : la plus forte connue pour la partie la plus en aval, de Saint-Martin-de-Sanzay à la limite entre les Deux-Sèvres et le Maine-et-Loire ;
- crue de janvier 1961 : la plus forte connue sur la quasi-totalité du secteur d'étude ;
- crue de janvier 1995 : cette deuxième crue historique, assez récente et donc ancrée dans les mémoires, a incité à l'établissement d'un PPRi pour prévenir les futures périodes de retour.

Au vu des secteurs sensibles touchés par la crue de 1995, on peut conclure que des dégâts matériels importants sont potentiellement possibles de façon relativement fréquente. La possibilité de risque pour la vie humaine reste assez faible toutefois.

La vallée du Thouet présentant une morphologie assez simple (étroite et encaissée), les paramètres physiques qui ont été pris en compte pour caractériser les niveaux d'aléa sont l'extension des zones inondables et les hauteurs d'eau (qui prend implicitement en compte les vitesses d'écoulement), les 3 niveaux d'aléa sont ainsi définis comme suit :

- aléa moyen : hauteur d'eau comprise entre 0 et 1 mètre au-dessus du terrain naturel ;
- aléa fort : hauteur d'eau comprise entre 1 et 2 mètres ;
- aléa très fort : hauteur d'eau supérieure à 2 mètres.

Deux grands types de zones ont été définis :

- les **zones rouges**, globalement inconstructibles.
    - Les zones rouges foncées présentent des dispositions plus contraignantes.
    - Les zones rouges claires autorisent certaines opérations supplémentaires par rapport aux zones rouges foncées telles que les extensions de constructions existantes à la date de l'approbation du PPR à usage d'habitation, les changements de destination visant ou non à créer des logements ou des structures dédiées à l'hébergement des personnes ainsi que l'implantation ou l'extension de terrains de camping. Ces opérations s'accompagnent de prescriptions qui doivent être respectées par l'aménageur ;
- les **zones bleues**, constructibles ; elles incluent des prescriptions techniques garantissant des installations moins vulnérables aux risques d'inondation (premier niveau du plancher au-dessus de la cote de la crue centennale, mise hors d'eau des équipements sensibles, …).

Le changement climatique induit des épisodes plus marqués de fortes pluies sur de courtes périodes. Ces masses d'eau conséquentes arrivant sur des surfaces imperméabilisées de plus en plus importantes sont à l'origine de crues plus rapides, notamment sur le Thouet et l'Argenton, éventuellement associés à des coulées de boue. **Les rivières principales ne sont ou ne seront pas les seules touchées par ces débordements plus rapides : le Thouaret, le Dolo, l'Ouère, la Losse et la Dive sont particulièrement sujettes à ce risque.**

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Le risque de rupture de barrage : le territoire en aval du barrage du Puy Terrier (Cébron)

Un barrage peut être naturel ou artificiel, ses fonctions sont diverses : alimentation en eau potable des populations, régulation de cours d'eau, irrigation des cultures, production d'énergie électrique, retenue de rejets de chantiers, tourisme et loisirs, lutte contre les incendies, …

La rupture de barrage correspond à la destruction partielle ou totale d'un barrage. Elle peut être progressive ou brutale et est due à une cause technique (vices de conception ou vieillissement), naturelle (mouvements de terrain) ou humaine (erreurs d'exploitation ou études préalables insuffisantes). Cette rupture entrainerait, en aval du barrage, une inondation dont l'importance dépend de la capacité de retenue du barrage.

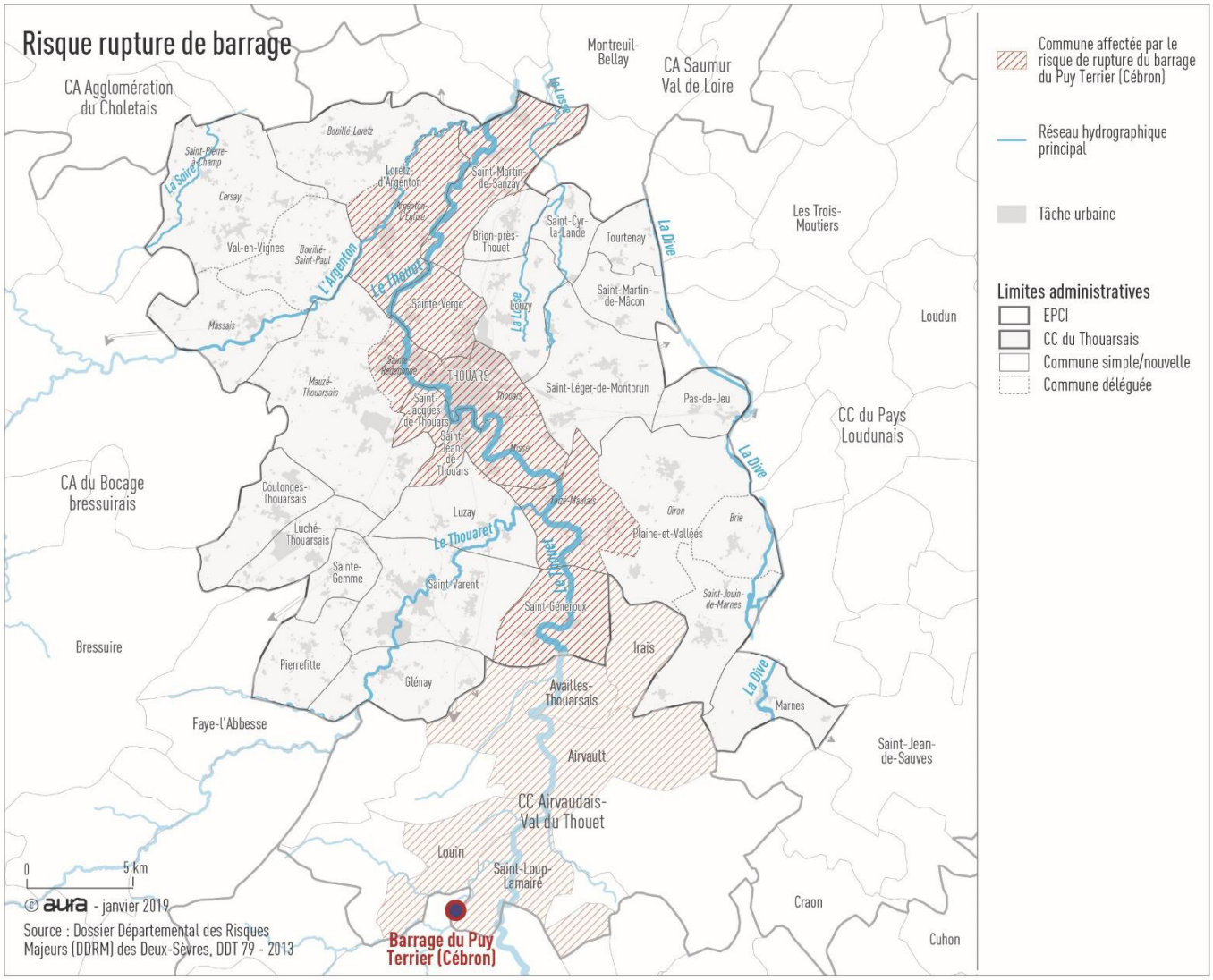
Une rupture de barrage entraîne la formation d'une **onde de submersion** se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval. L'onde de submersion ainsi que l'inondation et les matériaux transportés, issus du barrage et de l'érosion intense de la vallée, peuvent occasionner des dommages considérables (humains, biens, environnement). L'examen préventif des projets de barrages, la surveillance constante du barrage, l'information préventive de la population et la mise en place d'une alerte permettent de prévenir ce risque.

Le barrage du Puy Terrier (Cébron) est l'un des deux barrages de classe A (hauteur supérieure à 20 m) que compte le département. En accord avec le Conseil départemental des Deux-Sèvres, ce barrage est géré par la Compagnie d'aménagement des eaux des Deux-Sèvres (CAEDS). Cet exploitant établit un contrôle permanent des installations pour vérifier la conformité de leur débit, leurs évacuations, etc.

Construit au début des années 1980 sur le cours d'eau le Cébron, affluent du Thouet, le barrage du Puy Terrier (hauteur : 26 m) est un barrage poids (il résiste à la poussée des eaux par son seul poids). Il est constitué d'arènes, de gore et de granite très altéré qui participent à sa structuration en « terre et remblais ». Sa capacité de stockage est de 11,5 millions de m^3, les 2/3 sont réservés à l'eau potable tandis que le dernier tiers est dédié au soutien d'étiage et à l'irrigation.

9 communes de la Communauté de Communes du Thouarsais, en aval du barrage du Cébron, sont concernées par le risque rupture de barrage.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Le risque mouvement de terrain

Le terme « mouvement de terrain » regroupe plusieurs types de phénomènes différents divisés en mouvements lents (affaissements, tassements, glissements de terrain progressifs, retrait-gonflement des sols argileux) ou en mouvements rapides (effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles, éboulements, chutes de pierres et de blocs, glissements de terrain rapides, coulées boueuses et torrentielles).

Liés au changement climatique en cours, des épisodes pluvieux plus violents ou des périodes de sécheresse plus longues peuvent causer ou aggraver ces deux types de mouvements de terrain.

Le phénomène omniprésent de « retrait-gonflement des sols argileux »

Il est lié aux variations de teneur en eau des terrains argileux qui gonflent avec l'humidité apportée par les précipitations majoritairement et se rétractent avec la sécheresse. En résultent des mouvements différentiels du sol qui peuvent fragiliser les bâtiments et les installations. Les désordres se manifestent par :

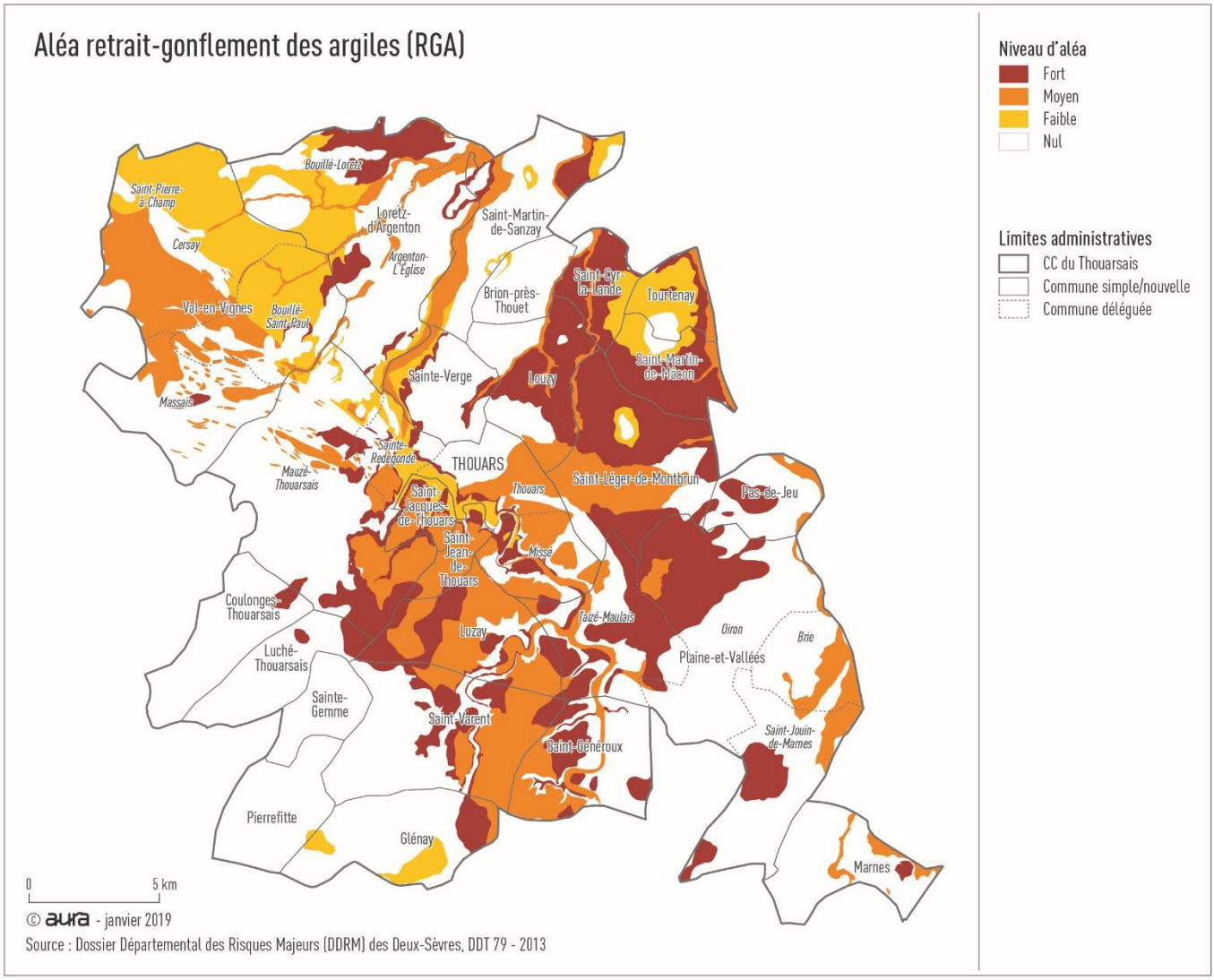
- des fissurations sur les murs, les soubassements, les cloisons ;
- une distorsion des fenêtres et des portes ;
- un décollement des bâtiments annexes ;
- une dislocation des dallages ;
- une rupture des canalisations enterrées.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Les maisons individuelles, avec un simple rez-de-chaussée et des fondations de faibles profondeurs sont les plus vulnérables. Il existe pourtant des mesures préventives applicables pour réduire les effets du retrait-gonflement sur les constructions :

- éloigner les arbres (ou écrans anti-racines) ;
- éviter les fuites de canalisations enterrées ;
- rigidifier la structure du bâtiment (chaînages) ou mettre un joint de rupture ;
- maitriser les eaux pluviales ;
- limiter l'évaporation près des maisons ;
- ancrage minimal des fondations (0,80 à 1,20 m), pas de drainage trop proche, sous-sol général ou vide-sanitaire.

En 2013, les services de l'État ont établi que 48 % du département des Deux-Sèvres était concerné par ce risque et ont recensé 167 communes (55 %) reconnues en catastrophe naturelle depuis 1981. **La Communauté de Communes du Thouarsais est particulièrement touchée par ce phénomène de retrait-gonflement des sols argileux qui risque de s'aggraver avec la multiplication des épisodes de sécheresse.** En dehors de Sainte-Gemme, toutes les communes sont concernées par ce risque qui génère des dommages nombreux et coûteux.



Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Risque d'effondrement du sol : Tourtenay et ses cavités souterraines

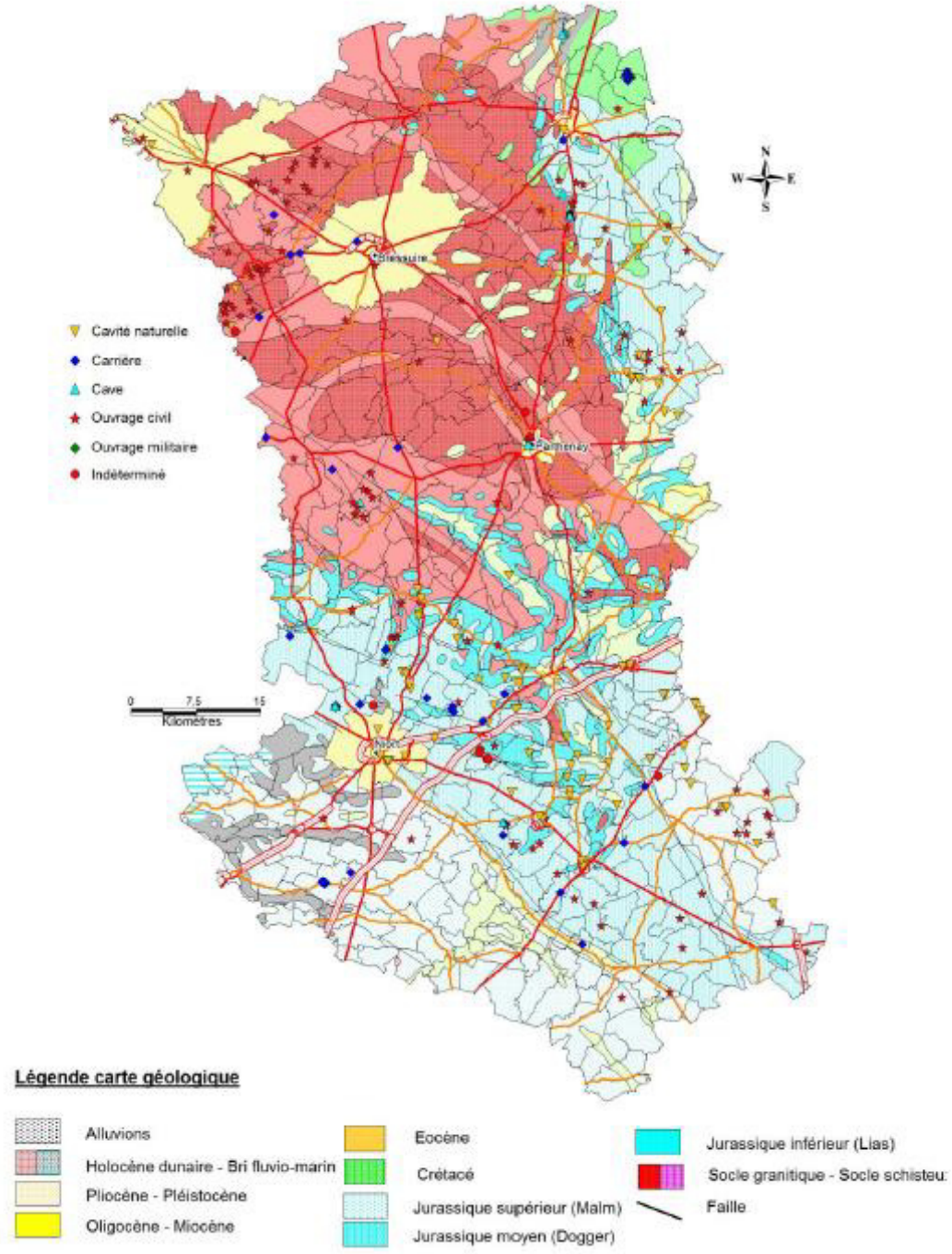
Les affaissements ou effondrements sont souvent dus à la présence de cavités souterraines d'origine naturelle ou humaine.

La commune de **Tourtenay, au nord de Thouars, a été le siège d'une intense exploitation du « tuffeau »** (calcaire crayeux utilisé dans la construction de bâtiments) du XII^{e} siècle au début du XX^{e}. Ces carrières souterraines se dégradent. L'émergence d'éboulements directement en carrière ou l'apparition de fontis (effondrement du sol en surface) sous la route sont également observées.

Près de 110 carrières abandonnées ont été recensées par le BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières) sur la commune de Tourtenay en 2001. En 2004, ce même organisme a développé une cartographie de l'aléa. En 2006 un programme prévisionnel de surveillance et de travaux de comblement et de confortement de certaines cavités a vu le jour pour protéger les bâtiments et les voiries les plus touchées. Certains de ces travaux sont terminés.

La liste exhaustive des cavités souterraines identifiées est accessible sur le site du BRGM et dans la base Géorisques.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Les autres mouvements de terrain : quelques communes concernées

En février 2013, un mouvement de terrain a provoqué à **Thouars** l'effondrement d'un mur de soutènement (ancien rempart) entrainant une terrasse qui a ensuite impacté une maison située plus bas. L'abondance de pluies pendant plusieurs jours et leur infiltration avaient entrainé la poussée des terrains à l'arrière du mur, faisant chuter celui-ci.

Les risques d'effondrement, d'éboulement et de glissement de terrain sont particulièrement présents au niveau de Thouars. Ils pourraient toucher des communes riveraines comme celle de **Saint-Jean-de-Thouars** qui a été ajoutée à la liste des communes pouvant être touchées par d'autres mouvements de terrain que le retrait-gonflement.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

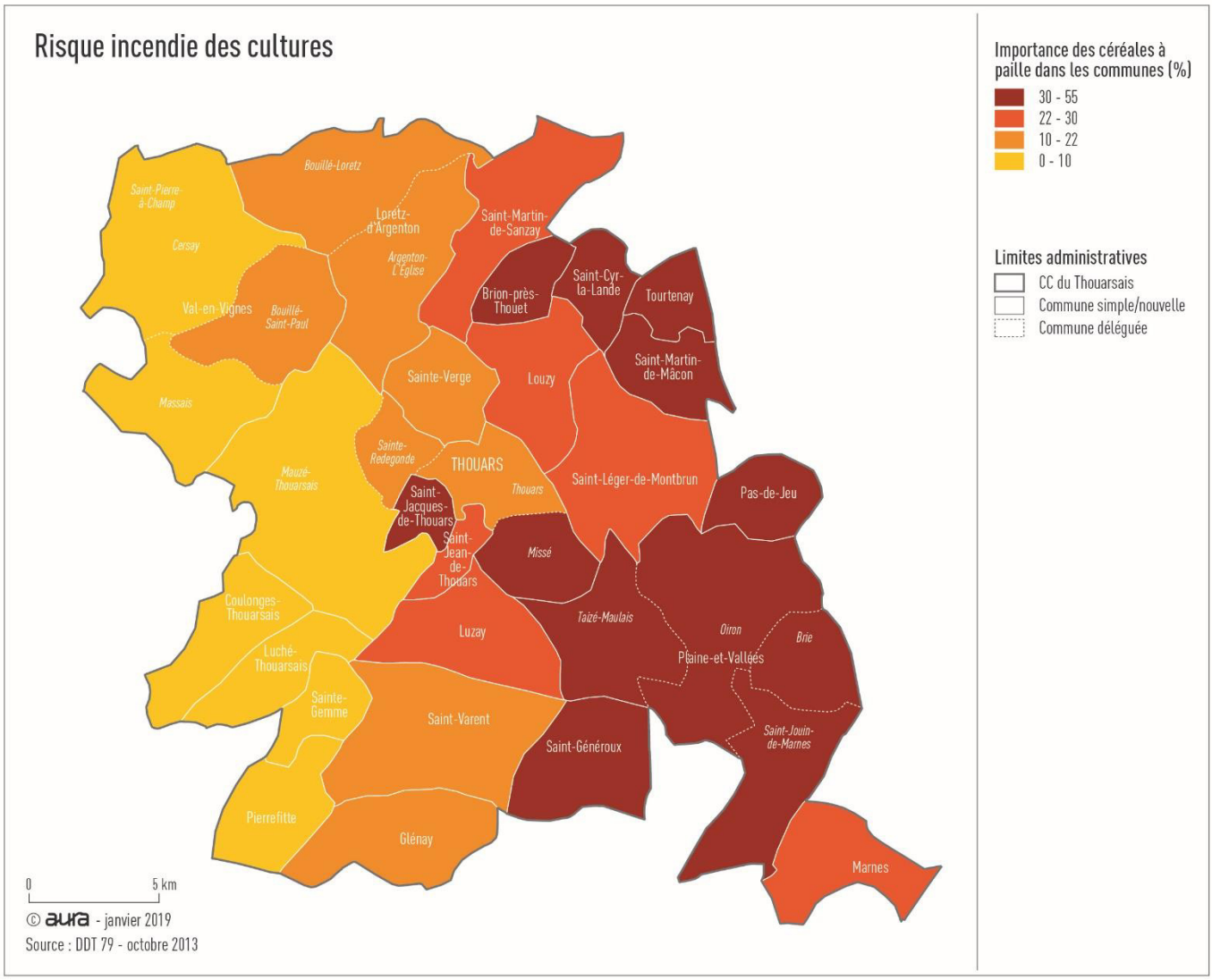
À cette liste s'ajoutent la commune de **Tourtenay** et ses risques d'effondrements (voir plus haut) ainsi que celle de **Saint-Généroux où des risques de coulées de boues** ont été diagnostiqués.

Le risque feux de forêt et de végétaux

Le territoire du Thouarsais ne présente pas de surfaces forestières très importantes. Le risque de feux de forêt est donc réduit au parc Chalon à Mauzé-Thouarsais et à la forêt d'Oiron.

A contrario, « les feux de végétaux qui englobent les cultures sur pieds, les chaumes et les broussailles, présentent un risque moyen à l'échelle du département mais plus élevé en plaine thouarsaise (voir carte ci-dessous). La fréquence et l'ampleur de ces feux se sont accrues ces dernières années »[34].

Les fortes chaleurs et les périodes sécheresse qui vont se multiplier dans l'avenir aggravent ce risque.



Le risque sismique

Il se manifeste par des secousses telluriques qui résultent de la tectonique des plaques. Ces mouvements continuels des plaques de la croûte terrestre créent périodiquement des blocages entre deux plaques. Les frottements sont alors importants et stockent de l'énergie qui se libère avec le déplacement instantané des

[34] Plan climat air énergie territorial de la Communauté de Communes du Thouarsais – 2018.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

plaques. Ce phénomène s'accompagne d'un tremblement de terre proche des frontières de ces plaques. La première secousse est la plus violente et peut être suivie de répliques moins fortes qui correspondent à des réajustements des blocs au voisinage de la faille.

Les séismes présentent des risques sur le plan humain (chutes d'objets, raz-de-marée, mouvements de terrain qui représentent un danger potentiel et des risques de blessure ou de mort), économique (destruction, détérioration, endommagement des bâtiments et voies de transport) et environnemental (modification du paysage). **Le séisme est le risque naturel le plus meurtrier par la diversité des phénomènes qu'il peut engendrer et leur puissance dévastatrice**. La rupture des conduites de gaz est l'une des conséquences les plus dangereuses d'un tremblement de terre puisqu'elle peut entrainer des incendies et explosions.

Dans le département des Deux-Sèvres, depuis l'entrée en vigueur en mai 2011 du Décret du 22 octobre 2010, toutes les communes sont classées en **zone de sismicité 3 qui témoigne d'un niveau d'aléa modéré**.

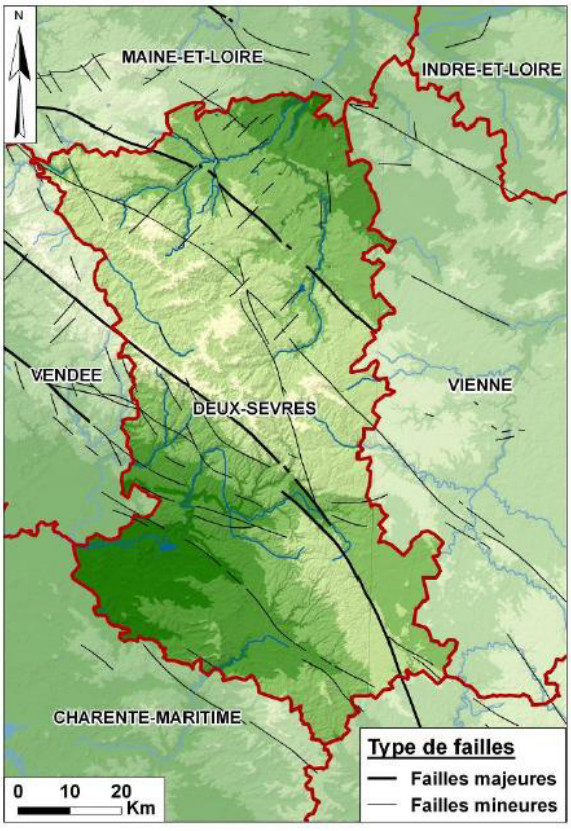
À l'instar du risque inondation, les évènements passés permettent de calculer la probabilité d'occurrence de la survenue d'un tremblement de terre. Les approches prévisionnelles ne sont pas encore assez efficaces pour anticiper les évènements sismiques sur le court terme, mais des recherches mondiales sont en cours. Les sismomètres mesurent l'aléa en temps réel et centralisent les données au Laboratoire de Géophysique (LDG) du CEA. Son objectif est de détecter et identifier tout évènement sismique et, en parallèle, de mieux connaitre les mouvements de la terre pour pouvoir évaluer les risques qu'ils induisent.

Les failles

Plusieurs failles sont connues dans le département des Deux-Sèvres (Cf. Annexes, « Carte des principales failles et des séismes historiques du Grand Ouest »). On citera notamment les failles principales suivantes :

- La faille de Cholet,
- La faille de Bressuire,
- La faille de Secondigny,
- La faille de Parthenay.

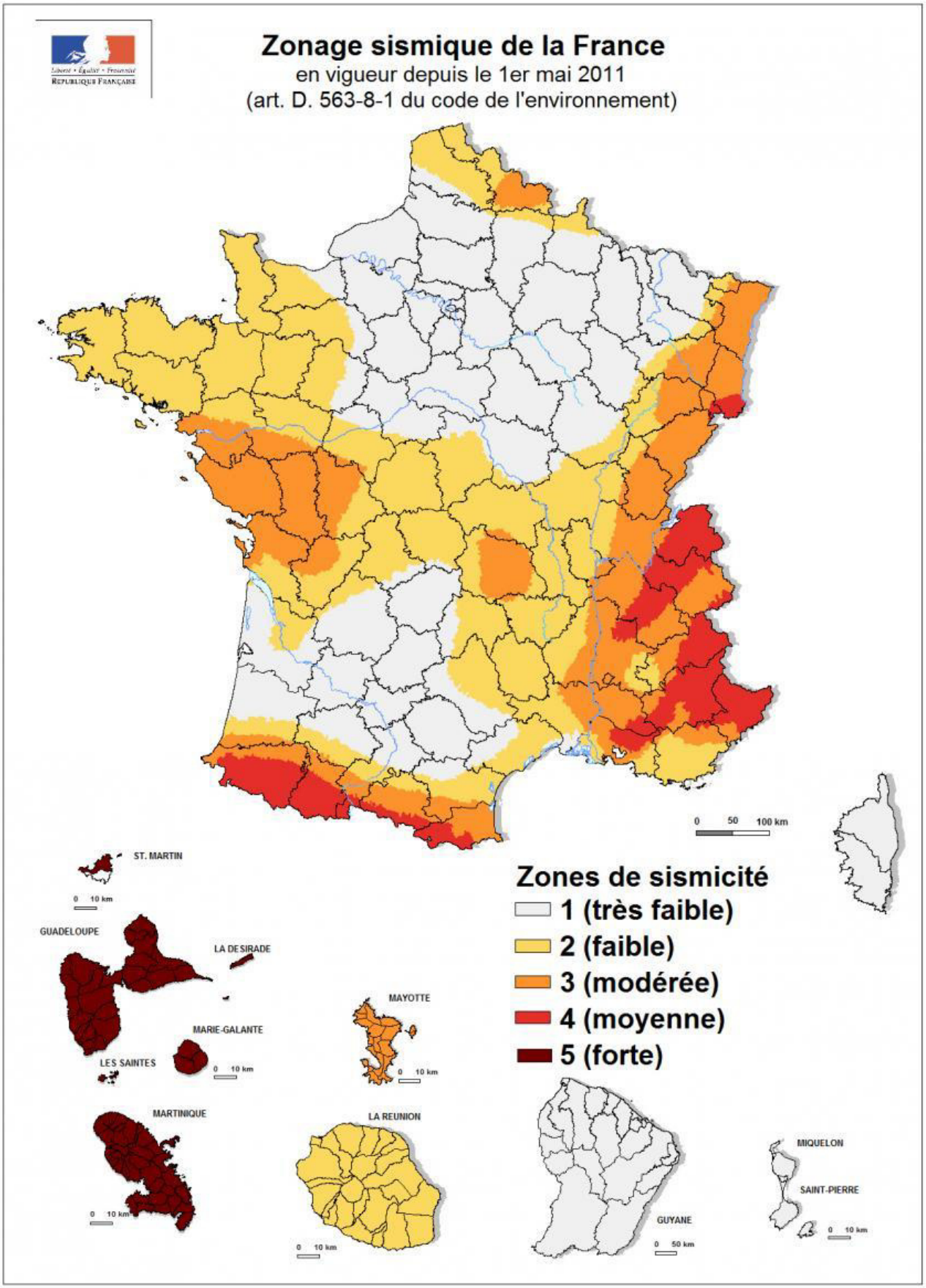
Cartographie des failles reconnues dans le département



Les règles parasismiques doivent être appliquées afin de réduire la vulnérabilité des constructions. Celles-ci sont réparties selon quatre catégories définies par l'Arrêté du 22 octobre 2010 et de l'Article R.563-3 du Code de l'environnement. Elles sont graduelles, allant de la catégorie I « à faible enjeu » à la catégorie IV qui regroupe les « structures stratégiques et indispensables à la gestion de la crise ».

Source : DREAL Nouvelle Aquitaine

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020



Source : Ministère de la Transition écologique et solidaire

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Dans les Deux-Sèvres, un bâtiment neuf ou qui fera l'objet de gros travaux ou d'une extension devra se conformer aux obligations réglementaires de mise aux normes s'il est dans la catégorie II (norme PS-MI) ou la catégorie III ou IV (règles Eurocode 8).

- Catégorie I : aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée ;
- Catégorie II : habitations individuelles ; établissement recevant du public (ERP) de niveau 4 et 5 ; habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m ; bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes ; parcs de stationnement ouverts au public ;
- Catégorie III : établissements recevant du public (ERP) de niveau 1, 2 et 3 ; habitations collectives et bureaux de hauteur supérieure à 28 m ; bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes ; établissements sanitaires et sociaux ; centres de production collective d'énergie ; établissements scolaires ;
- Catégorie IV : bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public ; bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie ; bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne ; établissements de santé nécessaires à la gestion de crise ; centres météorologiques.

L'expérience montre que des bâtiments construits dans des règles « non sismiques » mais avec un respect des règles de conception, de calcul et d'exécution propres aux constructions normales supportent convenablement des secousses sismiques d'intensité modérée.

Dans les Deux-Sèvres, il n'est pour l'instant pas envisagé d'établir un Plan de prévention des risques sismiques (PPR) qui permet, dans les zones à forts enjeux, de maîtriser l'urbanisation en prenant en compte ce risque.

Le risque « évènements climatiques extrêmes » et leurs conséquences

Ce risque comprend l'ensemble des phénomènes pris en compte par la vigilance météorologique et qui concernant le département tels que : vents violents, orages, pluie-inondation, grand froid, canicule, neige-verglas.

Les **vents violents et tempêtes ont marqué les vingt dernières années**. En 1999, deux tempêtes (Lothar et Martin) ont causé de nombreux dommages et en provoquant, au total, la mort de 92 personnes. Les vents avaient alors soufflé à 144 km/h dans les Deux-Sèvres. En 2010, ils ont été enregistrés à 161 km/h lors de la tempête Xynthia. Cette tempête venant du Portugal avait eu de lourdes conséquences principalement sur les côtes vendéennes, faisant 47 victimes.

Les Deux-Sèvres présentent également **un risque au niveau d'évènements orageux**. En 1983, de très forts orages avaient balayé le département dont Niort, le Marais poitevin et la forêt de Chizé. En 2013, ce sont des grêlons de la taille de balles de ping-pong qui s'écrasaient, accompagnant un violent orage et provoquant la chute de réseaux de câbles, la destruction de cultures, etc.

La **neige-verglas et le grand froid ne représentent pas un risque prioritaire,** même si certaines vagues de froid mêlant les deux phénomènes ont été observées notamment en 1956 et 1987.

Le département ayant un climat plutôt tempéré est concerné à demi-mesure par des vagues de chaleur. Elles correspondent à des épisodes relatés au niveau national comme les **canicules de 1947, 1976, 1983, 1994, 2003 et 2006 (40,1°C à Niort le 9 août 2003).**

Ces phénomènes naturels ne peuvent être contrecarrés, mais leurs effets peuvent être significativement réduits grâce à la prévision météorologique. Depuis 2001, la carte de vigilance météorologique de Météo-France permet

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

d'alerter la population d'une zone en cas d'évènement climatique important dans les prochaines vingt-quatre heures, s'échelonnant par couleur en passant du rouge au vert : rouge (vigilance absolue), orange (soyez très vigilants), jaune (soyez attentifs), vert (pas de vigilance particulière).

Les évolutions et prospectives climatiques induisent de plus en plus de vigilance et d'adaptation vis-à-vis de ces phénomènes extrêmes. En particulier la hausse des températures et la multiplication des périodes de canicule ont et auront des impacts sur la santé des habitants. Elles peuvent « **se traduire par une hausse des décès (coups de chaleur, hyperthermies, déshydratations), par une augmentation des maladies respiratoires (allergies, …) et cardiovasculaires, et par de nouvelles maladies liées à des insectes tropicaux**. C'est le cas du moustique-tigre asiatique qui véhicule de nombreuses maladies infectieuses comme la dengue, le chikungunya, la fièvre jaune ou encore le virus du Nil. »[35]. Par ailleurs, les canicules sont particulièrement propices au développement de **diverses pollutions, notamment à l'ozone, composés organiques volatils (COV) et allergènes.**

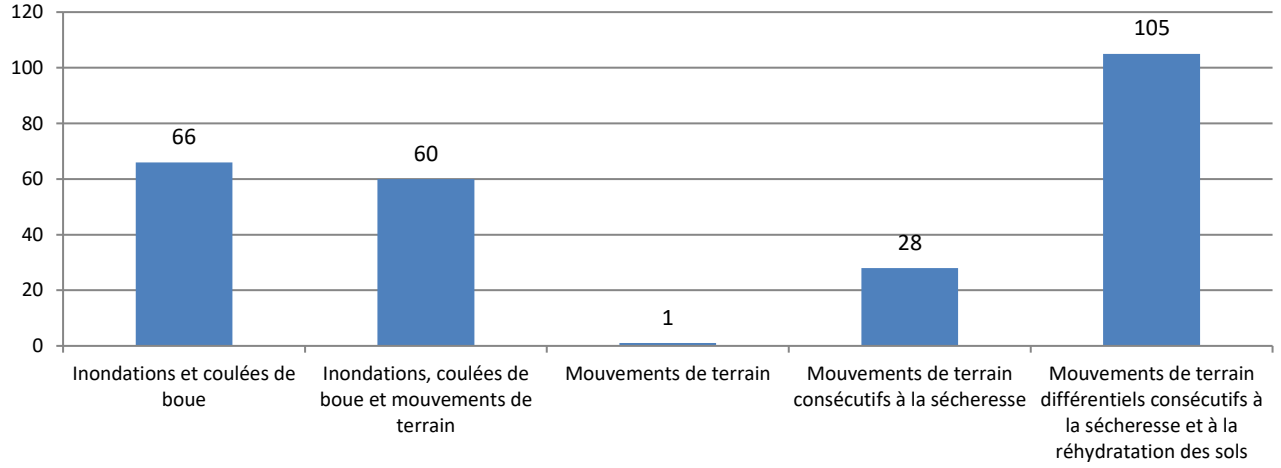
Les arrêtés de catastrophe naturelles

Depuis 1982, les communes du territoire du Thouarsais ont fait l'objet de **260 arrêtés de catastrophes naturelles.** Toutes les communes sont concernées sauf deux : Brie et Cersay.

Les mouvements de terrain et les inondations sont les principales causes des événements. On note une forte représentation des arrêtés en relation avec des **phénomènes de retrait-gonflement des argiles (105) et des arrêtés pour inondations et coulées de boue et inondation et coulées de boue avec mouvement de terrain (126 au total).**

9 communes ont connu plus de 10 arrêtés depuis 1982 : Mauzé-Thouarsais (12), Missé (14), Oiron (11), Saint-Généroux (12), Saint-Martin-de-Sanzay (11), Sainte-Radegonde (12), Taizé (11). Les deux principaux pôles de la CC Thouars (14) et Saint-Varent (12) font partie des communes les plus concernées.

Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle depuis 1982 pour la Communauté de Communes du Thouarsais



Source : Préfecture des Deux-Sèvres 2017.

[35] Plan climat air énergie territorial Thouarsais – Étude de vulnérabilité du territoire au changement climatique – 2018.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

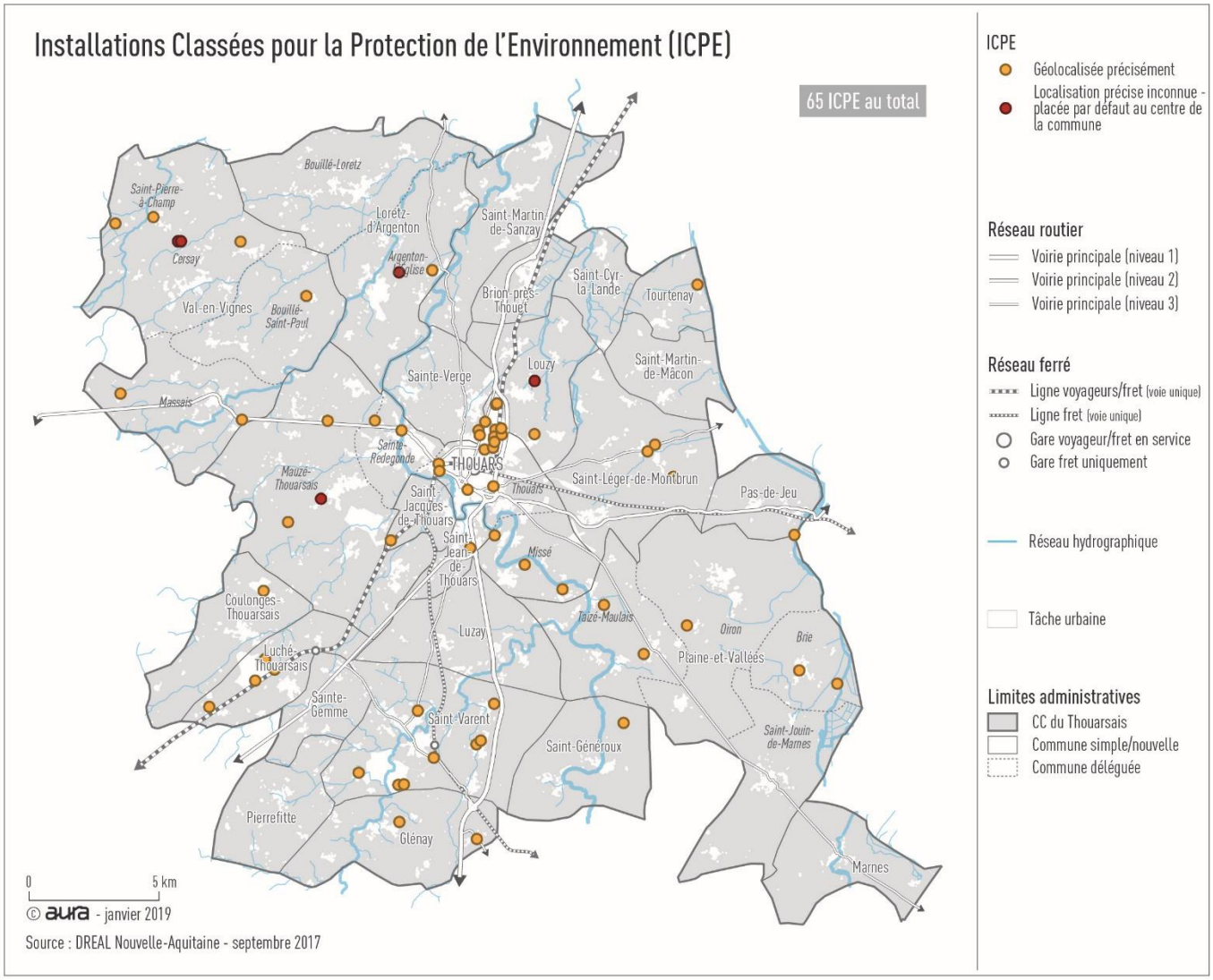
Le risque minier et industriel : des risques faibles sur le territoire

Le Thouarsais n'est pas concerné par le risque minier puisqu'il n'y a pas eu d'ancien bassin minier dans cette partie nord-est des Deux-Sèvres. De plus, le territoire ne présentant pas d'établissement classé SEVESO et ne comprend pas de réglementation relative pour prévenir le risque industriel.

Les **établissements SEVESO**[36] les plus proches de la Communauté de Communes sont situés à quelques kilomètres au sud, sur la commune d'Airvault. Il s'agit de l'entreprise Scori dont l'activité est la récupération et le traitement des déchets industriels (Seveso à seuil haut) et de l'entreprise Calcia spécialisée dans la production de ciments, bétons et granulats (Seveso à seuil bas). **Ces deux sites ne font pas l'objet d'un Plan de prévention des risques technologiques (PPRT).**

Les ICPE sont définies par le Ministère de la transition écologique et solidaire comme suit : « toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée ».

Le territoire comprend **74 Installations classées pour la protection de l'environnement** (ICPE)



[36] Sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs et ayant un haut niveau de prévention

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

58 des 74 installations classées du territoire ont un régime d'autorisation. Ceci est généralement valable pour les installations présentant des risques ou pollutions plus importants. 2 installations sont enregistrées. Il s'agit d'une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées. Enfin, 14 installations disposent d'un régime qui demeure inconnu.

Sous l'autorité du Préfet, certaines opérations (autorisation ou refus de fonctionnement d'une installation, réglementation, contrôles, sanctions) sont envisageables et seront confiées à l'Inspection des Installations classées qui est composée d'agents assermentés de l'État.

Installations classées pour la protection de l'environnement - 2018
Communauté de Communes du Thouarsais

	ICPE	Régime		
		Autorisation	Enregistrement	Inconnu
Argenton l'Eglise	3	3		
Brie	2	2		
Cersay	3	2	1	
Coulonges-Thouarsais	3	3		
Glénay	3	2		1
Louzy	6	6		
Luché-Thouarsais	4	4		
Luzay	1			1
Marnes	3			3
Massais	3	2		1
Mauzé-Thouarsais	4	3		1
Missé	3	3		
Oiron/Bilazais/Noizé	1	1		
Pas-de-Jeu	2	1		1
Taizé/Maulais	2	2		
Thouars	29	23	1	5
Tourtenay	2	1		1
TOTAL	74	58	2	14

Source : Inspection des installations classées – Ministère de la transition écologique et solidaire.

3. LE RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Tout objet ou matière ayant des caractéristiques physico-chimiques, toxicologiques ou des réactions de nature à présenter un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement est considéré comme dangereux. Ces marchandises dangereuses viennent alimenter l'industrie (80 % d'entre elles), mais leur transport présente un risque. Les produits transportés peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs et un accident de transport peut être à l'origine d'une explosion, d'un incendie, d'un dégagement de nuage toxique et/ou d'une pollution du sol et des eaux entrainant des dégâts humains, économiques et environnementaux considérables.

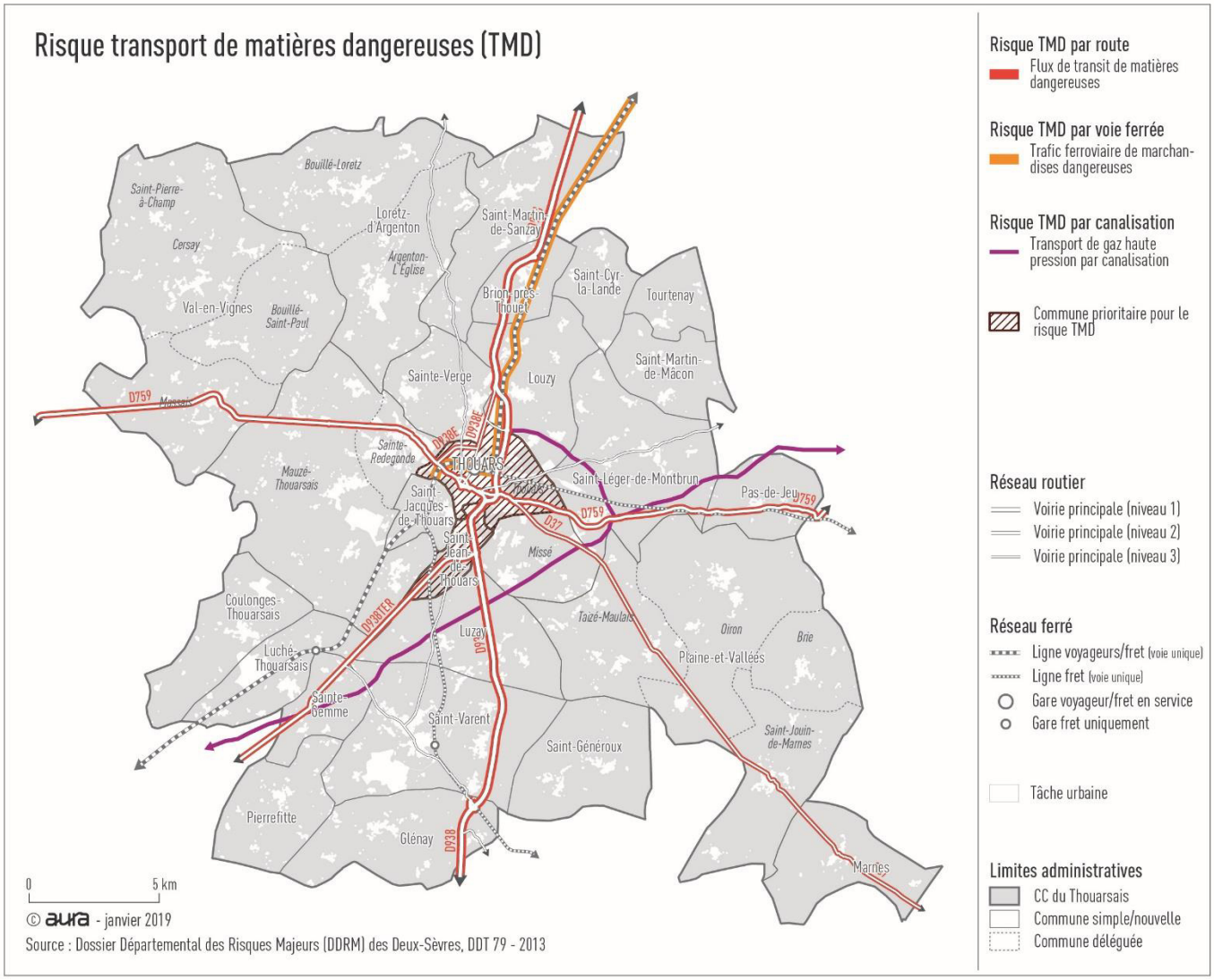
L'ensemble du réseau d'infrastructures de transport de matières dangereuses (routes, rail, canalisations de gaz) est concerné par ce risque même si, à ce jour, aucun accident grave impliquant le TMD n'a été recensé dans les Deux-Sèvres. Les particuliers, entreprises ou organismes utilisent et transportent des matières dangereuses au

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

quotidien, ce qui rend le risque TMD diffus sur le territoire même si certains axes logistiques présentent un degré de danger plus élevé.

Thouars et Saint-Jean-de-Thouars étant des lieux de transit du transport est-ouest et nord-sud de par leur position géographique stratégique, le risque y est plus élevé (axes routiers départementaux : D759, D938 notamment, axe ferroviaire Saumur-Thouars et réseau de gaz). C'est aussi le cas des autres grandes villes du département (Niort, Parthenay, Bressuire) qui sont à des carrefours de grands axes routiers (N149, N248) et autoroutiers (A10, A83). Certaines communes sont également jugées prioritaires pour le risque transport de matières dangereuses car elles sont traversées par l'axe ferroviaire La Rochelle-Poitiers et/ou des canalisations de transport de gaz.

L'Arrêté du 9 décembre 2008 régule le transport par voie ferrée. Celui du 29 mai 2009 réglemente le transport par route. De même, des règles de conception, de construction, d'exploitation et de surveillance ont été imposées pour le transport par canalisation. De nombreuses précautions ont été prises et permettent de limiter ce risque au maximum.



Source : Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) des Deux-Sèvres.

23 communes sur les 33 de la Communauté de Communes du Thouarsais sont concernées par le risque TMD (voir tableau synthétique des risques).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

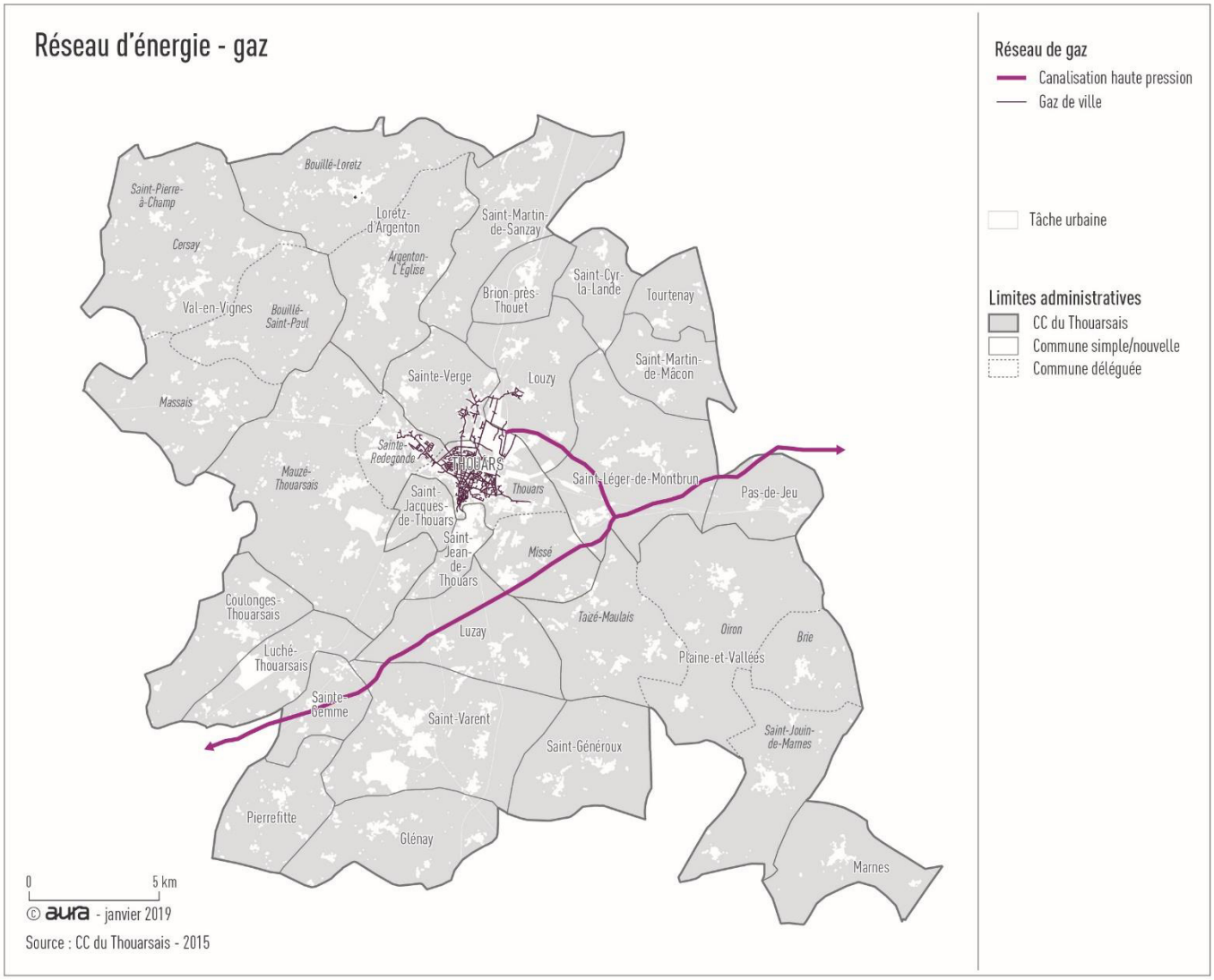
Dans le département des Deux-Sèvres, en cas d'accident de TMD, le plan ORSEC, approuvé le 21 juin 2013, permet de mettre en place une organisation pour protéger les populations, les biens et l'environnement.

4. LE RESEAU D'OLEODUCS/GAZODUCS

Le risque le plus important est relatif aux canalisations à haute pression qui transporte le gaz sur de longue distance (voir carte ci-dessous).

Les communes raccordées en gaz naturel sont Thouars, Sainte-Verge, Sainte-Radegonde et Louzy. D'autres communes disposent de citernes de gaz propane alimentées par camion. Il existe également un petit réseau de gaz propane sur la commune de Missé.

Ce risque de transport de matières dangereuses devra être indiqué dans les servitudes du PLUI.



Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Tableau synoptique des risques naturels et technologiques concernant la Communauté de Communes du Thouarsais

Code INSEE	Communes	Risques naturels							Risques technologiques					
		Inondation		Mouvement de terrain			Sismique	Évènements climatiques	Risque industriel			Risque de rupture de barrage	Risque transport de matières dangereuses	Risque minier
		Atlas des zones inondables	PPR Inondation	Retrait-gonflement des sols argileux	Cavités souterraines	Autres mouvements de terrain			SEVESO Seuil haut	PPR Technologique	SEVESO Seuil bas			
79014	Argenton L'eglise	oui												
79043	Bouille-Loretz	oui												
79044	Bouille-Saint-Paul	oui												
79054	Brie	oui												
79056	Brion-Pres-Thouet													
79063	Cersay													
79102	Coulonges Thouarsais													
79134	Glenay	oui												
79157	Louzy													
79159	Luché-Thouarsais													
79161	Luzay	oui												
79167	Marnes	oui												
79168	Massais	oui												
79171	Mauré-Thouarsais	oui	Le Thouet									Puy Terrier		
79178	Misse	oui	Le Thouet											
79196	Oiron	oui												
79203	Pas-de-Jeu	oui												
79209	Pierrefite													
79244	Saint-Cyr-la-Lande													
79252	Saint-Generoux	oui	Le Thouet									Puy Terrier		
79258	Saint-Jacques-de-Thouars	oui	Le Thouet									Puy Terrier		
79259	Saint-Jean-de-Thouars	oui	Le Thouet									Puy Terrier		
79260	Saint-Jouin-de-Marnes	oui												
79265	Saint-Léger-de-Montbrun													
79274	Saint-Martin-de-Macon	oui												
79277	Saint-Martin-de-Sanzay	oui	Le Thouet									Puy Terrier		
79299	Saint-Varent	oui												
79250	Sainte-Gemme													
79292	Sainte-Radegonde	oui	Le Thouet									Puy Terrier		
79300	Sainte-Verge	oui	Le Thouet									Puy Terrier		
79321	Taize	oui	Le Thouet									Puy Terrier		
79329	Thouars	oui	Le Thouet									Puy Terrier		
79331	Tourtenay	oui												

Source : Dossier départemental des risques majeurs (DDRM) des Deux-Sèvres.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Synthèse

La crue de janvier 1995, **deuxième crue historique du Thouet,** a engendré l'établissement d'un **Plan de prévention du risque inondation** en février 1995 relatif au renforcement de la protection de l'environnement. **Le PPRi du Thouet a été approuvé le 13 novembre 2008.** Il est réparti sur 25 communes dont 10 sur la Communauté de Communes du Thouarsais. Si l'on prend comme référentiel la crue de 1995, la prochaine grande crue pourrait engendrer des dégâts matériels importants. La potentialité de risque pour la vie humaine reste assez faible dans l'ensemble.

Le **risque de retrait-gonflement des sols argileux,** lié aux variations de teneur en eau dans les sols, est **omniprésent sur le territoire** et concerne toutes les communes hormis Sainte-Gemme. Il entraîne des **mouvements de terrain pouvant fragiliser des bâtiments et installations**.

Thouars est l'une des communes confrontées à des risques relatifs aux mouvements de terrain. C'est également le cas de Saint-Généroux, Saint-Jean-de-Thouars et Tourtenay. Sur cette dernière sont localisées **des cavités souterraines d'origine naturelle ou humaine qui présentent également un risque d'affaissement ou d'effondrement.**

Dans le département des Deux-Sèvres, depuis l'entrée en vigueur en mai 2011 du Décret du 22 octobre 2010, toutes les communes sont classées en **zone de sismicité 3** qui témoigne d'un niveau d'**aléa modéré.** Il n'est pour l'instant pas envisagé d'établir un Plan de prévention des risques sismiques qui permettrait de maîtriser l'urbanisation en prenant en compte ce risque.

Les évènements orageux de 1993 et 2013 ont provoqué la chute de réseaux de câbles et la destruction de cultures. Ces deux dernières dizaines d'années ont montré que le risque **vent violent et tempête** était présent sur le département.

Le territoire compte **74 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).** Aucun établissement SEVESO n'est présent sur le territoire.

Le **risque de rupture de barrage du Puy-Terrier** est présent sur 9 communes inscrites sur le territoire de la Communauté de Communes du Thouarsais.

Thouars et Saint-Jean-de-Thouars sont les 2 communes du territoire considérées comme prioritaires pour le **risque Transport de matières dangereuses**. Les principales voies ferrées, routes et le transport de gaz haute pressions par canalisation sont aussi concernés.

Enjeux

Face à des risques potentiellement graves, **l'enjeu principal reste en premier lieu la protection de la population (enjeux sanitaires, sociaux, patrimoniaux et économiques)**.

Il existe donc sur le territoire du Thouarsais des **enjeux d'atténuation et de réduction de la vulnérabilité** plus particulièrement liés aux inondations, au retrait gonflement d'argile, aux effondrements localisés (Tourtenay), au risque de rupture de barrage du Puy-Terrier dans la vallée du Thouet, aux risques technologiques ICPE et TMD même s'ils sont beaucoup plus localisés. Les événements climatiques du type vents violents et tempêtes, mais aussi canicules, représentent aussi des enjeux d'urbanisme (réduction des îlots de chaleur, formes urbaines).

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

La prise en compte de ces problématiques dans les documents d'urbanisme (obligatoire dans le cadre de PPR) doit permettre de **maîtriser l'urbanisation**, afin de limiter au maximum l'impact de ces aléas. En matière de risque inondation, sont alors identifiés des enjeux sur les haies, la préservation du couvert végétal, la réduction de l'imperméabilisation des sols, … afin de réduire la vitesse de ruissellement et favoriser l'infiltration de l'eau.

Plus globalement, il existe des enjeux de localisation des projets afin de limiter le contact de ceux-ci avec les différents risques ou aléas, naturels et technologiques, qui touchent le Thouarsais. On pense notamment au retrait gonflement des argiles.

La préservation de la **biodiversité** et des **milieux naturels remarquables**, notamment face aux feux de forêts et de végétaux (potentiellement aggravés par le changement climatique) et aux risques technologiques, est également primordiale.

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020

Document élaboré par l'Agence d'urbanisme de la région angevine, dans le cadre de son programme partenarial de travail et d'une convention de partenariat pour la Communauté de Communes du Thouarsais.

agence d'urbanisme
de la région angevine

Accusé de réception en préfecture
079-247900798-20200204-AT01EtatEnviron-AU
Date de télétransmission : 10/02/2020
Date de réception préfecture : 10/02/2020