

CAHIER 4



Etat Initial de l'Environnement

I. PRESENTATION GENERALE DU TERRITOIRE	138
I.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET OCCUPATION DE L'ESPACE	138
I.1.1 UN TERRITOIRE LARGEMENT OCCUPE PAR L'AGRICULTURE	138
I.2. LE CADRE PHYSIQUE	141
I.2.1 UNE HISTOIRE GEOLOGIQUE QUI A FAÇONNE LES PAYSAGES	141
I.3. LES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES DE LA CC DE HAUTE SAINTONGE	143
I.4. ENJEUX	143
II. LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE	144
II.1. LES EQUIPEMENTS ET OUTILS DE MISE EN VALEUR DES PAYSAGES	144
II.2. LES GRANDES ENTITES PAYSAGERES	144
II.3. LES SOUS-ENTITES PAYSAGERES	147
II.3.1 LA CHAMPAGNE CHARENTAISE	149
II.3.2 LA CAMPAGNE DE PONT-L'ABBE-GEMOZAC	149
II.3.3 LES « COTEAUX » AGRICOLES DE GIRONDE ET DE MIRAMBEAU	150
II.3.4 LE MARAIS DE GIRONDE	151
II.3.5 LA DOUBLE SAINTONGEASE	152
II.3.6 LE PETIT ANGOUMOIS	153
II.3.7 LES COTEAUX DU LARY	153
II.3.8 LES VALLEES	154
II.1. LES PAYSAGES BATIS	156
II.1.1 LE PATRIMOINE RELIGIEUX : L'ART ROMAN	156
II.1.2 UNE QUALITE ARCHITECTURALE RECONNUE	156
II.1.3 LES SITES INSCRITS ET CLASSES AU TITRE DES MONUMENTS HISTORIQUES	161
II.1.1 UNE URBANISATION EN COURS QUI AFFECTE LES PAYSAGES	165
II.1.2 LES ENTREES DE VILLES ET LISIERES URBAINES :	166
II.2. ENJEUX	169
III. LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE	170
III.1. LES PRINCIPAUX MILIEUX NATURELS DU TERRITOIRE	171
III.1.1 LES MILIEUX ASSOCIES A L'ESTUAIRE DE LA GIRONDE	171
III.1.2 LES VALLEES STRUCTURANTES	172
III.1.3 LES FORETS ET LANDES	174
III.1.4 LES MILIEUX OUVERTS	176
III.2. LES MESURES DE CONNAISSANCES, DE GESTION ET DE PROTECTION	177
III.2.1 LES ESPACES NATURELS DE PROTECTION FORTE	178
III.2.2 LES ESPACES NATURELS DE GESTION CONCERTEE	178
III.2.3 LES ESPACES NATURELS INVENTORIES	187
III.2.4 ZOOM SUR LES ZONES HUMIDES ET LES COURS D'EAU	188
III.3. LA TRAME VERTE ET BLEUE	190
III.3.1 ELEMENTS DU SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE A PRENDRE EN COMPTE	191
III.3.2 LA PREFIGURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SCOT	195



III.4. ENJEUX	201
IV. LES RESSOURCES NATURELLES	202
IV.1. LE SOUS-SOL ET L'EXPLOITATION DES CARRIERES	202
IV.1.1 LES CARRIERES SUR LE TERRITOIRE DU SCOT DE LA HAUTE-SAINTONGE	203
IV.1.2 EVOLUTION DES PRODUCTIONS SELON LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES	204
IV.1.3 L'IMPACT DES CARRIERES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES PAYSAGES	205
IV.2. LA RESSOURCE EN EAU	206
IV.2.1 UN RESEAU HYDROLOGIQUE DENSE	206
IV.2.2 UNE RESSOURCE ABONDANTE	209
IV.2.3 DES DESEQUILIBRES SAISONNIERS DES EAUX DE SURFACE	210
IV.2.4 LES USAGES	212
IV.2.5 LA GESTION CONCERTEE DE L'EAU	222
IV.3. ENJEUX	228
V. LES POLLUTIONS ET NUISANCES	229
V.1. L'ASSAINISSEMENT	229
V.2. LA QUALITE DES COURS D'EAU AU REGARD DES OBJECTIFS DE BON ETAT GLOBAL	234
V.3. LA GESTION DES DECHETS	237
V.3.1 UN TERRITOIRE BIEN EQUIPE POUR LA COLLECTE, LA VALORISATION ET LE TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS	237
V.3.2 DES CHANGEMENTS DE PRATIQUES ET DE NOUVEAUX GISEMENTS DE DECHETS RECUPERES	238
V.4. LA QUALITE DE L'AIR	240
V.4.1 LES GRANDS ENJEUX LIES A LA QUALITE DE L'AIR	240
V.4.2 REPARTITION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES PAR SECTEURS	242
V.4.3 LES NOUVEAUX OBJECTIFS POUR LA QUALITE DE L'AIR	246
V.5. LE BRUIT	247
V.6. LES SITES ET SOLS POLLUES	249
V.7. ENJEUX	250
VI. LES RISQUES	250
VI.1. LES RISQUES NATURELS	251
VI.1.1 LE RISQUE INONDATION	251
VI.1.2 LE RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAINS	257
VI.1.3 LE RISQUE SISMIQUE	259
VI.1.4 LE RISQUE FEUX DE FORETS	260
VI.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	265
VI.2.1 RISQUES INDUSTRIELS	265
VI.2.2 RISQUE NUCLEAIRE	266
VI.2.3 TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES	268



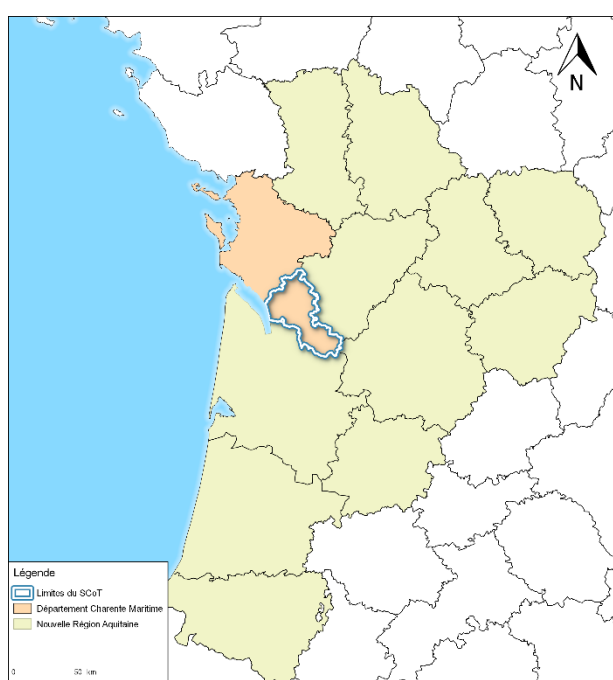
VII. ENERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE	270
VII.1. UN CONTEXTE REGLEMENTAIRE QUI SE RENFORCE PROGRESSIVEMENT	270
VII.2. LES OBJECTIFS REGIONAUX ET DEPARTEMENTAUX	271
VII.2.1 LE SRCAE DE POITOU-CHARENTES	271
VII.2.1 LE SCHEMA REGIONAL DE RACCORDEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES (S3RER)	272
VII.2.2 LES CONSOMMATIONS D'ENERGIE ET LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	273
VII.3. UN ENGAGEMENT CONTINU POUR LA TRANSITION ENERGETIQUE	276
VII.3.1 LES VULNERABILITES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	281
VII.4. ENJEUX	283
VIII. CONCLUSION	284
IX. ANNEXES	286
ANNEXE 1 - LISTE DES SITES INSCRITS ET CLASSES AU TITRE DES MONUMENTS HISTORIQUES	286
ANNEXE 2 – INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES D'INTERET FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE	293
ANNEXE 3 - LISTE DES ICPE SUR LE TERRITOIRE	301
ANNEXE 3 - LES OBJECTIFS ET LES DISPOSITIONS DU SAGE ESTUAIRE ET MILIEUX ASSOCIES :	307
ANNEXE 4 - LES OBJECTIFS DE LA STRATEGIE DU SAGE CHARENTE EN COURS D'ELABORATION	310
ANNEXE 5 - LES OBJECTIFS DE LA STRATEGIE DU SAGE SEUDRE EN COURS D'ELABORATION	311
ANNEXE 6 - LES MASSES D'EAU SOUTERRAINES	313
ANNEXE 7 - LES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES	314
ANNEXE 8 - LES STATIONS D'EPURATION	316
ANNEXE 9 – CARTES ISSUES DU PLAN D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS (PAPI 2016-2021)	317
ANNEXE 10 : CARTE DES OBSTACLES A L'ECOULEMENT DE L'EAU	321
ANNEXE 11 : ANCIENNETE DES ZONAGES D'ASSAINISSEMENT	322



I. PRESENTATION GENERALE DU TERRITOIRE

I.1. Situation géographique et occupation de l'espace

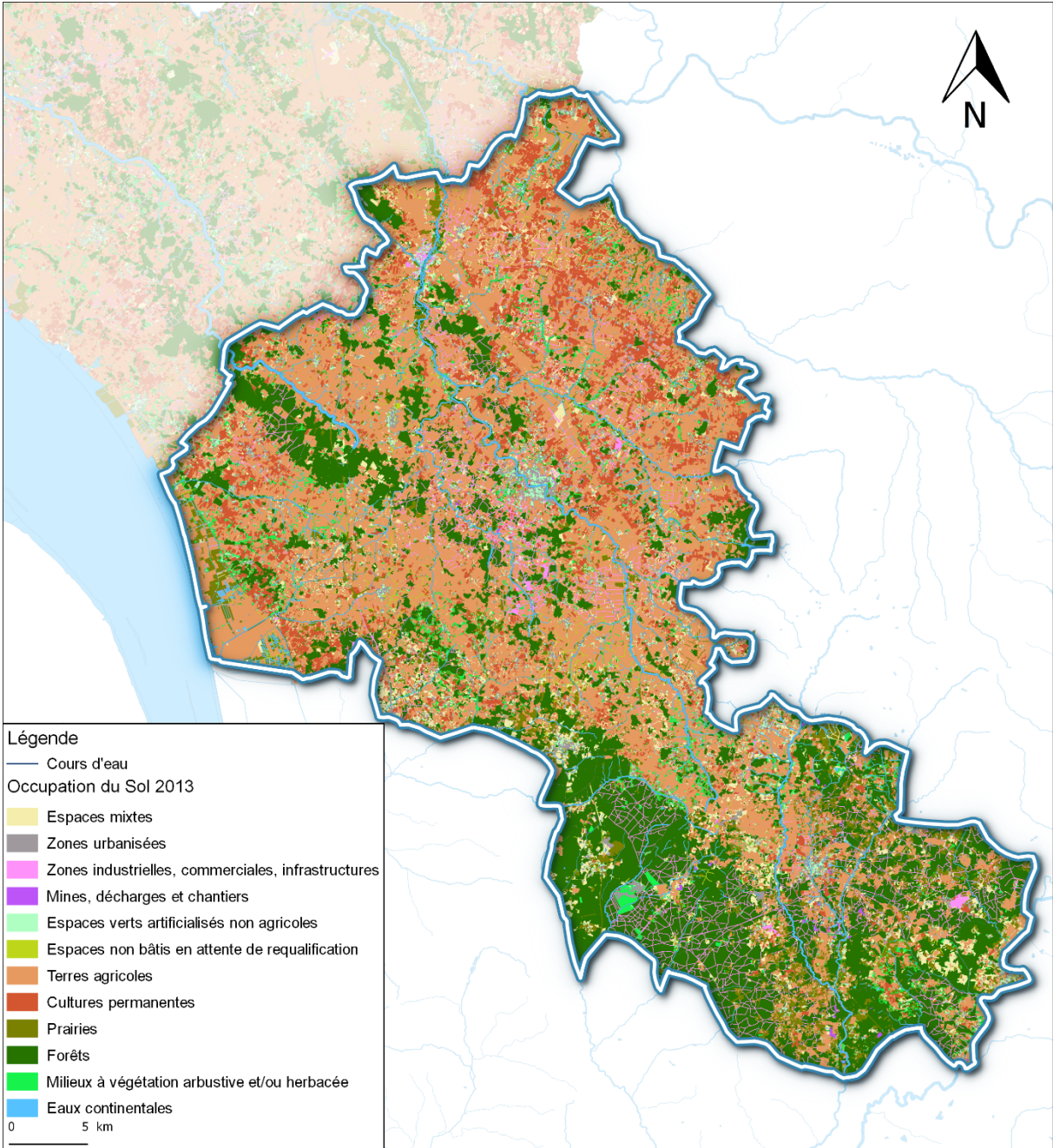
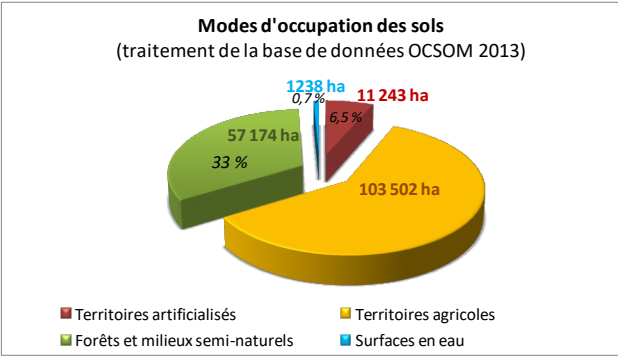
Le territoire de la Haute-Saintonge s'étend sur 1 760 km² soit environ 25% de la superficie départementale. Au cœur de la nouvelle région Nouvelle Aquitaine, il s'inscrit en totalité dans le département de Charente-Maritime.



*Localisation du territoire
Réalisation : E2D – Avril 2017
Source : IGN*


I.1.1 Un territoire largement occupé par l'agriculture

L'agriculture est présente sur l'ensemble du territoire : les espaces agricoles occupent près de 60% de la superficie totale du SCoT, soit 103 500 hectares. Les espaces boisés sont principalement concentrés sur le sud du territoire. Cette occupation de l'espace est l'un des déterminants de la perception des paysages qui seront décrits plus loin.



L'occupation du Sol
Réalisation : E2D – Avril 2017
Source : Base de données OCSOM 2013



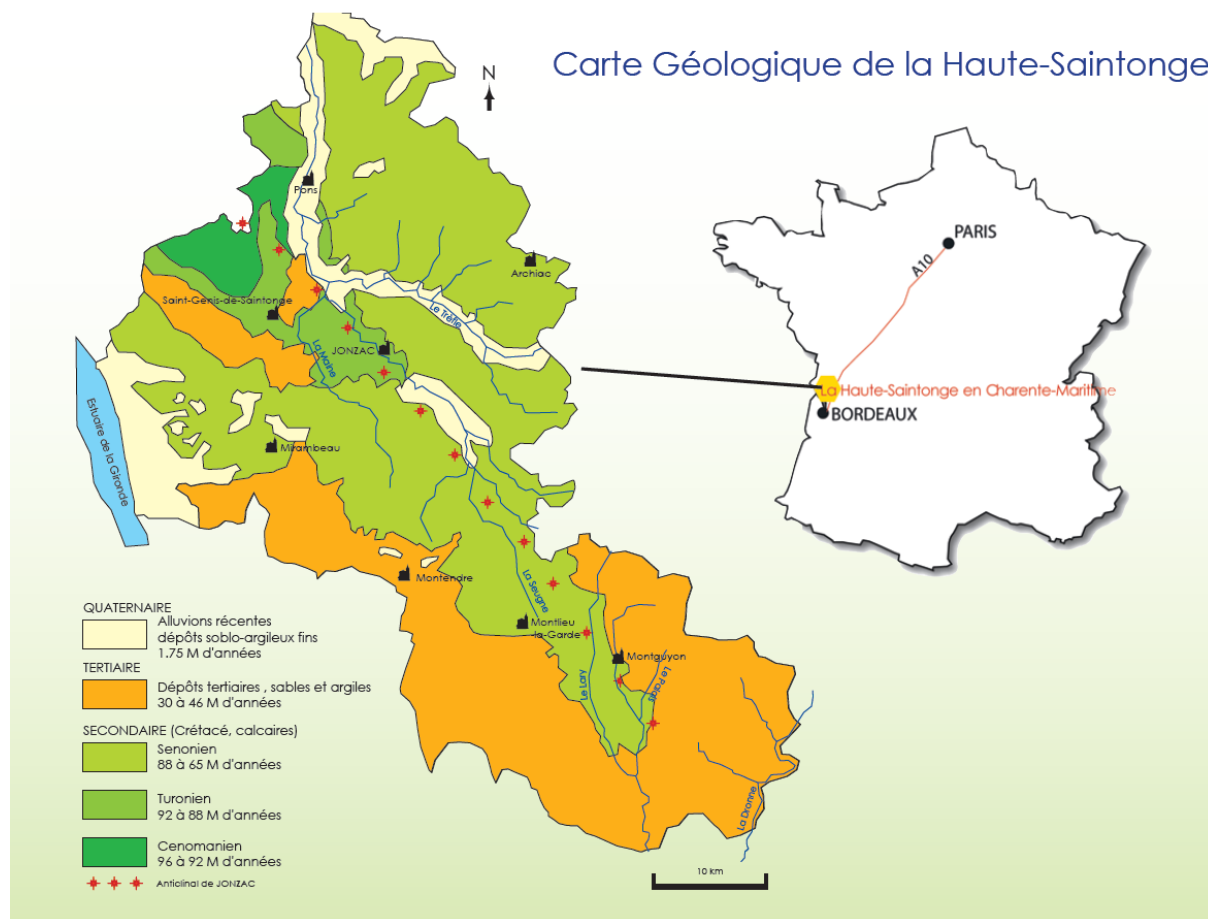


La carte ci-dessus représente les modes d'occupation des sols, selon l'Observatoire des Sols à l'Echelle Communale « OSCOM » qui intègre un ensemble de couches graphiques de référence (couches forêts et parcellaire Majic datant respectivement de 2000 et 2009 ; autres données de 2013 : BD-TOPO® et BD-FORET® de l'IGN, Recensement Parcellaire Graphique agricole, parcellaire Majic de la Direction des finances). L'objectif est donc de pouvoir estimer l'occupation du sol selon une approche basée sur un traitement purement informatique de compilation de couches hétérogènes, notamment en termes de précision, ce qui implique de prendre des précautions quant à l'utilisation des résultats obtenus.



I.2. Le cadre physique

I.2.1 Une histoire géologique qui a façonné les paysages



■ l'Ère secondaire

Il y a 100 millions d'années, l'ensemble du territoire de la Haute-Saintonge était recouvert par l'océan, qui a donné lieu à la formation d'épaisses couches de calcaires issues des squelettes des organismes marins, fossilisés ou mal décomposés, accumulés sur le fond océanique.

Ces formations calcaires affleurent de l'estuaire de la Gironde jusqu'à la limite orientale du département, puis s'enfoncent en descendant vers le Sud sous les terrains tertiaires. La roche calcaire est ainsi très utilisée pour les constructions haut-saintongeaises.

■ l'Ère tertiaire

Le niveau des océans a sensiblement diminué au cours de l'ère tertiaire laissant ainsi émerger les fonds calcaires marins. Le relief de la Haute-Saintonge s'est alors façonné au cours de l'Éocène inférieur et moyen (53 à 40 M d'années), sous l'influence des oscillations du climat qui ont contribué à l'érosion du Massif Central qui a déversé sur tout le sud de la Haute-Saintonge des sédiments, qui associés aux phénomènes de déformations tectoniques, ont engendré un plissement des couches calcaires, donnant lieu à la formation de l'anticlinal de Jonzac qui traverse la territoire en diagonale, de Montguyon

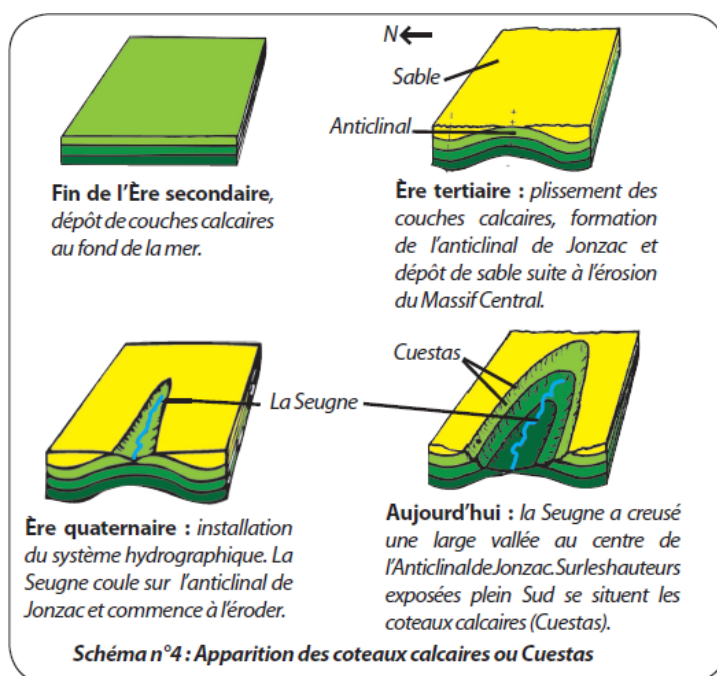
jusqu'aux abords de Pons. Ces roches issues de l'érosion du Massif Central se sont déposées sous la forme de graviers, de sables plus ou moins grossiers et d'argiles.

La richesse géologique du territoire explique ainsi le fort développement des activités d'extraction et d'exploitation de l'argile qui représente une activité économique importante, notamment dans le massif de la Double Saintongeaise. La présence de lentilles d'argiles kaoliniques est liée à la dépression du toit des calcaires crétacés et peut également être observée dans les vallées du Lary et du Palais. On retrouve également ce type de dépôts tertiaires non érodés à l'emplacement actuel de la forêt de la Lande.

■ l'Ère quaternaire et formations superficielles

C'est durant l'ère quaternaire qu'ont eu lieu les derniers événements notables qui ont modelé la géologie haut-saintongeaise. C'est en effet à cette période que des alluvions composées de dépôts sablo-argileux se sont accumulées sur le littoral et dans les vallées alluviales. Les évolutions climatiques et du niveau des eaux au cours de cette ère ont accéléré le creusement des vallées et ont façonné durablement le relief et le littoral de la Haute Saintonge.

Les déformations tectoniques et les mouvements de remontées des eaux ont ensuite finalisé le relief haut-saintongeais et l'installation hydrographique, donnant aux paysages leur aspect actuel. La Seugne s'est ainsi développée dans l'anticlinal de Jonzac, creusant au fil du temps une large vallée. Aux alentours de ce plissement géologique remarquable, peuvent être observées des ondulations du relief relativement élevées, mais plutôt émoussées. Ces hauteurs correspondent aux « cuestas », qui sont en fait des couches de calcaire légèrement redressées car peu usées par l'érosion. Quelques buttes isolées comme à Sainte-Lheurine peuvent dépasser les 100 m d'altitude.



I.3. Les politiques environnementales de la CC de Haute Saintonge

La communauté de Haute Saintonge « a pour objectif le développement harmonieux de son territoire dans le souci d'une gestion solidaire, ambitieuse mais économe et durable des ressources, du maintien des habitants et de l'accueil de nouvelles populations en y exerçant les compétences suivantes » : en vertu de l'article 68 de la loi NOTRe et du L.5214-16 du Code général des collectivités territoriales, la Communauté des Communes de la Haute-Saintonge exerce, en ce qui concerne les politiques environnementales, les compétences obligatoires et optionnelles suivantes :

- Organisation de la collecte, valorisation et traitement des déchets ménagers et assimilés (compétence obligatoire).
- Protection et mise en valeur de l'environnement (compétence optionnelle) :
 - Action de nettoyage et d'entretien des cours d'eau de Haute Saintonge, de valorisation des sites remarquables (tourbières, coteaux à orchidées....)
 - Mise en place d'un plan climat air énergie territorial (PCAET)
 - Contribution à la transition énergétique : production d'énergies renouvelables, participation à une SEM énergie, actions en matière de maîtrise de demande d'énergie, actions dans le cadre des démarches Territoire à Energie Positive (TEPOS), Transition Énergétique Pour la Croissance Verte (TEPCV) et autres mesures et appels à projets à venir.
- Parmi les autres compétences exercées par la communauté de communes, de nombreuses actions concernent l'environnement, sa mise en valeur ou sa protection, par exemple, dans le cadre des actions culturelles ou touristiques, la création et l'animation d'équipements qui ont une forte portée pédagogique :
 - la Maison de la Forêt à Montlieu la Garde
 - le Parc des labyrinthes à Montendre
 - la Maison de la Vigne et des saveurs à Archiac
 - le Jardin médicinal de l'Hôpital des Pèlerins à Pons
 - le site de Cordis à Marnac
 - la Voie Verte sur les Communes de Chevanceaux, Saint Palais de Négrignac, Montlieu la Garde, Orignolles et Clérac,
 - l'École de Voile à Port-Maubert
 - le Pôle Nature de Vitrezay à Saint-Sorlin-de-Conac
 - la Carrière St Georges au Fouilloux

I.4. ENJEUX

Sa situation géographique place la Haute Saintonge en relation de transition avec des espaces très contrastés : la partie littorale du département de Charente-Maritime, l'estuaire de la Gironde, les terres agricoles et viticoles de la Charente, les espaces boisés de la Double Saintongeaise prolongeant ceux de la Double de la Dordogne. Il en découlera des enjeux spécifiques au territoire de la Haute-Saintonge liés à ses choix stratégiques et à ses caractéristiques physiques (gestion des paysages et du patrimoine, énergie renouvelable, ...), ainsi que nombre d'enjeux partagés avec les territoires environnants (notamment liés à l'eau et à la biodiversité).



II. Les paysages et le patrimoine

Dans le cadre d'un SCoT, l'analyse paysagère permet avant tout d'identifier les qualités d'un espace, qualités fonctionnelles liées à l'occupation des sols, mais aussi les qualités sensibles, esthétiques, qui découlent tant des usages que du cadre géophysique du territoire. Cette approche ne suffirait pas à éclairer les choix si elle ne s'arrêtait pas sur les dynamiques en cours et les pressions qui tendent à faire évoluer les paysages.

L'objectif pour la planification territoriale est double : d'une part, agir sur le cadre de vie quotidien des gens sur les lieux de résidence, de travail ou de loisirs, afin de le préserver ou de l'améliorer, d'autre part, conserver et mettre en valeur les éléments remarquables du paysage et du patrimoine afin de valoriser le territoire.

II.1. Les équipements et outils de mise en valeur des paysages

La Communauté de Communes a créé et gère **plusieurs équipements et aménagements destinés à la sensibilisation de tous publics aux paysages et à l'environnement**. Cette politique de sensibilisation est complétée par de nombreuses publications de qualité qui font connaître la biodiversité et le patrimoine de la Haute Saintonge. Le pôle nature de Vitrezay et la Maison de la Forêt sont labellisés « Pôles nature de Charente-Maritime », ce label ayant pour objectif de garantir la qualité des sites et des programmes d'actions de sensibilisation à la nature.



Maison de l'énergie, Jonzac. Maison de la forêt, Montlieu-la Garde. Pôle Nature, Vitrezay. Carrière, Le Fouilloux

II.2. Les grandes entités paysagères

Le paysage traduit une organisation socio-économique des territoires. En ce sens, le paysage naît de la combinaison entre des éléments naturels (le relief, la géologie, le climat) et l'organisation spatiale des hommes qui ont façonné le territoire par leurs activités et fait ainsi émerger de grandes entités paysagères caractéristiques de la Haute Saintonge.

Le socle physique permet d'avoir une première approche des paysages de la Haute-Saintonge, en premier lieu, la géologie marque les paysages d'une empreinte déterminante. Notamment, la présence de sols calcaires datant du Crétacé supérieur (ère secondaire) tendres et souvent crayeux et de sols argilo-calcaires (localement appelés doucins) qui ont favorisé le développement de la viticulture.

Les principales entités boisées présentes sur le territoire (forêt de la Lande et forêt de la Double Saintongaise) sont également très liées à la nature des sols sur lesquels elles sont implantées, à savoir des dépôts tertiaires de sables et de graviers siliceux qui recouvrent ici les calcaires crétacés et ont donné naissance à des sols acides et infertiles plus propices aux landes et aux forêts qu'aux cultures.

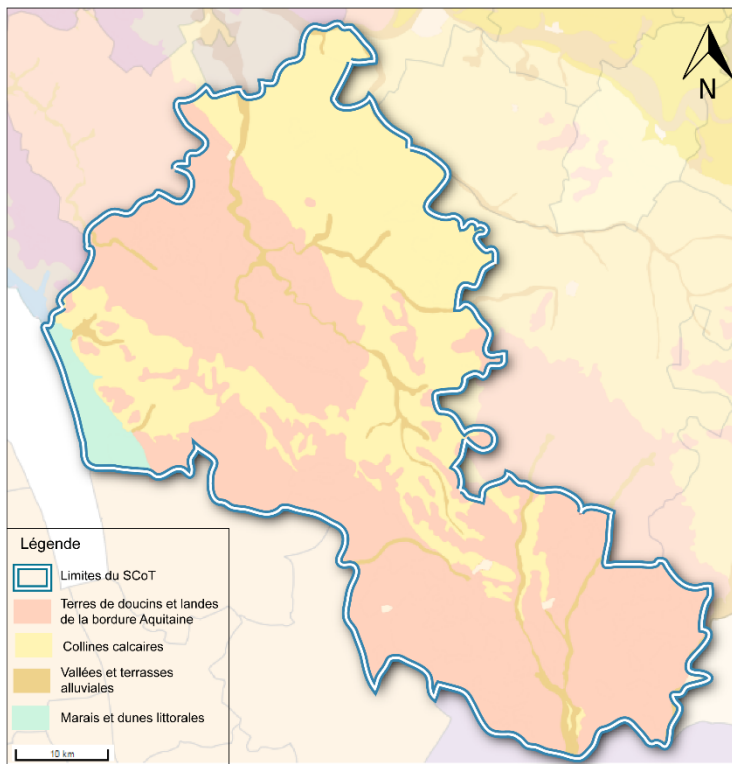


Les cours d'eau qui parcourent le territoire tels que la Seugne et ses affluents sont quant à eux installés sur des alluvions récents constitués de limons sableux et de sables à petits galets et débris calcaires.

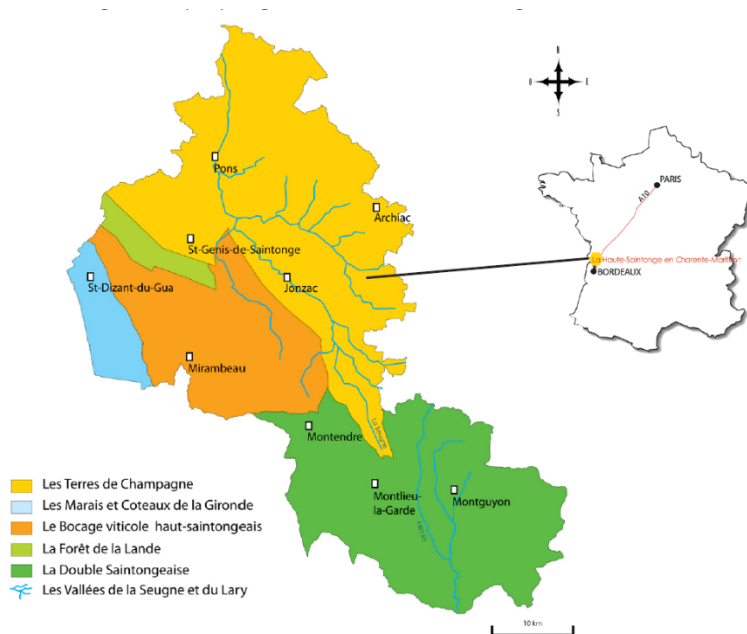
Six grandes entités paysagères territoire peuvent être identifiées sur le territoire :

- Sur la partie nord-est du territoire, les « Terres de Champagne » se caractérisent par des plaines agricoles et de nombreux domaines viticoles positionnés sur les vallons à l'est du territoire, appelées « cuestas » (plissement de la croûte terrestre). Le nord-est de la Communauté de communes est intégré dans la zone d'appellation contrôlée des crus de la région de cognac, en tant que « Petite Champagne », par opposition à la « Grande Champagne » qui produit les plus fines eaux-de-vie de cognac.
- En descendant vers le sud, le secteur des Terres de Champagne laisse place au bocage viticole haut-saintongeais, organisé autour de Mirambeau. Ce secteur se caractérise par la présence une polyculture développée associée aux vignes, ainsi que par la persistance d'un maillage bocager constitué par chapelets de bosquets.
- Ces deux espaces sont séparés par une vaste bande boisée de forêt de la Lande qui marque la transition entre les Terres de Champagne et les paysages du littoral de Gironde. La forêt de la Lande constitue un important massif forestier à l'échelle du département, et annonce déjà les paysages typiques de la Double Saintongeaise situés au sud du territoire où prédomine le pin maritime. Ces paysages boisés sont marqués par la sylviculture et diverses altérations liées à d'autres activités (réalisation d'enclos de chasse notamment).
- En, allant vers la côte et l'estuaire de Gironde, une nouvelle entité paysagère se dégage avec les coteaux de Gironde et le marais. Dans cette zone, les paysages plats du marais contrastent avec le relief marqué des coteaux calcaires. Une diversité d'éléments compose les paysages : pâturages, cultures céréalières, ports et moulins à vents.
- Finalement, le territoire est aussi parcouru par de nombreuses vallées, dont les plus marquantes sont celles de la Seugne, affluent de la Charente qui parcourt le territoire du nord vers le sud ; et la vallée du Lary au sud, affluent droit de l'Isle et donc sous-affluent de la Dordogne. Le bassin versant de la Seugne est caractérisé par des reliefs peu marqués et des altitudes relativement faibles. La vallée de la Seugne s'accompagne de plans d'eau dont les étangs de Saint-Maigrin, Allas Bocage et Soubran, de boisements humides linéaires ou étendus, prairies inondables, cultures et peupleraies.





Pédopaysages
 Réalisation : E2D - Avril 2017
 Source : Chambre d'agriculture de Poitou-Charentes,
 Programme IGCS (Inventaire, Gestion, Conservation des Sols) - 2007.

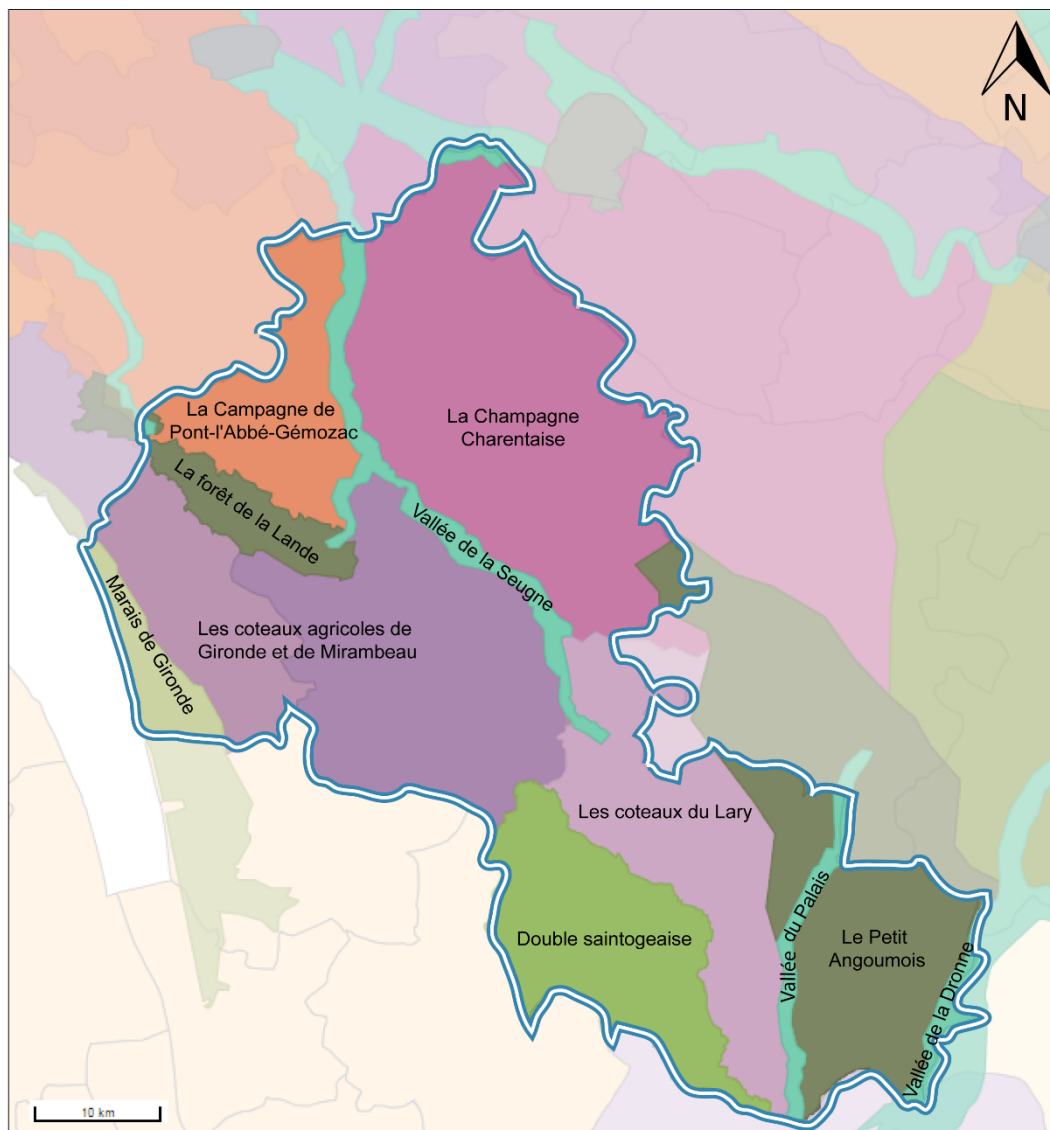


Les grandes entités paysagères
 Source : CDCHS



II.3. Les sous-entités paysagères

En s'appuyant sur l'Atlas régional des Paysages de Poitou-Charentes, les grandes entités évoquées dans la partie précédente peuvent se décliner en une variété de sous-entités paysagères.



Sous-entités paysagères- Réalisation : E2D - Avril 2017

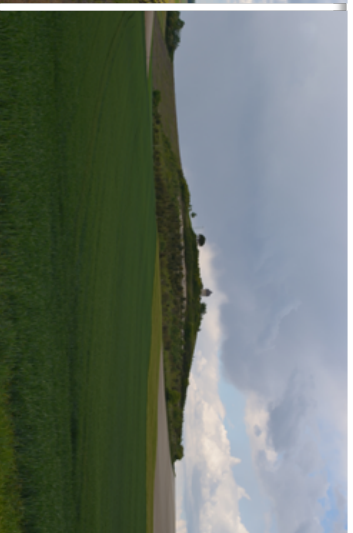
Source : Conservatoire d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes - Cabinet OUTSIDE

Champagne charentaise



Parcelles de vignes - Vers Echebrune

Coteaux agricoles de Gironde de Mirambeau



Cultures autour de Mirambeau

La Double



Vue sur l'estuaire depuis les coteaux - St Dizan du Gua



Feuillus et pins - Montendre

Campagne de Pont-l'Abbé



Terres rouges - Près de St Léger

Marais



Port Maubert - St Fort sur Gironde

Vallées et cours d'eau



La Seugne et peuplierates attenantes - Vers Mosnac

Petit Angoumois



Le Petit Angourmois - Lé Génétouze

Coopérative agricole - St Genis de Saintonge



Carrelets sur l'estuaire - St Sorlin de Conac



La Seugne - Pons



Le Petit Angourmois - Lé Génétouze



II.3.1 La Champagne charentaise

Les paysages de la Champagne charentaise sont très liés à la production viticole, principalement axée autour de la production de Cognac et du Pineau des Charentes, tous deux en appellation d'origine contrôlée. Délimitée au nord par la vallée de la Charente, **cette entité se caractérise par de vastes étendues de cultures céréalières dans les plaines mais aussi et surtout par une présence de la vigne** suffisamment prégnante pour devenir l'élément dominant du paysage, notamment au nord-est de Jonzac. Les vignes sont implantées sur les « cuestas » qui sont des buttes plus ou moins prononcées issues des points de contact des couches sédimentaires plus dures. Quelques arbres épars et bosquets ponctuent ces paysages majoritairement viticoles.

Si le terroir de la Champagne charentaise se partage entre cultures céréalières et parcelles de vigne, la prédominance du caractère viticole de la zone est confirmée par la présence de distilleries et par l'architecture particulière des demeures, avec la présence de chais et les panneaux publicitaires qui annoncent les dégustations-ventes à la propriété. La Maison de la Vigne et des Saveurs située sur la commune d'Archiac s'inscrit dans cette dynamique de valorisation des paysages viticoles haut-saintongeais.

Globalement, les paysages de la Champagne charentaise sont relativement peu pittoresques mais sont au service de la qualité des produits qui contribuent au développement économique du territoire. La présence de terres céréalières garantit tout de même une certaine diversité de paysages, à travers une variété de textures et de couleurs qui enrichissent les paysages. La qualité des paysages de ce secteur tient donc essentiellement à cette diversité fragile et à la présence de bosquets et arbres épars qu'il est très important de maintenir, voire de densifier, pour créer des motifs visuels, donner du relief et animer l'horizon. L'évolution des paysages de ce secteur reste intimement liée aux évolutions de la production viticole qui dépendent beaucoup du maintien des exportations.

II.3.2 La campagne de Pont-l'Abbé-Gémozac

Cette entité peut se distinguer de la Champagne charentaise car la viticulture y est moins présente au profit de l'agriculture, bien visible à travers les grands bâtiments et coopératives agricoles qui ponctuent les paysages. Le sol dégagé par les cultures laisse par endroits voir la terre, moins calcaire et plus rouge. On note également que les paysages sont moins ondulés, avec des bosquets plus présents et plus importants en taille.

Ainsi, **la perception de ces paysages est principalement conditionnée par la platitude du relief et des cultures et des prairies.** On ne retrouve pas les vastes amplitudes des plaines dégagées. De plus, les parcelles agricoles sont de taille modeste en comparaison des plaines de champs ouverts et la campagne est hérissée de nombreux motifs végétaux qui s'intercalent entre l'observateur et l'horizon. Des bosquets, des haies et des arbres isolés s'articulent avec une certaine variété, entre eux, ainsi qu'avec les cultures, sans pour autant former un véritable système bocager. La beauté des arbres vient donner de la vigueur aux paysages : des chênes et des châtaigniers le plus souvent à la silhouette remarquable, se détachent dans les champs ou le long d'une haie, voire au long des routes.



II.3.3 Les « coteaux » agricoles de Gironde et de Mirambeau

La zone des coteaux agricoles autour de Mirambeau est séparée de l'entité paysagère de la Champagne charentaise par la vallée de la Seugne et s'en distingue par **son relief constitué d'ondulations plus marquées, et légèrement creusé par les vallées affluentes de la Seugne**, ainsi que par une occupation des sols alliant quelques vignobles mais surtout des cultures agricoles prédominantes permettant un jeu de motifs intéressant sur des parcelles de dimensions moyennes. La viticulture reste bien présente sur les coteaux. Les cultures agricoles et viticoles sont associées à une présence boisée suffisamment développée pour structurer l'espace ouvert des terres cultivées et assez lâche pour ne pas occulter la douceur du relief et ses ondulations.

L'orientation des coteaux et la proximité du littoral ont permis le développement d'une flore particulière de pelouses sèches sur les zones les plus pentues.

Aux alentours de Mirambeau, à l'approche de l'ancien rivage, le relief s'accroît et marque une limite franche face à l'étendue plate du marais. Ce relief surélevé offre l'opportunité de vastes points de vue vers l'estuaire et au-delà. On peut notamment admirer quelques magnifiques vues panoramiques sur l'estuaire depuis la RN137 au Sud de Mirambeau. Cet espace constitue une composante forte d'une grande valeur patrimoniale au niveau paysager.

L'ancien maillage bocager qui pouvait autrefois caractériser la zone est aujourd'hui majoritairement démantelé. Peu de haies subsistent et fractionnent l'espace de cultures à champs ouverts. Toutefois, les horizons vallonnés sont parfois accompagnés de chapelets de boisements creusés de profonds essarts, qui devaient autrefois prolonger les forêts de la Lande et de la Double.



Vue sur l'estuaire depuis le coteau. Source : Région Poitou-Charentes, inventaire du patrimoine culturel / C. Rome, 2011.

II.3.4 Le marais de Gironde

Les marais de Gironde prennent la forme d'un triangle composé de terres et de polders, situé entre les falaises mortes témoignant de l'ancienne ligne du rivage et les eaux vives de l'estuaire. Ils s'appuient à l'est sur les coteaux, et sont ouverts à l'ouest sur le large estuaire de la Gironde. Au sud les marais sont au maximum de leur étendue.

Le marais est cultivé de manière importante (maïsiculture, céréales...) et marqué par la présence de prairies de pâture. En général, ces cultures forment de grandes entités solidaires (maïsiculture pratiquée sur de grands espaces par exemple). La présence de ces cultures, prairies associée aux réseaux de canaux, témoigne de l'emprise de l'activité humaine sur ce marais.

Cependant **cette zone est préservée de l'urbanisation et peu affectée par le tourisme balnéaire, la population ayant préféré se regrouper dans des villages situés sur les flancs des coteaux.** On note toutefois la présence à Saint-Sorlin-de-Conac du Pôle Nature Vitrezay, qui a pour objectif de faire découvrir aux visiteurs la faune et la flore du marais.

De nombreux carrelets jalonnent la rive du marais saintongeais, notamment à Saint-Thomas-de-Cônac et Saint-Sorlin-de-Cônac, entre la Grange d'Allouet et le port de Vitrezay. Ces installations de pêche sont devenues un des éléments marquants du paysage littoral charentais.



*Marais et carrelets dans le port de Cônac, à Saint-Sorlin-de-Cônac.
Source : Région Poitou-Charentes, inventaire du patrimoine culturel / G. Beauvarlet, 2012
Vue aérienne du marais. Source : Geoportail*

II.3.5 La Double Saintongeaise

Cette région est dénommée « Double Saintongeaise » car elle prolonge la forêt de la Double en Dordogne. Implantée en Charente-Maritime au XIX^{ème} siècle pour assainir des terrains humides, elle est aujourd'hui exploitée pour la production de bois, principalement de pins maritimes.

La Double Saintongeaise constitue un paysage de transition entre les paysages vallonnés et boisés du Périgord (séparés par la vallée de la Dronne) et les paysages viticoles plus ouverts de la Champagne charentaise. Elle annonce également, par ses paysages de landes boisées de pins, les forêts du littoral aquitain. Au-delà des paysages de pins et de landes, une diversité d'essences y est également présente à l'état naturel grâce à la diversité des sols (argiles, sables, limons), notamment divers feuillus (chênes, frênes, châtaigniers, aulnes, bouleaux,...). Le massif est parsemé de clairières déboisées et dispersées utilisées en prairie ou pour des cultures. Globalement, le relief de la Double Saintongeaise est peu marqué, ce qui limite le potentiel de points de vue, malgré une frange haute constituée à l'est par le haut des coteaux du Lary.

L'eau alimente dans la Double un nombre important d'étangs et de marais issus pour beaucoup de l'exploitation de l'argile. Les plans d'eau constituent des scènes paysagères particulières, clairières d'eau cernées de forêt où le sable de la lande prend des allures de plage ; les plus vastes, comme le Lac Baron-Desqueyroux au sud de Montendre, sont aménagés en espaces de loisirs. La vocation de loisirs et touristique de cet espace est confortée par un projet de labyrinthes porté par la Communauté des Communes de la Haute Saintonge et la Commune de Montendre. Ce parc thématique original s'étendra sur un peu plus de 11 ha de plantation forestière. Il s'organisera autour d'une Maison des Labyrinthes et d'une mosaïque de 7 labyrinthes thématiques.



*Lac Baron-Desqueyroux, Parc des Labyrinthes en construction, Montendre
Source : Google Street View*

Les carrières encore en activité dédiées à l'activité d'extraction de l'argile continuent également de façonner les paysages, à travers des lacs bleus et des fronts de taille, sans pour autant impacter directement le regard car situées majoritairement au cœur de la forêt.



*Site de carrières à Clérac
Source : Géoportail*

Le secteur de la Double est de plus en plus affecté par le développement de l'urbanisation (Montendre, Bussac-Forêt, Bedenac, Montlieu la Garde, Orignolles...) qui, associé aux nombreuses exploitations des carrières d'argiles, tend à générer un phénomène de mitage au sein du massif forestier. Les impacts paysagers et environnementaux liés à l'exploitation des carrières ne devraient à priori pas s'accroître du fait de la stagnation du marché (soulignée par le SRCE) et du renforcement des règles liées à la qualité environnementale des exploitations.

II.3.6 Le Petit Angoumois

Les paysages du Petit Angoumois se caractérisent par une succession d'espaces boisés alternant avec de vastes clairières de cultures principalement dédiées aux prairies permanentes et également ponctuées de vigne.

Le relief du Petit Angoumois est animé plus régulièrement par un réseau de vallons et thalwegs peu profonds, coupé en diagonale par le creusement un peu plus important des vallées du Lary et du Palais.

II.3.7 Les coteaux du Lary

Les coteaux du Lary constituent un secteur de transition paysagère entre les paysages viticoles du nord de la Haute-Saintonge et les terres boisées au sud, mais aussi un secteur de transition géographique, puisqu'ils sont à la limite du bassin versant de la Charente et de celui de la Dordogne qu'alimentent le

Lary et ses affluents. Les cours d'eau ont tendance à être peu visibles, manifestant plutôt leur présence au travers de leur ripisylve.

II.3.8 Les vallées

Les paysages de la Haute Saintonge sont également marqués par la présence de nombreux cours d'eau dont le creusement léger des vallées ajoute à la richesse des paysages. La Seugne, qui prend sa source à Montlieu-la-Garde, est à l'origine d'un vaste réseau hydrographique qui parcourt le territoire, dont les principaux affluents sont le Medoc, le Trèfle, le Tâtre, le Pharaon et la Pimparade en rive droite, la Maine, le Tort et la Laurençanne en rive gauche. Il s'agit pour l'essentiel de **cours d'eau lents à nombreux méandres et ramifications isolant des îlots boisés peu accessibles à l'homme et bordés de forêts alluviales bien développées**, dont la structure est hétérogène. Ce bassin versant se caractérise par des reliefs globalement peu marqués et des altitudes faibles.

On remarque que la présence des cours d'eau s'exprime davantage par les ripisylves boisées, que par l'eau elle-même. Les peupliers constituent un motif récurrent des fonds de vallées. De manière générale, ils sont assez peu exploités et ne constituent pas des exploitations sylvicoles à grande échelle. Dans la vallée de la Seugne par exemple, les peupliers sont très présents car ils bénéficient de sols adaptés, riches en matières minérales, et suffisamment alimentés en eau. On peut ainsi parfois remarquer une tendance à la fermeture des vallées par des peupleraies mal implantées et/ou mal entretenues, à l'image des coteaux du Lary où les plantations de peupliers tendent à opacifier les fonds des vallées. Le maintien d'une végétation arborée est intéressant pour marquer et valoriser le passage des cours d'eau, à condition d'en ménager la transparence pour maintenir des fenêtres de vue sur le passage de l'eau.

Cette ambiance paysagère spécifique, ainsi que les nombreux usages, anciens et actuels, liés à l'eau (moulins, pêche, promenade, canoë-kayak, baignade...), et la présence d'un bâti traditionnel souvent de qualité expriment la liaison forte entre la population et les vallées. De nombreux moulins jalonnent les différentes rivières du territoire et sont transformés en résidences principales ou secondaires.



La Seugne (à droite), le Né (à gauche)



*Le Lary (à gauche) et son affluent Le Palais (à droite)
Source : Geoportail*



La Seugne à Jonzac. Photo E2D

II.1. Les paysages bâtis

II.1.1 Le patrimoine religieux : l'art roman

Les paysages bâtis de la Haute-Saintonge sont diversifiés, à l'image des paysages naturels, avec un élément marquant qu'est l'art roman.

Le territoire est riche de plus d'une centaine d'églises romanes. Celles-ci se caractérisent par certaines dispositions et techniques architecturales spécifiques, avec une forme allongée, l'axe majeur étant donné par la nef et le sanctuaire. Les églises ne possèdent pas obligatoirement de transept, les chœurs sont de taille variable et se terminent soit par une abside, ronde ou polygonale, soit par un mur plat. La décoration (arcs, arcades, niches, colonnettes, corniches...) est typique de l'art roman.



Eglises de St Léger, Jonzac, Champagnolles, Pons. Photos E2D

II.1.2 Une qualité architecturale reconnue

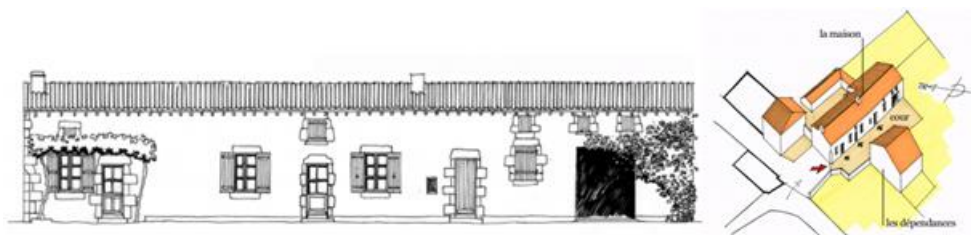
La qualité du bâti traditionnel du territoire haut-saintongeais doit être soulignée. Le bâti typique (les fermes, les propriétés viticoles à cours fermées, ou encore les cossues maisons de maître) comptent parmi les éléments architecturaux qui composent une identité perceptible malgré la diversité des constructions. Cette identité architecturale s'articule autour de la pierre calcaire qui joue un rôle essentiel dans le charme du bâti saintongeais marqué par l'utilisation de matériaux naturels, notamment la pierre calcaire et les nombreux sables issus des carrières locales. Abondants et peu coûteux, ils furent utilisés

de manière courante quel que soit le statut de la construction, façonnant ainsi une grande homogénéité d'aspect.

Les autres formes architecturales repérées sur le territoire illustrent avec authenticité son histoire et sont le témoin d'une culture et d'un mode de vie haut-saintongeais.

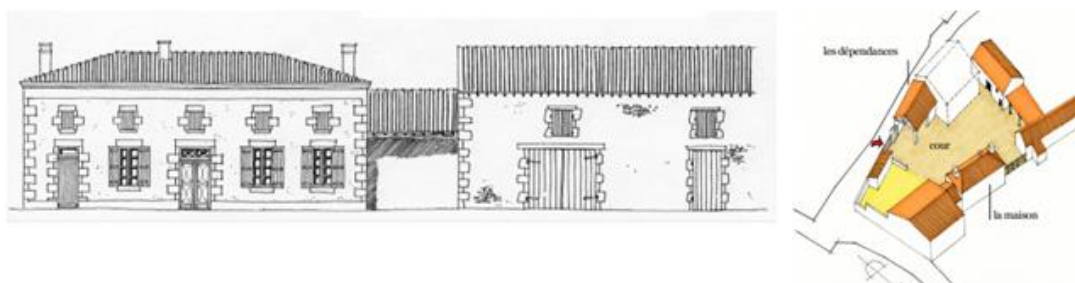
■ Les fermes saintongeaises

Du début du XIXe siècle jusqu'aux années 1850, la ferme saintongaise est un bâtiment de forme simple surmonté d'un grenier et prolongé d'une étable. La façade est souvent constituée de pierres de taille du pays et appareillée de moellon, tandis que le toit est souvent couvert de tuiles canal de couleur claire.



Source : CAUE17

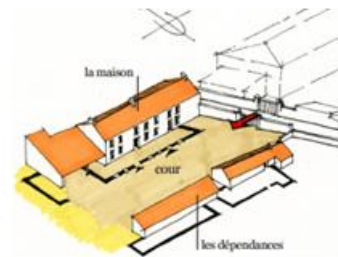
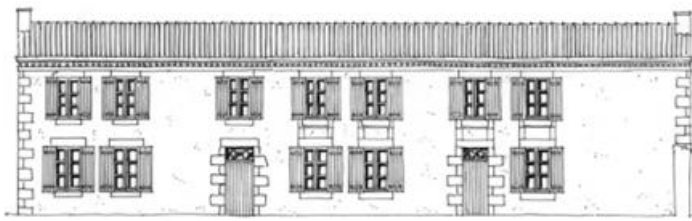
La composition architecturale de la ferme saintongaise évolue ensuite, en lien avec la croissance économique et le changement des activités du territoire, et l'habitation s'agrandit avec l'aménagement d'une chambre et l'ajout de dépendances agricoles. L'écurie est adossée à l'habitation, suivie d'une grange. Un chai permet de conserver le vin à l'abri de la lumière. A la fin du XIXe siècle, l'architecture de la ferme saintongaise évolue de nouveau avec la construction d'un étage et l'aménagement d'un corridor central.



Source : CAUE17

■ Les grandes fermes carrées

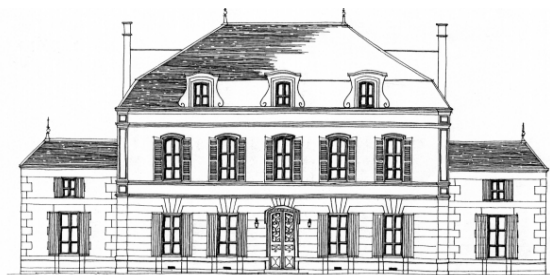
Ce type de ferme n'est pas visible partout sur le territoire car elle est essentiellement liée aux exploitations viticoles de taille importante. Cette forme architecturale apparaît à partir des années 1850 en lien avec l'important développement économique du territoire permis par la commerce des eaux de vie. De nombreux propriétaires distillateurs matérialisent leur richesse par l'aménagement de leur habitation qui s'inspire du style des maisons bourgeoises. La ferme traditionnelle s'agrandit alors et prend la forme d'une ferme à cour carrée, agrémentée de jardins, et se dote d'un portail, autrefois réservé aux logis nobles. L'habitation principale est une vaste demeure à plusieurs étages, structurée par un couloir central qui dessert plusieurs pièces. Les différents bâtiments agricoles sont répartis autour de la cour carrée et accueillent les communs, les bâtiments d'exploitation, la distillerie, les chais.



Source : CAUE17

■ Les maisons bourgeoises

Ces habitations sont également liées à l'essor du cognac qui apporte richesse et opulence à la région. Ces demeures bourgeoises sont des maisons imposantes, ressemblant parfois à de petits châteaux. Elles se caractérisent par une organisation architecturale précise : souvent constituées de 2 étages, les maisons s'élèvent sur une base carrée et se composent d'une façade symétrique, plus ou moins décorée, en pierres de taille. Le toit est différent des autres formes architecturales rencontrées sur le territoire car il est constitué de quatre pans et souvent recouvert d'ardoises et de lucarnes décorées avec ornements végétaux ou géométriques. L'habitation s'accompagne de deux petites ailes latérales en rez-de-chaussée, tandis que les dépendances sont situées plus loin, dans la cour de l'exploitation. La propriété est encadrée de murets de pierre agrémentés de grilles en fer forgé. Le jardin est particulièrement soigné, agrémenté de bassins ou de kiosques et arboré avec des espèces rares pour l'époque, comme les sapins, cèdres du Liban, magnolias...



Source : CAUE17

■ Les châteaux et manoirs

Ils sont également très présents sur le territoire de la Haute-Saintonge et témoignent de l'histoire riche du territoire, marquée par la guerre de Cent ans et les guerres de religion.

Les châteaux forts de la Haute Saintonge sont situés sur les hauteurs ou à des points stratégiques. Il s'agit de forteresses de pierre, composées d'une ou plusieurs tours ou donjons, et reliées par un rempart ou une courtine. Le château de Pons présente ce type de caractéristiques, tout comme ceux de Montendre ou Montguyon.





Donjon et château de Pons – Photos E2D



Châteaux de Montendre et de Montguyon – Photos Tourisme en France

Le style du château de Jonzac est quant à lui différent et date du XVe siècle. Dominant la Seugne, ce château constituait un élément essentiel de la défense militaire de la Saintonge. Il a connu de nombreuses modifications au fil des guerres et des époques, passant d'une construction défensive à une demeure aristocratique. D'autres châteaux de ce type sont situés à Saint-Dizand-du-Gua ou Clérac.



Château de Jonzac – Photos E2D

D'autres châteaux plus récents sont présents sur le territoire, datant des XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles. A titre d'exemples, peuvent être cités les châteaux de Chaux entre Chevanceaux et Montguyon, le logis de Beaulieu à Germignac, ou encore le château de Plassac.



Château de Plassac – Source : www.chateaudeplassac.com

- Les autres éléments de patrimoine : moulins, pigeonniers, fours à pain, lavoirs et puits

Si les églises, châteaux et habitations sont les éléments patrimoniaux les plus visibles dans le paysage, le petit patrimoine de la Haute Saintonge est également remarquable : lavoirs, fours, moulins à eau et à vent... portent la mémoire des usages anciens.

La Haute Saintonge comptait autrefois plus de cinq cent moulins à vent. De forme ronde, les plus anciens sont appareillés de moellons tandis que les plus récents sont constitués de pierre de taille. Ils possèdent deux portes opposées, une fenêtre, une lucarne et un toit recouvert de bardeaux en bois. Les moulins à eau sont également très présents sur le territoire et bénéficient aujourd'hui d'un regain d'intérêt et sont restaurés et peu à peu remis en fonctionnement, comme l'illustre le moulin du Cluzelet et de Chez Bret à Jonzac.



Moulin à vent du Cluzelet – Source : CDCHS - Moulin à eau Chez Bret– Photo E2D



Les pigeonniers datent de la fin du XVI^e siècle ou du XVII^e et XVIII^e siècles, et rythment les paysages haut-saintongeais. Ils sont présents près des logis et des châteaux ou intégrés aux dépendances des grandes fermes. Le premier niveau des pigeonniers accueillait un four, une cave, un porche ou encore un espace réservé à l'élevage des lapins ou volailles, tandis que le second niveau était aménagé pour servir de nids. Parfois de forme ronde, parfois carrée, les pigeonniers sont reconnaissable par la corniche protection qui les ceinture et par les lucarnes, permettant l'aération et l'ensoleillement.

Les fours à pain sont un autre élément de patrimoine préservé sur le territoire. Jusqu'au XX^e siècle, on trouvait en effet un four à pain dans pratiquement tous les foyers. Toutefois, en lien avec la diversité des matériaux trouvés sur place, les fours à pain de la Haute-Saintonge révèlent des aspects hétérogènes (briques, tuileaux, moellons, pierres de taille...), tout en conservant un principe de construction et de fonctionnement identique.

Les lavoirs et les puits témoignent eux aussi des usages anciens. Les lavoirs sont multiples et diversifiés sur le territoire, ils sont souvent couverts, agrémentés de pans de bois ou de murs maçonnés, de forme rectangulaire ou ovale. Les puits sont soit privés et rattachés à une exploitation, soit publics et placés sur la voie publique. Il s'agit de constructions de forme ronde et maçonnée, dont l'ouverture est surmontée par un mur de pierre.



Four à pain Saint-Georges Antignac / Four à tuiles à Saint-Maigrin

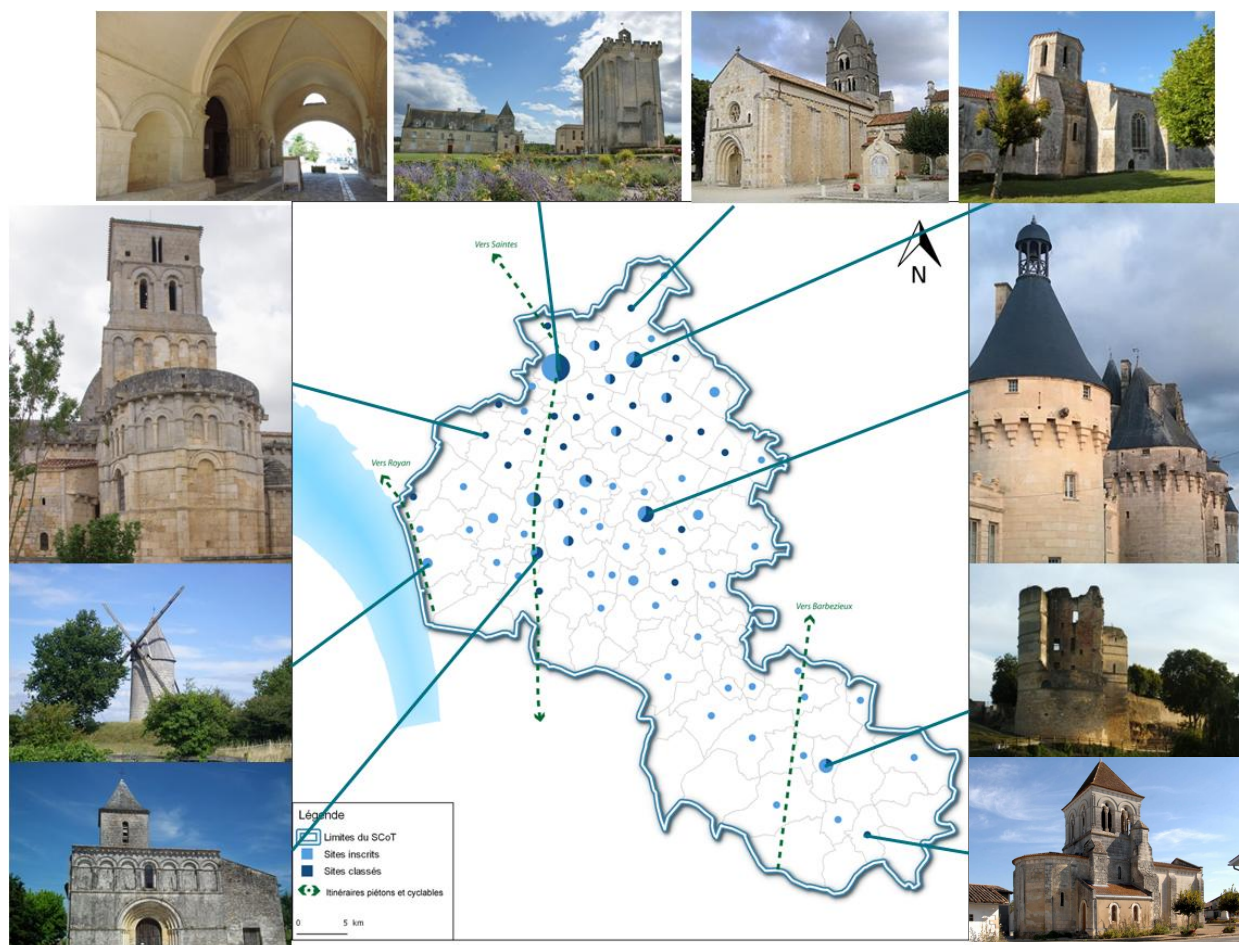


*Lavoirs à Expiremont / Bussac-Forêt
Source : www.en-charente-maritime.com*

II.1.3 Les sites inscrits et classés au titre des monuments historiques

Le territoire de la Haute-Saintonge possède un patrimoine historique particulièrement riche. On dénombre ainsi de nombreux éléments du patrimoine classés ou inscrits sur la liste des Monuments historiques protégés pour leur intérêt historique, artistique ou architectural. A l'échelle du territoire du SCoT, l'essentiel des monuments historiques protégés concerne des églises et châteaux. Au total, d'après la liste établie par le Service territorial de l'architecture et du patrimoine de Charente Maritime, on recense 120 monuments historiques, dont **74 sites inscrits et 46 sites classés** au titre de la Loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques (voir liste complète en annexe). Depuis la loi relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (2016), les périmètres délimités créés par l'Etat après enquête publique et accord de l'autorité compétente en matière de PLU deviennent la règle (ils remplacent les périmètres modifiés et les périmètres adaptés). A défaut, le périmètre de 500 mètres s'applique.

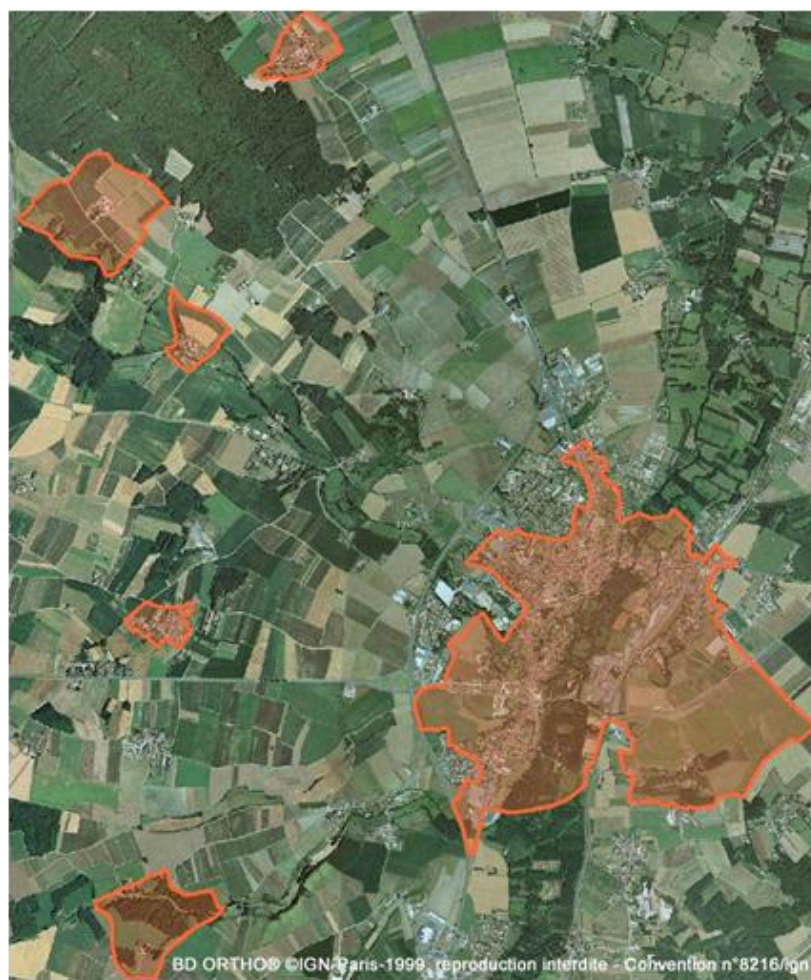
Il convient également de noter la présence d'un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, à savoir l'Hôpital des Pèlerins à Pons. La commune de Pons possède un patrimoine historique particulièrement riche avec 8 monuments inscrits et 7 monuments classés. Ancienne cité médiévale située sur un promontoire rocheux dominant la Seugne, on peut également admirer à Pons le donjon datant du XIIème siècle, culminant à 30 mètres et offrant un panorama exceptionnel sur la ville et la vallée. Sur le château-fort démantelé pendant les guerres de religion fut construite une demeure seigneuriale, qui accueille aujourd'hui l'hôtel de ville, et qui compte également parmi les sites classés monuments historiques.



**Répartition proportionnelle des Sites inscrits et classés au titre des monuments historiques.
Réalisation : E2D – Avril 2017.**

Deux Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) sont présentes sur le territoire : à Jonzac (arrêté de création de zone du 30/11/2004) et Pons (23/11/2001). Depuis la loi relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (2016), les ZPPAUP sont appelées à fusionner avec les « AVAP » et « secteurs sauvegardés » pour créer des Sites Patrimoniaux Remarquables. Sont classés au titre des sites patrimoniaux remarquables les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présentent, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Peuvent être classés, au même titre, les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur. Le classement au titre des sites patrimoniaux remarquables a le caractère de servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols dans un but de protection, de conservation et de mise en valeur du patrimoine culturel.





Périmètre de la ZPPAUP de Jonzac (haut) et Pons (bas)

Source : Service territorial de l'architecture et du patrimoine de Charente-Maritime





II.1.1 Une urbanisation en cours qui affecte les paysages

Outre les activités agricoles et viticoles qui façonnent fortement les paysages de la Haute-Saintonge, le développement urbain est aujourd'hui l'un des facteurs de transformation les plus perceptibles. Comme sur la plupart des territoires ruraux, on peut constater des extensions urbaines guidées par les axes routiers. Les transitions entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés sont peu lisibles lorsque ces extensions s'étirent en une bande de constructions le long des routes en bordure des espaces agricoles et naturels.

Les entrées de ville ne présentent pas de problématiques d'envahissement par les enseignes et pré-enseignes, ce qui montre la capacité des communes à maintenir des commerces au sein de l'espace urbain plutôt que sous la forme de zones commerciales en périphérie des bourgs.

Globalement, les paysages urbains restent relativement discrets et ne s'imposent pas dans la perception du caractère prépondérant de la ruralité. Au sein des villes, les paysages urbains sont souvent remarquables, en lien avec la qualité architecturale du bâti et du patrimoine historique préservé. La traversée de Pons et de Jonzac par la Seugne forme des espaces de grand intérêt paysager, d'une part, grâce à des aménagements permettant l'accès à l'eau et à des usages de loisirs, d'autre part grâce aux vallées boisées qui occupent des espaces importants.



Bussac-Forêt et Montendre
Source : Géoportail



Jonzac et Pons
Source : Géoportail

II.1.2 Les entrées de villes et lisières urbaines :



Les entrées de ville participent à l'attractivité et la perception d'un territoire. Cette première image




1- **Entrée Ouest de Pons** par la D732, Zone commerciale de la Coudenne.

2- **Entrée Est de Pons** par la D732 depuis Bougneau, ZI du Chail.

3- **Echangeur A10-D132**, Rond-Point de Mazerolles vers Pons.

4- **Entrée Sud de Jonzac** par la D142,





véhiculée aux automobilistes depuis les voies d'accès n'est pas toujours révélatrice des aménités du territoire traversé, et concourt le plus souvent à une banalisation des paysages. Le développement résidentiel linéaire et l'implantation de zones d'activités économiques en périphérie des villes, posent la question de la qualité des lisières et la gestion paysagère des abords des villes.

L'enjeu majeur sur le territoire de la CdC de la Haute-Saintonge se trouve dans la qualification des zones d'activités économiques (stockage visible depuis la route) et notamment commerciales (banalisation des paysages commerciaux).

La qualité des lisières urbaines peut être améliorée via des plantations ou alignements d'arbres qui guident le regard et servent de **transition avec les espaces agricoles ou naturels environnants**.

Une bonne gestion des **enseignes publicitaires** permet également de limiter les pollutions visuelles, s'imposant souvent au regard en entrées de ville.

Certaines entrées du territoire, à l'image des entrées Sud de Jonzac par la D142 et D134, donnent à voir la qualité des équipements (Thermes, Antilles, Centre des Congrès), sont mis en valeur par un aménagement d'ensemble renvoyant une image qualitative du territoire traversé.

Dans les espaces ruraux, la gestion des entrées de villages nécessite une attention particulière sur :

- Le développement linéaire du bâti le long des voies
- La gestion des lisières urbaines par les choix d'urbanisation qui modifieront les silhouettes villageoises
- La mise en place d'un paysagement végétal effectuant une transition nuancée entre les espaces urbains et agricoles ou naturels environnants.



II.2. ENJEUX

- Préservation des boisements qui permettent de donner du relief et d'animer les paysages : avec la régression des systèmes bocagers qui prévalaient dans un contexte de polyculture-élevage, les paysages s'uniformisent et se banalisent. La préservation, voire la restauration du maillage bocager doit faire l'objet d'une attention particulière.
- Maîtrise de l'urbanisation linéaire amorcée, maintien des zones de coupures entre la ville et l'espace naturel et rural.
- Maintien de la diversité des peuplements forestiers pour maintenir l'intérêt paysager de ces espaces.
- Innovation dans l'architecture et les formes urbaines en lien avec la qualité des paysages et une ambition de modernité.



III. LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE

La diversité et la qualité des milieux naturels sont les garants du maintien de la richesse du « vivant » : chaque type de milieu, et plus encore l'imbrication et la complexité de l'occupation de l'espace par les milieux naturels du territoire, répondent aux besoins de refuge, de déplacements, de reproduction, d'alimentation, ... des espèces végétales et animales.

C'est pourquoi la prise en compte de la biodiversité dans les documents de planification est liée à une notion de réseau des espaces naturels. Il ne s'agit pas nécessairement d'espaces remarquables au sens où les inventaires répertorient un plus ou moins grand nombre d'espèces au sein d'un site, mais d'habitats naturels, connectés, imbriqués, et non pollués. La constitution de réseaux d'espaces naturels est mise en place à très grande échelle, par la politique européenne des sites Natura 2000 ; elle se prolonge dans les documents de planification par la mise en place de trames vertes et bleues de manière de plus en plus fine et précise lorsqu'elle se rapproche de l'échelon local.

La trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui a pour objectif de faciliter la prise en compte et la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, dans le cadre des projets d'aménagement du territoire.

La définition de la trame verte et bleue d'un territoire s'appuie à la fois sur l'identification des réservoirs de biodiversité, qui correspondent aux habitats naturels favorables à un groupe d'espèces donné (par exemple, les espèces forestières), et des corridors écologiques assurant la connexion entre ces réservoirs.

Dans un territoire donné, chaque espèce occupe un habitat ou un ensemble d'habitats naturels spécifiques, qui lui permet de subvenir à ses besoins fondamentaux : nourrissage, reproduction, dispersion. La perception des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques est différente d'une espèce/groupe d'espèce à l'autre. Certaines espèces affectionnent les milieux boisés, tandis que d'autres dépendent de milieux ouverts. Afin de prendre en compte au mieux cette diversité, on distingue généralement plusieurs sous-trames, qui correspondent aux grands types d'habitats naturels sur le territoire, à savoir généralement, les habitats forestiers, ouverts/semi-ouverts et aquatiques/humides. Chaque sous-trame est constituée des réservoirs et corridors utiles aux espèces qui y sont inféodées. C'est l'ensemble des réservoirs et corridors issus des différentes sous-trames qui constituent la trame verte et bleue d'un territoire.

Dans le cadre du SCoT, la trame verte et bleue identifiera schématiquement les principales continuités entre les espaces naturels les plus importants, en compatibilité ou en prenant en compte les documents supra :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Adour-Garonne (SDAGE) et le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'eau Estuaire de la Gironde et milieux associés (SAGE),
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE),
- La charte du Parc Naturel Marin.



III.1. Les principaux milieux naturels du territoire

Le périmètre du SCoT de la Haute-Saintonge, situé sur l'estuaire de la Garonne, est marqué par son rapport à l'eau et au littoral, qui se traduit par les milieux suivants :

- Les milieux associés à l'estuaire de la Gironde, mêlant milieux marins, littoraux, marais et coteaux. Il s'agit d'écosystèmes particulièrement riches en biodiversité, sensibles aux activités anthropiques et aux changements climatiques, et en même temps particulièrement importants pour le cadre de vie et l'économie touristique du territoire.
- Les vallées structurantes, en particulier la Seugne, le Lary et le Palais.

En parallèle, la situation du territoire en limite sud de la Charente-Maritime l'inscrit dans des ensembles de milieux plus vastes et moins influencés par le littoral :

- Les forêts et landes : la concentration de ces milieux est très représentative en Haute-Saintonge, par rapport au reste du département, nous sommes aux marges de la Dordogne, dans la partie occidentale de la Double,
- Les systèmes bocagers, qui se maintiennent encore en Dordogne, sont ici peu développés, ce qui leur confère d'emblée un intérêt particulier,
- Quelques pelouses sèches calcicoles sont recensées, mais de façon relictuelle.

Les descriptifs qui suivent s'appuient notamment sur les inventaires des zones naturelles d'intérêt faunistique, floristique.

III.1.1 Les milieux associés à l'estuaire de la Gironde

Le périmètre du SCoT est concerné directement sur une petite partie du territoire par ce vaste ensemble, qui toutefois influence fortement les qualités écologiques, fonctionnelles et paysagères de l'ensemble de la Haute-Saintonge.

La partie terrestre est constituée de prairies naturelles humides bordant la rive droite de la Gironde, entrecoupées par un réseau de fossés à dense végétation aquatique et, en avant des digues, par des prés salés développés sur la bande de terre régulièrement recouverte par la marée. La situation en amont de l'estuaire entraîne le développement de systèmes progressivement dulcicoles.

Sur le plan faunistique, on observe la présence simultanée de la Loutre et du Vison, et de nombreux sites de ponte pour les amphibiens, etc. la zone humide est également très utilisée par de nombreux oiseaux d'eau en halte migratoire ou en hivernage.

Comme c'est le cas pour tous les marais littoraux centre-atlantiques, le facteur majeur de perte et d'altération des habitats est dû aux mutations agricoles récentes se traduisant par le drainage et la mise en culture (céréaliculture intensive) d'importantes surfaces de prairies naturelles autrefois consacrées au pâturage extensif.

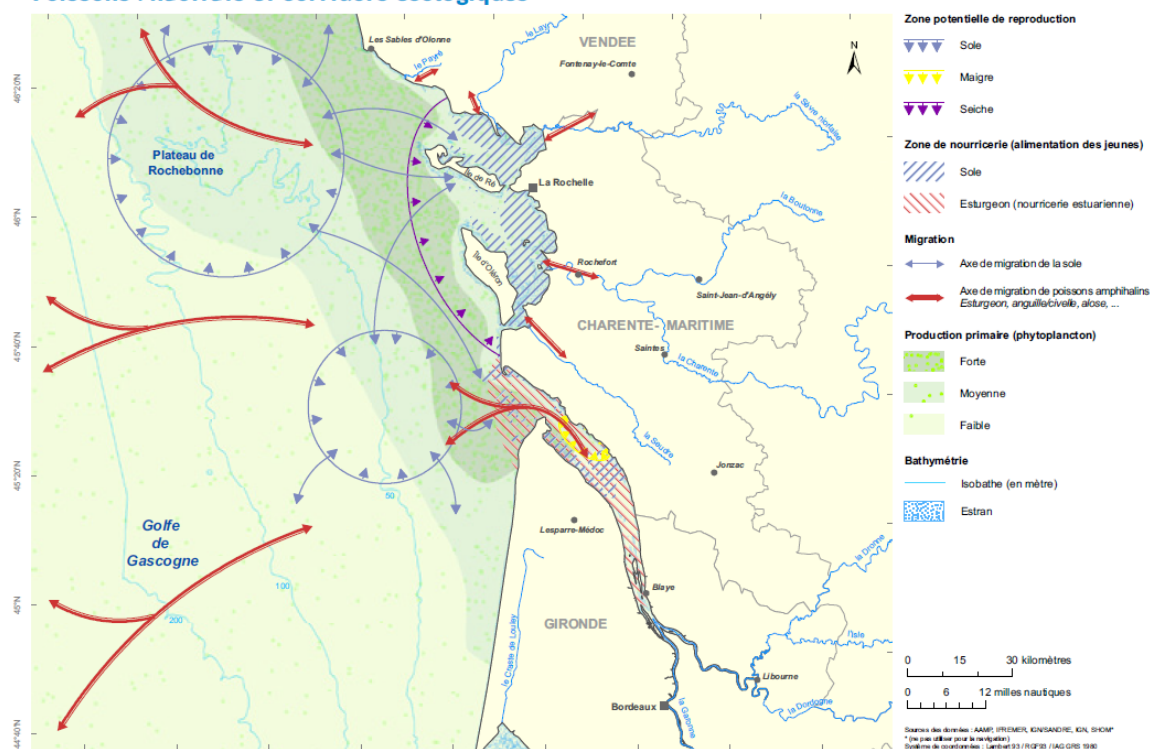
Outre la perte d'importantes surfaces d'habitats semi-naturels au rôle fonctionnel important, cette intensification entraîne également une nette dégradation de la qualité de l'eau qui circule dans les fossés inter-parcellaires (eutrophisation, pullulation d'espèces invasives végétales, ici surtout *Ludwigia*, et espèces animales telles ragondin, écrevisse américaine, Crabe chinois...) qui se traduit par un appauvrissement des biocénoses aquatiques.



L'urbanisation, primaire ou générée par le tourisme balnéaire, constitue aussi un facteur fort de dégradation des milieux naturels, mais la Haute-Saintonge est moins concernée que d'autres parties de l'estuaire (surtout au nord de Meschers : nombreux campings, villas privées et résidences de vacances en liaison avec la présence des dernières plages avant les vasières de l'estuaire).

Pour ce qui est des milieux aquatiques, la partie Poitou-charentaise de l'Estuaire de la Gironde constitue un vaste écosystème estuarien résultant de la rencontre et du mélange des eaux douces issues des bassins versants de la Garonne et de la Dordogne et des eaux salées poussées par les marées de l'océan atlantique dont l'influence se fait sentir jusqu'à 75km de l'embouchure. Le site est remarquable par ses populations de poissons migrateurs - Esturgeon, Saumon, aloses, lamproies - qui utilisent l'estuaire à la fois comme zone de transit et comme zone de reproduction.

Poissons : habitats et corridors écologiques



Richesses naturelles de la mer et des estuaires

Source : Parc Naturel de l'estuaire de La Gironde et des Pertuis Charentais, Agence Marine des Aires Protégées

III.1.2 Les vallées structurantes

On retiendra ici particulièrement la Haute-vallée de la Seugne et les vallées du Palais et du Lary, même si les cours d'eau et zones humides associés sont nombreux sur le territoire.

La haute vallée de la Seugne est un vaste complexe alluvial comprenant le bassin amont de la rivière Seugne et incluant le chevelu de ses principaux affluents. Les milieux aquatiques et humides y sont variés : cours d'eau à nombreux méandres et ramifications isolant des îlots boisés peu accessibles à l'homme, ruisseaux à courant rapide et eaux bien oxygénées, boisements humides linéaires ou en bosquets, roselières riveraines, mégaphorbiaies et prairies inondables, plans d'eau.



L'intérêt majeur du site réside dans la présence d'une population stable de Vison d'Europe, mammifère en voie d'extinction à l'échelle nationale, victime historiquement du piégeage pour sa fourrure, aujourd'hui confronté aux collisions routières, au piégeage non sélectif des ragondins, à la concurrence du Vison d'Amérique et à la dégradation irréversible de ses habitats.

Sur le site, le Vison est accompagné de diverses autres espèces rares ou menacées, indicatrices d'un milieu aquatique encore en bon état : mammifères comme la Loutre, poissons tels que le Toxostome ou encore insectes rares tels que la Cordulie à corps fin ou l'Agrion de Mercure, 2 libellules menacées en Europe. La Rosalie des Alpes, un des plus grands Coléoptères d'Europe, fréquente également les boisements alluviaux du site où ses larves creusent des galeries dans le bois tendre des frênes et des aulnes.



Vison d'Europe, Toxostome, Agrion de Mercure
Source : Photos INPN

Les vallées du Palais et du Lary se jettent dans la Dronne et traversent les sables tertiaires de la Haute-Saintonge Boisée. Sur l'ensemble de leur cours, elles associent des milieux variés : cours d'eau lents à nombreux méandres et ramifications isolant des îlots boisés ; rivière à courant rapide et eaux bien oxygénés ; boisements humides linéaires ou en bosquet ; peuplements riverains de plantes semi-aquatiques ; prairies humides inondables ; bas-marais alcalins ou acides, cultures.

L'intérêt faunistique majeur du site réside dans la présence d'une population de Vison d'Europe. La proximité des secteurs amont du Lary et du Palais avec des cours d'eau du bassin de la Charente (Trèfle) joue d'ailleurs un rôle majeur pour cette espèce en permettant des échanges d'animaux entre ces deux bassins alluviaux (corridor de déplacement et de colonisation).

Plusieurs autres espèces et habitats menacés en Europe, dont certains considérés comme prioritaires (forêt alluviale à Aulne et Frêne, Rosalie des Alpes) sont également présents sur la zone. C'est par exemple le cas de la Loutre, du Murin de Bechstein, de la Cistude d'Europe, de la Lamproie de Planer, du Toxostome et de plusieurs espèces d'invertébrés.



Rosalie des Alpes, Murin de Bechstein, Cistude d'Europe
Source : Photos INPN

La vallée de la Seudre (source : Syndicat Mixte du Sage Seudre) prend place entre les reliefs modérés de l'anticlinal de Jonzac et les coteaux de Gironde, dans un contexte géologique très largement dominé par des formations calcaires. Ce substrat perméable induit une étroite relation entre l'écoulement du fleuve et les nappes d'eau souterraines. Ainsi, la Seudre est essentiellement alimentée par trop-plein des nappes phréatiques, dont la variabilité saisonnière influence leur relation avec l'écoulement de surface. Cela induit notamment la définition de deux secteurs distincts sur le fleuve pour sa partie continentale (hormis le pertuis) :

- La partie du fleuve qui parcourt le territoire de la Haute Saintonge : le bassin amont (des sources à Chadeniers) sur lequel le fleuve s'assèche naturellement en période estivale. Sur ce secteur, la Seudre est un petit ruisseau. L'une des caractéristiques du secteur amont est de présenter des dolines dont l'une située sur la commune de St-Genis-de-Saintonge est considérée comme la source officielle de la Seudre. Le niveau d'eau dans la dépression dépend principalement de celui de l'aquifère de l'étage coniacien.
- Le bassin moyen (de Chadeniers à Saujon) sur lequel l'écoulement est réputé permanent.

Du point de vue de la biodiversité, la Seudre aval est classée en Natura 2000 lorsqu'elle rejoint les marais du littoral qui forment un espace de zones humides particulièrement important.

III.1.3 Les forêts et landes

Au sein de cette trame de milieux, on distingue nettement les secteurs de la Double Saintongeaise et du Petit Angoumois du reste du territoire. En effet, sur ces portions d'espace, par ailleurs les plus boisées du territoire, le pin maritime domine, en mélange ponctuellement avec le feuillu. Sur le reste du territoire, au contraire, c'est le feuillu qui est majoritaire, en particulier sur le secteur de la forêt de la Lande.

Les landes de Montendre correspondent à la partie occidentale de la Double, petite région naturelle du sud-ouest de la France caractérisée par son fort taux de boisement.

Elles sont constituées d'une mosaïque de landes calcifuges (craignant les sols calcaires) et de bois mixtes sur des sols très pauvres (podzols) s'étant développés sur les sables et graviers argileux éocènes qui couvrent l'ensemble de la région. Il s'agit ainsi du plus vaste ensemble régional de landes et bois calcifuges, à forte tonalité ibéro-atlantique.

L'intérêt biologique de la zone est exceptionnel avec la présence, sur des surfaces étendues, de groupements végétaux originaux : différents types de landes en fonction du gradient d'hydromorphie, forêt à Chêne tauzin et Pin maritime, tourbières acides à Narthécie des marais, sables humides temporaires à Linaire à vrilles, taillis tourbeux à piment royal, forêt-galerie riveraine...

Sur le plan floristique, il faut noter une richesse très élevée en espèces rares/menacées, dont beaucoup sont en station régionale unique, voire en aire disjointe.

L'intérêt faunistique est très élevé lui-aussi, notamment le long du réseau hydrographique parcourant toute la zone : présence de la Cistude, du Vison et de la Loutre, de libellules rares, remontée de poissons migrants, etc.



Les landes et boisements ouverts hébergent quant à eux une grande diversité de reptiles (dont le Lézard ocellé, ici en population disjointe).



Narthécie des marais, Linaire à vrilles
Source : Photos INPN

Le faciès originel de *la forêt de la Lande* est, quant à lui, la chênaie atlantique acide à Chêne pédonculé et Chêne tauzin entrecoupée de landes à Ericacées : elle ne subsiste plus aujourd'hui que sous la forme de vestiges isolés plus ou moins artificialisés par la présence d'essences non autochtones (Châtaignier, notamment), entrecoupés de parcelles plantées en Pin maritime qui tend à devenir, comme plus au sud, l'essence dominante. Malgré l'intensification de la sylviculture et diverses altérations liées aux activités humaines (réalisation d'enclos de chasse...), cet ensemble reste intéressant de par sa surface boisée et l'alternance de faciès feuillus et résineux, coupes et landes.

Sur le plan de la faune, la forêt est surtout remarquable par son riche cortège de Rapaces diurnes nicheurs, parmi lesquels figurent plusieurs oiseaux qui ont du mal à se maintenir en Europe de l'Ouest - Circaète Jean-le-Blanc, Bondrée apivore, Faucon hobereau - alors que les secteurs de landes et les jeunes plantations de pins constituent le biotope favori de l'Engoulevent d'Europe et de la Fauvette pitchou.

Parmi les mammifères, la présence d'une petite population de cerfs, espèce très localisée en Charente-Maritime mérite d'être mentionnée, de même que celle de la Genette, petit carnivore méridional peu fréquent en Poitou-Charentes.

Dans l'état actuel des connaissances, l'intérêt botanique de la zone s'avère beaucoup plus modeste que sur les landes de Montendre-Montlieu (absence de zones tourbeuses et de bas-marais acides) : on y note néanmoins un contingent assez riche de plantes caractéristiques des landes thermo-atlantiques parmi lesquelles l'Avoine de Thore, la Violette laiteuse ainsi que diverses espèces d'ajoncs et de bruyères.



Circaète Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Genette commune
Source : Photos INPN

Au-delà de ces secteurs, où les boisements sont relativement importants, les milieux de forêts et de lande sont peu présents et morcelés.

III.1.4 Les milieux ouverts

Les milieux ouverts du territoire sont en très grande majorité cultivés. Les cultures sont dominées par la vigne et la culture de céréales et oléagineux. Les milieux cultivés ne sont pas très propices à la biodiversité du fait de l'usage des pesticides (la culture de la vigne est une grande consommatrice de produits phytosanitaires) et du désherbage entre les rangs. La biodiversité se concentre dans les bordures de champs (fossés, haies quand elles existent encore, bordure enherbées de chemins, etc.).

Toutefois, les prairies permanentes et temporaires occupent environ 10% du territoire et constituent des espaces davantage favorables à la biodiversité, d'autant plus si elles sont accompagnées de haies, boisements et zones humides. Localement, on peut parler de bocage, même si la connaissance des milieux bocagers sur le territoire est faible. Parmi les espaces naturels remarquables identifiés sur le territoire (voir chapitres suivants) la Dronne est le seul secteur présentant ce type de milieu.

Les milieux ouverts peuvent également prendre la forme de percées au sein des espaces forestiers, du fait de la sylviculture, des conditions climatiques (tempêtes) ou de l'agriculture. Les clairières ainsi formées peuvent avoir, plus ou moins temporairement, un grand intérêt pour la biodiversité, du fait de la création de mosaïques de milieux ouverts et fermés, qui introduit une diversité d'habitats et de conditions de vie. Ces clairières sont conditionnées par un entretien du milieu, sinon elles se referment rapidement : c'est le cas par exemple sur la lande de Touverac-Saint-Vallier (« vieillissement » de la lande par boisement avec la disparition de toute gestion exportatrice).

Ce processus concerne en particulier les pelouses sèches, Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides, représentées sur le territoire. Bien qu'elles soient très localisées sur le territoire de la Haute-Saintonge, de nombreuses espèces thermophiles sont recensées sur certains secteurs, dont plusieurs rares/menacées ou à fort intérêt biogéographique, comme par exemple Biscutelle de Guillon, *Dorycnium ligneux*, Catananche bleue. Les pelouses calcaires, hormis leur intérêt floristique, s'accompagne d'un cortège avifaunistique représentatif des coteaux calcaires de petite surface. Des espèces rares et/ou menacées peuvent ainsi être recensées, comme l'Alouette lulu.

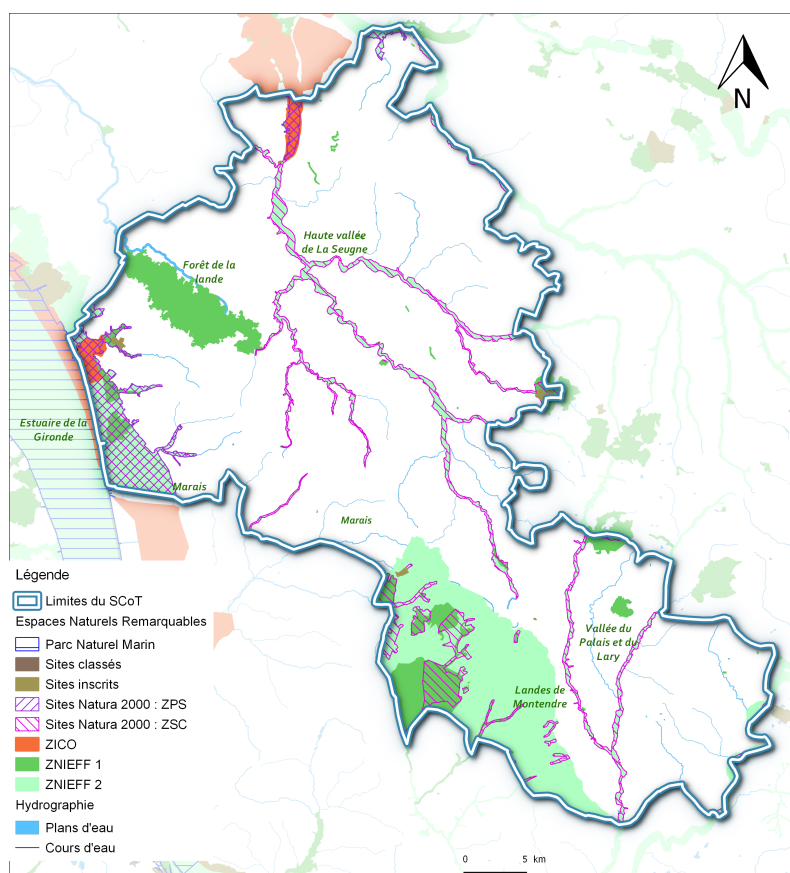


Biscutelle de Guillon, Dorycnium ligneux, Catananche bleue, Alouette lulu
Source : Photos INPN

III.2. Les mesures de connaissances, de gestion et de protection

Le SCoT de la Haute-Saintonge comporte des espaces naturels remarquables, principalement concernés par des inventaires scientifiques, des périmètres de gestion durable et quelques sites protégés, davantage pour leur valeur paysagère qu'écologique. Ceux-ci occupent globalement de faibles superficies (moins du quart du territoire) et sont situés principalement sur l'estuaire de la Gironde, les Landes de Montendre, la Lande et les vallées structurantes.

	Superficie terrestre Haute-Saintonge (ha)	Part du territoire (%)
4 Sites inscrits	161,96ha	0,09%
12 Natura 2000	14889,5ha	8,52%
37 ZNIEFF 1	10018,27ha	5,7%
10 ZNIEFF 2	30912,8ha	17,7%



Les espaces naturels remarquables et protégés
 Réalisation : E2D - Avril 2017
 Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine, BD Carthage

III.2.1 Les espaces naturels de protection forte

■ Les sites classes et inscrits au titre des sites naturels

Le classement et l'inscription au titre de la loi de 1930 sont motivés par l'intérêt de certains secteurs pour leur caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, le but étant la conservation des milieux, des bâtis ou des paysages dans leur état actuel.

Les sites classés ne peuvent être ni détruits, ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; celle-ci, en fonction de la nature des travaux, est soit de niveau préfectoral, soit de niveau ministériel. En site classé, le camping et le caravaning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont interdits. Ils appellent ainsi à un niveau de protection élevé confirmant la vocation conservatoire de ces sites.

En site inscrit, les maîtres d'ouvrage ont l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition. Il s'agit d'espaces qui doivent garder leur intégrité paysagère et naturelle globale, mais n'excluent pas l'urbanisation dès lors qu'elle ne contrarie pas l'objet de l'inscription.

Sur le territoire, il n'existe qu'un seul site classé, celui de la Place du Château de Jonzac. Si ce site ne manque pas d'intérêts en termes de patrimoine historique, le château, avec le châtelet et les tours, faisant d'ailleurs l'objet d'un classement au titre des monuments historiques depuis le 3 mai 1913, ce site n'a que peu d'intérêt pour la biodiversité.

Les sites inscrits sont quant à eux au nombre de 5 sur le territoire :

- 1 site est inscrit en tant que monument naturel, celui de la grotte des Fadets, à Montlieu-la-Garde. Celle-ci a servi pendant la guerre d'entrepôt à munitions et ne semble pas, en l'état, avoir un grand intérêt écologique.
- 2 sites ont un intérêt limité en tant que parcs et jardins urbains, permettant le maintien de la nature en ville, soit un intérêt pour une faune et une flore ordinaire. Il s'agit du Château de Beaulon (jardin à la française et parc anglais qui s'étendent sur 13ha, labellisés « Jardin remarquable ») et des jardins du château de Pons (parc urbain planté en terrasse sur les anciens remparts qui offre de remarquables vues plongeantes sur la vallée de la Seugne).
- 2 sites sont inscrits pour leur caractère naturel et sont donc davantage intéressants pour la biodiversité du territoire : les périmètres de protection et de gestion s'y superposent, confortant un intérêt notable pour la biodiversité, au même titre que les paysages et habitats naturels. Il s'agit notamment de zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique.
 - Le site de l'étang de Saint-Maigrin
 - Le lac de Montendre et ses abords.

III.2.2 Les espaces naturels de gestion concertée

■ Les sites Natura 2000



Il s'agit de sites faisant partie d'un réseau de sites écologiques à l'échelle de l'Europe, dont les deux objectifs sont : préserver la diversité biologique et valoriser le patrimoine naturel de nos territoires. Deux Directives européennes établissent les bases réglementaire du réseau Natura 2000, il s'agit de :

- La Directive « Oiseaux » : conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Elle donne lieu à la définition de Zones de Protection Spéciales (ZPS), sur la base d'un inventaire des Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO).
- La Directive « Habitats faune flore » : cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages, ainsi que de leur habitat. Elle répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Elle se traduit par la définition de Zone Spéciale de Conservation (ZSC), après arrêté du Ministre chargé de l'environnement.

La traduction en droit français de ces Directives européennes est inscrite dans la Code de l'Environnement, qui précise le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 (Articles L 414.1 à L 414.7). La France a choisi de faire des sites du réseau Natura 2000 des espaces de bonne gouvernance et de concertation, d'intégration de politiques de préservation de la biodiversité à l'ensemble des activités économiques et sociales. Il s'agit d'une démarche de développement durable.

Le document d'objectifs (DOCOB) est à la fois un état des lieux et un ensemble d'orientations de gestion établies à la suite d'une large concertation. Pour chaque site, il recense les espèces et les habitats remarquables (au niveau européen) mais aussi les usages locaux autorisés. Tout projet ou aménagement susceptible de porter atteinte à ces sites doit faire l'objet d'un document d'incidence.


Il existe sur le territoire du SCoT **2 Zones de Protection Spéciales et 10 Zones Spéciales de Conservation** :

- La ZPS « Estuaire de la Gironde : marais de la rive nord », qui se superpose à la ZSC « Marais et falaises des coteaux de Gironde » ;
- La ZPS « Vallée de la Charente moyenne et Seignes » ; qui se superpose à la ZSC « Moyenne vallée de la Charente et Seignes et Coran » ;
- La ZSC « Haute vallée de la Seigne en amont de Pons et affluents » ;
- La ZSC « Marais de Braud et Saint-Louis et Saint-Ciers-sur-Gironde » ;
- La ZSC « Landes de Montendre ;
- La SZC « Vallée du Lary et du Palais » ;
- La ZSC « Landes de Trouvérac St-Vallier » ;
- La ZSC « Vallée du Né et ses principaux affluents », en limite de département avec La Charente ;
- La ZSC « Carrière de Bellevue » ;
- La ZSC « Vallée de la Dronne de Brantôme à sa confluence avec l'Isle ».

Les documents d'objectifs (DOCOB) existent pour l'ensemble de ces sites.

Parmi les habitats naturels les plus représentés dans le réseau Natura 2000 du territoire, se trouvent des zones humides (notamment prairies semi-naturelles humides) et des forêts, en particulier de résineux.





Les facteurs de vulnérabilité identifiés sont particulièrement liés à l'évolution des pratiques agricoles, qu'il s'agisse d'une intensification impliquant des évolutions des systèmes hydrologiques, de pertes d'espaces naturels pour l'agriculture, voire au contraire d'une déprise de systèmes extensifs traditionnels se traduisant par des fermetures de milieux. La sylviculture est également un facteur d'évolution important sur le territoire : on retiendra particulièrement le développement de la culture du peuplier ou l'enrésinement sur des secteurs où les boisements étaient diversifiés.

Le tableau ci-dessous résume les habitats dominants et principaux facteurs de vulnérabilité par site, d'après l'INPN.



Nom du site	Surface (ha)	Habitats dominants	Principaux facteurs de vulnérabilité
ZSC VALLÉE DE LA DRONNE DE BRANTÔME À SA CONFLUENCE AVEC L'ISLE	5 173 ha	Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées ; Autres terres arables ; Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) ; Forêts caducifoliées ; Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	Régression du bocage. Barrages empêchant la migration des poissons (aménagement de passes à poissons prévus ou en cours).
ZSC CARRIÈRES DE BELLEVUE	1,09 ha	Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente ; Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana ; Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	Dernière zone non exploitée des vastes carrières de Jonzac (zone d'Hurtebise). Les autres cavités ont été aménagées en station thermale.
ZSC VALLÉE DU NÉ ET SES PRINCIPAUX AFFLUENTS	4 630 ha	Autres terres arables ; Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) ; Forêts caducifoliées ; Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées ; Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) ; Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière) ; Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	Altération de la qualité des eaux, changement d'affectation des prairies naturelles humides, extension de la céréaliculture, diminution de débit critique pendant la période estivale.
ZSC LANDES DE TOUVERAC - SAINT-VALLIER	2 222 ha	Forêts de résineux ; Autres terres arables ; Forêts mixtes Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana ; Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	Zone soumise à des facteurs d'altération très actifs d'origine naturelle ou anthropique : « vieillissement » de la lande par boisement avec la disparition de toute gestion exportatrice, assèchement des habitats tourbeux par la réalisation de fossés de drainage précédant l'enrésinement, artificialisation de la chênaie mixte à Chêne tauzin par une sylviculture plus intensive axée sur le seul Pin maritime, dégradation de la qualité physico-chimique des ruisseaux et des étangs (création de plans d'eau de loisirs, déversement de sédiments), ablation de la lande par la création ou l'extension de carrières, dégradation de vastes secteurs par la réalisation d'enclos à gibier avec introduction d'espèces « exotiques ».
ZSC VALLÉES DU LARY ET DU PALAIS	1 844 ha	Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) ; Forêts de résineux ; Autres terres arables ; Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	Pollution des eaux (carrières), drainage des prairies humides, aménagement et plantation des fonds de vallées... Disparition des pratiques agricoles extensives du pâturage, des prairies de fauche.

ZSC LANDES DE MONTENDRE	3 141 ha	Forêts de résineux ; Forêts caducifoliées ; Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	<p>Depuis une trentaine d'années, l'ensemble de la zone connaît une intensification sylvicole qui se traduit par diverses évolutions ayant un effet négatif sur les habitats et les espèces menacés : restructuration foncière ayant pour but d'aboutir à la création de blocs de parcelles d'une surface plus importante, plantation « intensive » de Pin maritime, y compris dans des zones pédologiquement défavorables - bas-fonds humides ou tourbeux - grâce à d'importants travaux de drainage ; parallèlement, la disparition des pratiques agro-pastorales qui permettaient le maintien de vastes surfaces de landes ont aujourd'hui totalement disparu et les landes connaissent un processus rapide de boisement. Seul le camp militaire de Bussac (800 hectares) a conservé encore des surfaces significatives de landes grâce aux incendies périodiques accidentels.</p> <p>L'ouverture ou l'extension de carrières (calcaires et argiles kaoliniques) constitue également une menace importante, spécialement au niveau des affleurements de calcaires maestrichtiens situés entre Bussac et Corignac qui font l'objet d'une exploitation importante (cimenterie employant directement ou indirectement plusieurs centaines de personnes). Par ailleurs, des effets indirects néfastes de telles exploitations se manifestent dans le cas de lavage des boues ou de déversement des sédiments dans le réseau hydrographique (forte augmentation des Matières En Suspension et de la turbidité, perturbation des équilibres thermiques etc). La présence récente de l'écrevisse de Louisiane compromet très fortement la conservation des habitats aquatiques, qu'ils soient ruisseaux ou mares.</p> <p>Le tourisme enfin peut représenter ponctuellement une menace sérieuse sur certains habitats précieux (exemple de l'influence de la réalisation d'une base de loisirs sur la tourbière acide de l'étang de Montendre).</p>
ZSC MARAIS DE BRAUD-ET-SAINT-LOUIS ET DE SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE	4 850 ha	Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées ; Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) ; Forêts caducifoliées ; Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	Agriculture intensive en amont et en bordure du secteur
ZSC HAUTE VALLÉE DE LA SEUGNE EN AMONT DE PONS ET AFFLUENTS	4 342 ha	Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) ; Autres terres arables ; Forêts caducifoliées ; Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées ; Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) ; Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière) ; Prairies	Intensification agricole, transformation des prairies naturelles humides, transformation des prairies naturelles en peupleraies, arasement de la végétation rivulaire, diminution critique du débit en période estivale.

		améliorées ; Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	
ZSC MOYENNE VALLÉE DE LA CHARENTE ET SEUGNES ET CORAN	7 106 ha	Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées ; Autres terres arables ; Forêts caducifoliées ; Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) ; Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) ; Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières ; Prairies améliorées ; Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) ; Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	Très fortes menaces : intensification agricole avec, dans le cadre de la PAC, transformation des prairies semi-naturelles en cultures céréalières (maïs essentiellement), évolution ayant déjà affecté une partie importante du lit majeur de la Charente ou en monoculture de peupliers ; altération de la dynamique fluviale (écrêtage des crues), dégradation de la qualité des eaux (eutrophisation généralisée), enfoncement estival de la nappe phréatique (pompages agricoles). D'autres milieux, plus ponctuels, souffrent inversement d'une « déprise » : pelouses xérophiles en voie de densification après disparition de tout pâturage, cladiaie en cours de boisement par la Bourdaine (<i>Frangula alnus</i>) et le Saule roux (<i>Salix atrocinerea</i>).
ZSC MARAIS ET FALAISES DES CÔTEAUX DE GIRONDE	12 508 ha	Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées ; Autres terres arables ; Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) ; Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana ; Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) ; Pelouses sèches, Steppes ; Forêts mixtes ; Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières ; Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente ; Forêts caducifoliées ; Forêts sempervirentes non résineuses ; Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) ; Marais salants, Prés salés, Steppes salées ; Dunes, Plages de sables, Machair ; Galets, Falaises maritimes, Ilots	Le facteur majeur de perte et d'altération des habitats est dû aux mutations agricoles récentes se traduisant par le drainage et la mise en culture (céréaliculture intensive) d'importantes surfaces de prairies naturelles autrefois consacrées au pâturage extensif. Outre la perte d'importantes surfaces d'habitats semi-naturels au rôle fonctionnel important, cette intensification entraîne également une nette dégradation de la qualité de l'eau qui circule dans les fossés inter-parcellaires (eutrophisation, pullulation de pestes végétales - ici surtout <i>Ludwigia sp.pl.</i> - et animales - ragondin-) qui se traduit par un appauvrissement des biocénoses aquatiques. L'urbanisation, primaire ou générée par le tourisme balnéaire, constitue aussi un facteur fort de dégradation des milieux naturels, surtout au nord de Meschers : nombreux campings, villas privées et résidences de vacances en liaison avec la présence des dernières plages avant les vasières de l'estuaire. Les pelouses calcicoles - d'une grande importance biogéographique avec de nombreux taxons en limite d'aire ou aire disjointe - subissent un important processus de densification (remplacement des pelouses par des ourlets en nappe où domine <i>Dorycnium pentaphyllum</i> , voire par des fourrés des <i>Prunetalia</i> d'un intérêt bien moindre) en l'absence de toute gestion exportatrice.
ZPS VALLÉE DE LA CHARENTE MOYENNE ET SEUGNES	7 087 ha	Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées ; Autres terres arables ; Prairies améliorées ; Forêts caducifoliées ; Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) ; Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières ; Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	Le site est soumis à de très fortes menaces : intensification agricole avec, dans le cadre de la PAC, transformation des prairies semi-naturelles en cultures céréalières (maïs essentiellement), évolution ayant déjà affecté une partie importante du lit majeur de la Charente. La monoculture de peupliers est une menace bien réelle, ayant dégradé des secteurs entiers du site. L'altération de la dynamique fluviale (écrêtage des crues, assèchement estival), dégradation de la qualité des eaux (eutrophisation généralisée), enfoncement estival de

			<p>la nappe phréatique en raison des pompages agricoles, représentent des menaces supplémentaires.</p> <p>D'autres milieux, plus ponctuels, souffrent inversement d'une « déprise » : cladaie en cours de boisement par la Bourdaine (<i>Frangula alnus</i>) et le Saule roux (<i>Salix atrocinerea</i>).</p>
<p>ZPS ESTUAIRE DE LA GIRONDE : MARAIS DE LA RIVE NORD</p>	<p>12 508 ha</p>	<p>Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées ; Autres terres arables ; Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel) ; Mer, Bras de Mer ; Forêts caducifoliées ; Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) ; Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)</p>	<p>Le facteur majeur de perte et d'altération des habitats est dû aux mutations agricoles récentes, se traduisant par le drainage et la mise en culture.</p> <p>D'importantes surfaces de prairies naturelles autrefois consacrées au pâturage extensif sont maintenant occupées par des cultures. En outre, cette intensification entraîne également une nette dégradation de la qualité de l'eau qui circule dans les fossés (eutrophisation, pullulation de pestes végétales - Jussie des marais <i>Ludwigia</i> sp.pl. - et animales - ragondin-) qui se traduit par un appauvrissement des biocénoses aquatiques.</p>

■ Le Parc Naturel Marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis

Le Parc a été créé le 04 avril 2015 par décret du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie¹, c'est aujourd'hui le 7ème de ce type de France. Il couvre 6 500 km² d'espace marin sur la façade atlantique et environ 800 km de côtes sur trois départements (Vendée, Charente-Maritime, Gironde). Il comprend tout l'estuaire depuis le Bec d'Ambès et le littoral marin jusqu'au chenal du Payré au sud des Sables d'Olonne.

Selon l'article 1 du décret de création :

« La spécificité de l'estuaire de la Gironde et des pertuis est liée notamment :

1. A la remarquable diversité des habitats marins et au caractère exceptionnel de certains d'entre eux, en particulier les vasières, les estrans calcaires, les estuaires et leurs panaches ainsi que les couloirs de migration qui s'y rattachent.
2. A l'existence d'espèces rares et menacées, notamment l'avifaune, les mammifères marins, les tortues marines, l'esturgeon et les autres poissons amphihalins, pour lesquels l'estuaire de la Gironde et les Pertuis sont d'intérêt national et européen.
3. A la grande productivité des milieux humides littoraux et marins, due à des habitats interconnectés et à une biodiversité ordinaire très riche dans les marais, claires, fleuves, estrans, pertuis et au large.
4. Aux richesses marines et aux produits de la mer à la qualité reconnue, travaillés par les communautés de conchyliculteurs et de pêcheurs, indicateurs du bon état des milieux.
5. Aux activités maritimes, portuaires et industrielles, structurantes d'un tissu économique interrégional, et aux nombreuses activités touristiques, de loisirs, et sportives qui s'y exercent.
6. A l'importance des patrimoines culturel et naturel, témoins d'une passion maritime riche et ancienne partagée par les marins, les conchyliculteurs, les pêcheurs professionnels et récréatifs, les plaisanciers et les sportifs, aussi bien dans les estuaires, le bord de mer, les espaces maritimes que les îles ».

Le Parc naturel marin regroupe 3 grandes zones, interdépendantes les unes des autres :

- la mer des Pertuis (Breton, d'Antioche et de Maumusson),
- l'estuaire de la Gironde et son panache, auquel appartient le territoire du SCoT de la Haute-Saintonge,
- le large.

La gestion du parc est guidée par 6 orientations :

- Améliorer et partager la connaissance scientifique et empirique des milieux marins, des espèces et des usages.
- Préserver et restaurer les milieux et les fonctionnalités écologiques, dans un équilibre durable entre biodiversité et activités socio-économiques.
- Renforcer le lien « Mer & Terre » par le partenariat des acteurs concernés afin de préserver la qualité et la quantité des eaux.
- Promouvoir et développer les activités de pêche professionnelle (côtière et estuarienne), aquacoles et conchylicoles, dans le respect des écosystèmes marins.

¹ Décret n° 2015-424 du 15 avril 2015 portant création du parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis



- Promouvoir et développer les activités maritimes portuaires et industrielles ainsi que les activités de loisirs dans le respect des écosystèmes marins.
- Diffuser, auprès du plus grand nombre, la passion de la mer et impliquer chacun dans la préservation du milieu maritime et littoral.

Ces orientations seront déclinées dans un plan de gestion, qui constituera la feuille de route du Parc pour 15 ans, et traduites en plan d'actions. Le plan de gestion doit être élaboré dans un délai de trois ans à compter de la date de création du parc.

■ Les espaces naturels gérés par la CDCHS

La communauté de communes gère et préserve, en partenariat avec les communes concernées et des associations naturalistes, plusieurs sites naturels d'intérêt pédagogique exceptionnel au regard d'habitats et d'espèces rares ou menacés.

Cette gestion conservatoire concerne plus précisément :

- ❖ Les coteaux calcaires à Orchidées de Sainte-Maurice-de-Tavernole et de Saint-Dizant-de-Gua,
- ❖ L'espace naturel des Bénissons à Soubran,
- ❖ Le site de la Maison de la Forêt et sa réserve de papillon de jour,
- ❖ L'espace naturel de Rabanier à la Genétouze.

L'ensemble des sites naturels cités ci-dessus sont dotés de panneaux de sensibilisation et sont ouverts au public. Ces sites ont vocation à sensibiliser et informer les publics par le biais de guides sur la faune et la flore et de sorties découvertes grâce à la création de sentiers.

LE COTEAU CALCAIRE DU FIEF-DE-CHAUX

A partir de 1998, une gestion conservatoire est mise en place par la Communauté de Communes après une convention signée entre les propriétaires et la commune de Saint-Maurice-de-Tavernole. Le but est de protéger la flore du coteau, notamment les orchidées et de sensibiliser le public grâce à la signalétique. La convention a été renouvelée en 2009 et la gestion a été élargie aux papillons.

ESPACES NATURELS DES BENISSONS

Cet espace est réhabilité en 1998 après la signature d'une convention entre la CdC, la mairie de Soubran et la Fédération départementale de la pêche. Les tourbières et les étangs ont été restaurés. Et le site a été ouvert au public. En 2006, un cheminement piéton avec une plate-forme d'observation est créé autour de l'étang de la Renardière.

AMENAGEMENT D'UNE RESERVE A PAPILLONS A LA MAISON DE LA FORET

Le Pôle Nature notamment de la Maison de la Forêt située à Montlieu-La-Garde sensibilise entre autre les écoliers. Il est labellisé « Pôle Nature » du département en 1995. En 2006, une réserve à papillon a été créée ; de plus, une mare a été restaurée et a permis d'augmenter le nombre de libellules et d'amphibiens présents.

COTEAU CALCAIRE DES GROIES

En 2008, une nouvelle convention a été signée avec la commune de Saint-Dizant-de-Gua concernant le coteau calcaire des Groies afin de renforcer la présence des orchidées.



III.2.3 Les espaces naturels inventoriés

■ Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique

Les ZNIEFF, qu'elles soient de type 1 (les zones les plus remarquables) ou de type 2 (grands ensembles naturels intéressants), ont pour objectif le recensement et l'inventaire aussi exhaustif que possible des espaces naturels dont l'intérêt repose, soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux patrimoniaux rares et menacées. Cet outil de connaissance doit permettre une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains espaces fragiles. Elles n'ont aucun statut de protection réglementaire (pas de valeur juridique en soi) ; en revanche, les inventaires doivent être consultés lors de l'élaboration des documents et projets d'urbanisme et d'aménagement.

Il existe **37 ZNIEFF de type 1, la plupart du temps de petite taille, excepté par exemple pour la forêt de La Lande**. Souvent, ces espaces ne sont pas protégés et seulement inventoriés (Forêt de la Lande et majeure partie de la Haute Vallée de la Saye...).

10 ZNIEFF de type 2 retracent les 3 grands ensembles de milieux naturels du territoire, qui débordent largement sur les territoires voisins et inscrivent la Haute-Saintonge dans des écosystèmes souvent plus vastes, en particulier pour les milieux associés à l'estuaire de la Gironde et les vallées structurantes, moins pour les forêts et landes dont le territoire est particulièrement représentatif à l'échelle du département de la Charente-Maritime.

Globalement, les principaux habitats déterminants (Corine Biotopes) inventoriés sur les espaces classés en ZNIEFF sont les prairies humides ; les landes (humides et sèches) ; les forêts, notamment les forêts de frênes et d'aulnes ; les pelouses semi-arides et sèches ; les surfaces en eau et les végétations et communautés amphibiennes associées.

A ce stade de l'analyse, la pression majoritaire recensée sur ces espaces, tout comme pour les zones Natura 2000, est l'agriculture, notamment à travers l'abandon des systèmes culturaux et pastoraux générant l'apparition de friches sur certains secteurs qui tendent ainsi à être impactés par une fermeture du milieu, tandis que d'autres sont modifiés par la mise en culture impliquant des travaux du sol importants. Le pâturage est également évoqué comme une source d'effets significatifs sur les espaces classés en ZNIEFF, on note toutefois que ces impacts peuvent être positifs ou négatifs selon les milieux et espèces concernés. La chasse et la pêche sont également des pressions significatives sur les espaces naturels inventoriés en ZNIEFF 1. La 3^{ème} activité la plus impactante est la sylviculture avec des coupes, abattages, arrachages et déboisements perturbateurs pour les milieux. Notamment, le développement de la culture intensive du Pin maritime sur certains secteurs comme les Landes de Bussac, tend à entraîner des pertes significatives de diversité biologique. Les secteurs classés en ZNIEFF 2 concernant principalement des vallées, les pratiques liées à la gestion des eaux, notamment l'entretien des rivières et les modifications du fonctionnement hydraulique, ont également un impact significatif.


Tableau de présentation des ZNIEFF et leurs principales caractéristiques en annexe.

■ Les zones d'intérêt pour la conservation des oiseaux

Les ZICO sont des espaces qui abritent des effectifs significatifs d'oiseaux, qu'il s'agisse d'espèces de passage en halte migratoire, d'hivernants ou de nicheurs.

Il s'agit d'une base de données scientifiques, créée par la Directive « Oiseaux », et gérée en France par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). En termes d'aménagement du territoire, leur rôle est avant





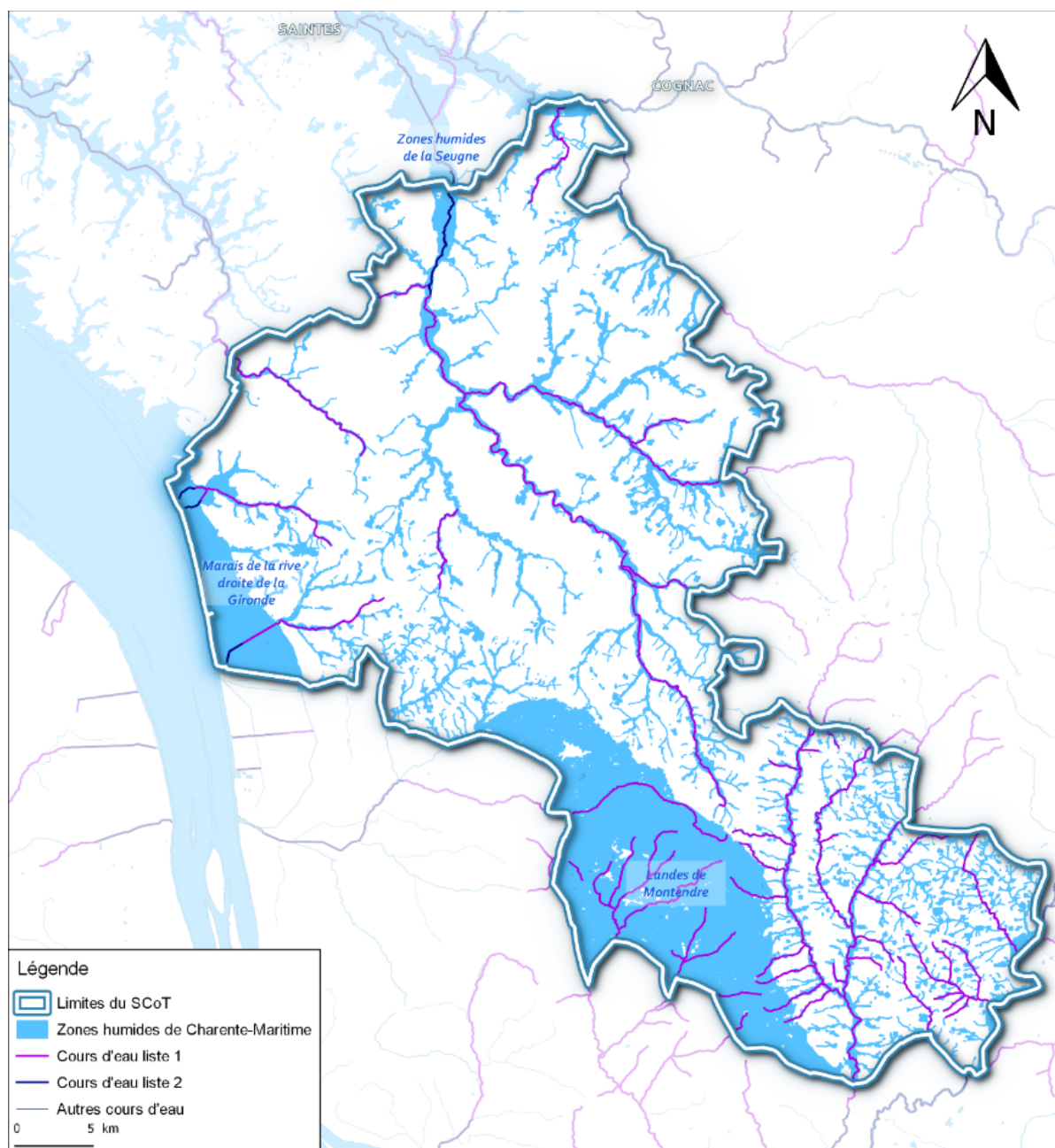
tout de contribuer à la définition des sites Natura 2000. Ainsi, les 2 ZICO du territoire (« estuaire de la Gironde : marais de la rive nord » et « Vallée de la Charente et de la Seugne ») sont ainsi pleinement intégrées dans les sites Natura 2000, et font l'objet de documents d'objectifs appropriés.

III.2.4 Zoom sur les zones humides et les cours d'eau

Selon l'article L.211-1 du 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 l'année* ». Les sols et la végétation se développent de manière spécifique dans les zones humides et persistent au-delà des périodes d'engorgement des terrains et, dans une certaine mesure, de leur aménagement. Ils constituent ainsi des critères fiables de diagnostic, c'est pourquoi ils sont retenus pour délimiter les zones humides. Les zones humides sont, le plus souvent, des interfaces entre les milieux terrestres et aquatiques et s'identifient par leurs fonctions et leurs valeurs. Elles représentent 3 grandes fonctions :

- hydrologiques par la régulation de la ressource en eau (stockage de l'eau, atténuation des crues, restitution de l'eau en période de sécheresse, échange avec les nappes souterraines),
- biologiques par la constitution de réservoirs de biodiversité (faune et flore particulières) et de production de biomasse,
- physiques et biochimiques par la dépollution des eaux (filtre naturel, transformation des matières organiques et chimiques).

Ainsi, le rôle et la présence des zones humides est très important. Sur le territoire elles sont très présentes, mais de nature différente, notamment sur les espaces proches de l'estuaire où les anciens marais ont été drainés et sur le secteur des Landes de Montendre ainsi que sur la Double où leur présence est davantage liée au chevelu hydrographique en amont des principaux cours d'eau et aux mares et étangs qui maillent ces territoires.



Les milieux humides et aquatiques les plus remarquables Réalisation : E2D - Avril 2017
Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne,
Pré-localisation des Zones humides dans le département de la Charente-Maritime 2012

Les cours d'eau, quant à eux, font l'objet de classifications établies sur la base des réservoirs biologiques du SDAGE 2016-2021, des cours d'eau en très bon état écologique et des cours d'eau nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins. L'article L214-17 du Code de l'Environnement se traduit ainsi par la définition de cours d'eau liste 1 ou 2 :

- Sur les cours d'eau dits « liste 1 », l'objectif est la préservation des cours d'eau à caractère « patrimonial » sur lesquels il sera interdit de construire de nouveaux ouvrages faisant obstacle à la continuité ;

- Les cours d'eau dits « liste 2 », comprennent des rivières ou canaux nécessitant une restauration des milieux en intervenant sur les ouvrages existants pour rétablir la continuité écologique dans les 5 ans suivant l'arrêté de classement.

Sur le territoire du SCoT, les cours d'eau remarquables selon les critères identifiés plus haut sont nombreux, en particulier sur toute la moitié sud, avec une majorité de classements en liste 1 et peu de cours d'eau de liste 2. Les cours d'eau principaux du territoire sont concernés, ce qui devra particulièrement être pris en compte dans la définition de la trame verte et bleue du SCoT (Seugne, Lary, Palais, Saye... et leurs principaux affluents).

III.3. La trame verte et bleue

Une trame verte et bleue se compose de plusieurs éléments :

- des réservoirs, ou noyaux de biodiversité :

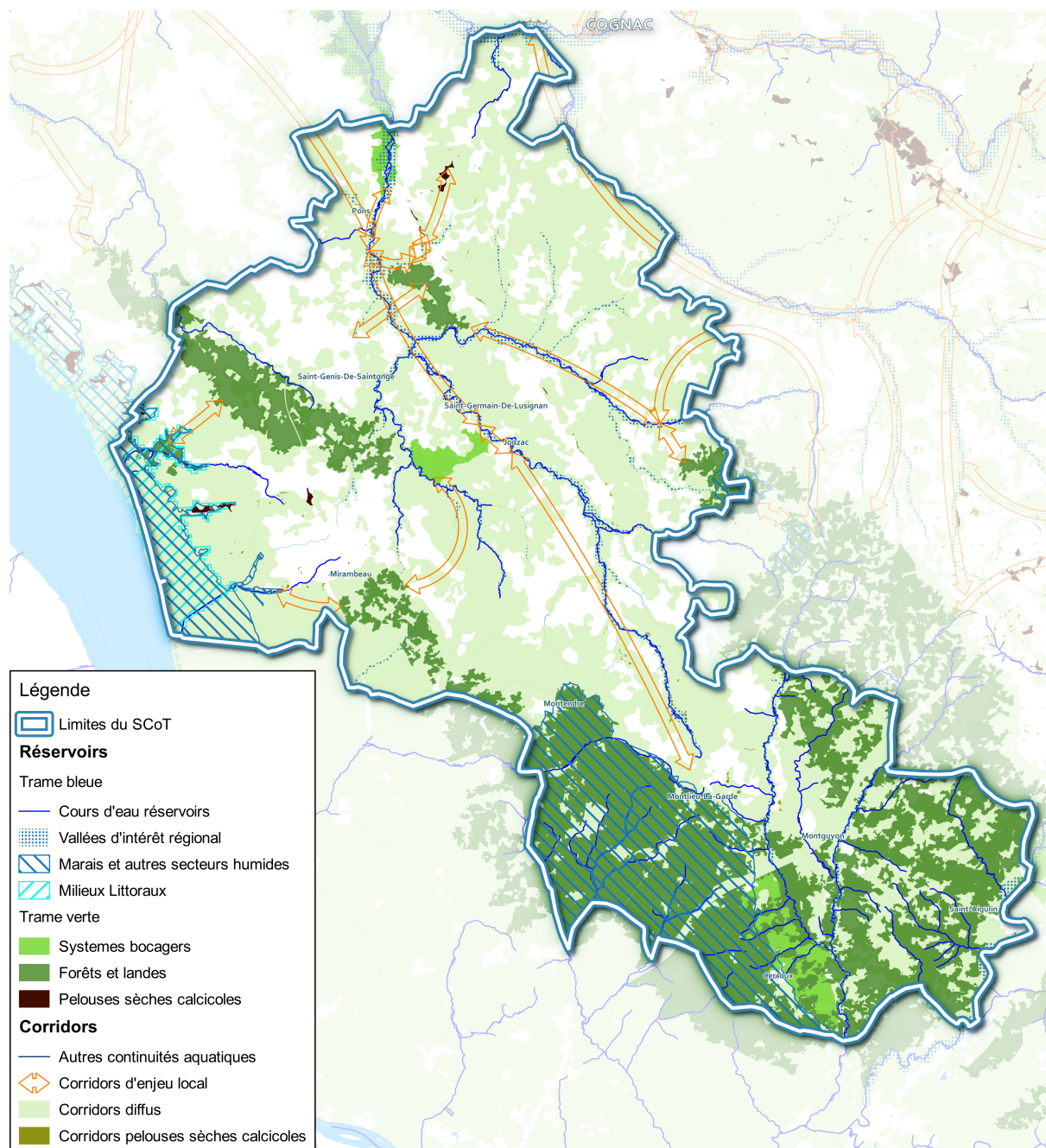
« Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante ». Ils peuvent « abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations » - Article R.371-19-II du Code de l'environnement.

- des corridors écologiques, qui relient les pôles de biodiversité entre eux :


« Espaces qui assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ils peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers » - Article R.371-19 - III du Code de l'environnement. D'un point de vue réglementaire, les corridors écologiques sont définis dans le Code de l'Environnement comme comprenant :

- les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau (mentionnés au 3° du II de l'article L.371-1 du Code de l'Environnement),
 - tout ou partie des cours d'eau et canaux (mentionnés au 1° et au 3° du III de l'article L.371-1 du Code de l'Environnement qui constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques),
 - tout ou partie des zones humides (mentionnées au 2° et au 3° du livre III de l'article L.371-1 du Code de l'Environnement, qui peuvent jouer le rôle soit de réservoirs de biodiversité, soit de corridors écologiques, ou les deux à la fois).
- L'identification des coupures ou barrières écologiques, créées par l'anthropisation du territoire.

III.3.1 Éléments du Schéma Régional de Cohérence Ecologique à prendre en compte



*Les continuités écologiques régionales
Réalisation et traitement E2D - Février 2018
Source : Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Poitou-Charentes, 2015*



Les principaux réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE, ainsi que les critères ayant permis leur définition sont les suivants. Ils doivent être préservés en raison de leur intérêt reconnu pour la conservation d'espèces faunistiques et floristiques patrimoniales.

■ Les milieux aquatiques et zones humides :

La sous-trame des milieux aquatiques rassemble des éléments de 3 composantes : les cours d'eau, les milieux littoraux et les zones humides, qui intègrent les vallées et les marais rétro-littoraux. C'est une trame de milieux importante pour le territoire de la Haute-Saintonge, qui comprend :

- **Les cours d'eau retenus comme réservoirs de biodiversité** : ils ont été soumis à une analyse multicritères reposant sur l'état écologique des masses d'eau, le chevauchement avec des réservoirs de biodiversité obligatoires ou non obligatoires et la présence d'espèces indicatrices, en considérant à part le cas du Vison d'Europe, espèce pour laquelle le Poitou-Charentes a une responsabilité particulière. Les autres cours d'eau sont considérés comme des corridors de biodiversité.
- **Plusieurs vallées d'intérêt régional** : il s'agit des vallées associées aux cours d'eau, dont les limites s'appuient sur les contours des zones inondables, les espaces d'inventaires et de connaissance, voire les paysages. Il s'agit des vallées suivantes : Palais, Lary, Seudre et Haute vallée de la Seugne, Marguerite, Charente, Dronne en limite commune avec le département de La Dordogne.
- **Des secteurs rentrant dans la catégorie « autres secteurs humides, marais »** : marais de la Gironde, étang de St-Maigrin et Landes de Montendre.

Ces réservoirs comprennent peu de bâti mais traversent ou longent ponctuellement des zones urbaines denses (Jonzac, Pons...).

Sur la lande de Montendre, la zone humide s'articule avec les sous-trames forestières et bocagères créant un vaste ensemble éco-fonctionnel et riche en biodiversité.

Ces éléments appellent à être protégés en priorité, dans le respect de leurs caractéristiques, et nécessitent de maîtriser les risques de banalisation des lisières forestières.


■ Les systèmes bocagers :

Les réservoirs de biodiversité du système bocagers définis sur la Haute Saintonge comprennent à la fois des espaces bordant les vallées humides (de la Seugne et de la Dronne), faisant fréquemment le lien avec des espaces boisés en amont (coteaux du Lary) et un bocage viticole (bocage de Mirambeau, communes de Guitinières, Saint-Hilaire-du-Bois, Saint-Germain-de-Lusignan). Ces réservoirs comprennent des zones urbanisées.

Si l'espace bocager (haies, mares, prairies) permet des cycles de vie spécifiques (avifaune, insectes, batraciens...), il est aussi un espace de mobilité pour certaines espèces (petits mammifères...). Tous les éléments de l'espace bocager ne détiennent pas un intérêt écologique notable et la perte d'éco-fonctionnalité est d'autant plus grande si les terres agricoles sont exploitées intensivement en entraînant la disparition des prairies. Ainsi, doit-on considérer :

- Les systèmes bocagers constituant une sous-trame représentée dans les réservoirs de biodiversité « vallées humides » et qui rassemblent des haies ponctuelles, sections de ripisylve et prairies fraîches dans un écosystème plus large, celui de la zone humide du fond de vallée. Le système bocager est ici une composante favorisant l'apport spécifique d'espèces et ponctuellement « complémentaires » avec celles des zones





humides (faune semi-aquatique...). Ces espaces (réservoirs vallées humides) sont sensibles et vulnérables et nécessitent des mesures conservatoires de gestion.

- Les systèmes bocagers situés hors des réservoirs « vallées humides » et qu'ils prolongent en amont vers des secteurs boisés ou forestiers. Ici l'éco-fonctionnalité est très dépendante du maintien des prairies et donc des pratiques agricoles, car sans ces espaces semi-ouverts l'intérêt écologique et la diversité biologique décroît très fortement (banalisation).

- Les forêts et landes :

Ce réservoir de biodiversité a été identifié par la modélisation cartographique, sur la base de paramètres de l'écologie du paysage (naturalité, connectivité, surface, compacité, fragmentation) et d'un critère supplémentaire d'ancienneté des massifs. Cette information traduit l'intérêt pour la biodiversité des sols forestiers anciens et peu remaniés.

Logiquement les milieux forestiers sont les plus représentés et se concentrent sur les massifs les plus vastes de la Double Saintongeaise, des Landes de Montendre. L'enjeu est de garantir la pérennité de ces espaces tout en autorisant une gestion et une exploitation qui permettent le renouvellement des essences locales et le maintien de clairières et espaces semi-ouverts favorisant les effets de lisières (éviter l'enfrichement et la fermeture totale de l'espace forestier).

D'autres ensembles forestiers ont été considérés comme des réservoirs de biodiversité : la forêt de La Lande en premier lieu, et des ensembles de superficie plus petite, tels le Bois du Plein, le Bois de Marignac et le Bois de Saint-Dizant du Gua.

- Les pelouses sèches :

L'identification des milieux constitutifs de cette sous-trame a été réalisée en rassemblant les éléments de connaissance disponibles (inventaires des associations naturalistes en complétant par photo interprétation).

Les espaces de pelouses sèches ont été regroupés en ensembles de dimension suffisante pour correspondre à la définition des réservoirs de biodiversité du SRCE. Il est considéré qu'au sein d'un même réservoir, les pelouses sèches peuvent fonctionner pratiquement comme une seule entité du fait de leur faible éloignement pouvant permettre les déplacements de la plupart des espèces à une petite échelle de temps (besoins journaliers).


Cette sous-trame est très peu représentée sur le territoire de la Haute-Saintonge, et concerne uniquement les pelouses et falaises de l'estuaire de La Gironde, les coteaux de la Champagne-Charentaise et un petit secteur sur la commune de Consac.

Les corridors identifiés par le SRCE s'affranchissent des trames de milieux, et sont davantage considérés comme multi-trames. Il s'agit des zones du territoire non fragmentées et reliant les réservoirs de biodiversité de manière fonctionnelle. Selon leur caractérisation, un double objectif de préservation et de restauration leur est assigné.

Trois types de corridors écologiques ont ainsi été représentés :

- **Les corridors écologiques linéaires**, qui représentent un « fuseau » dans lequel le corridor est susceptible d'exister, dans la mesure où ils ont été définis par la méthode des chemins de moindre coût, qui s'avère le plus court. Ces corridors présentent soit de forts enjeux régionaux,





soit des enjeux locaux : sur le territoire de la Haute-Saintonge, il n'existe pas de corridor de niveau régional et les corridors locaux sont la plupart du temps liés à la Seugne et à ses affluents, voir à La Charente. Dans le bocage viticole haut-saintongeais, des corridors sont indiqués pour relier les boisements, le bocage et les zones humides de l'estuaire de La Gironde.

- **Les corridors diffus**, qui correspondent à des occupations des sols favorables aux déplacements et à la survie des espèces des bocages, forêts et landes, et également des milieux humides. Il s'agit d'éléments suffisamment intéressants d'un point de vue qualitatif pour présenter un intérêt pour les espèces, et en connexion les uns avec les autres, sans que leurs caractéristiques puissent permettre de prétendre au « statut » de réservoir de biodiversité.
- **Les corridors écologiques en pas japonais**, spécifiques aux pelouses sèches calcicoles, comprenant les espaces dont le caractère de pelouse reste à vérifier localement (éventuellement à l'échelle des Plans Locaux d'Urbanisme). Ils sont de faible superficie et concernent principalement les collines calcaires des Terres de Champagne et du bocage Haut-Saintongeais.

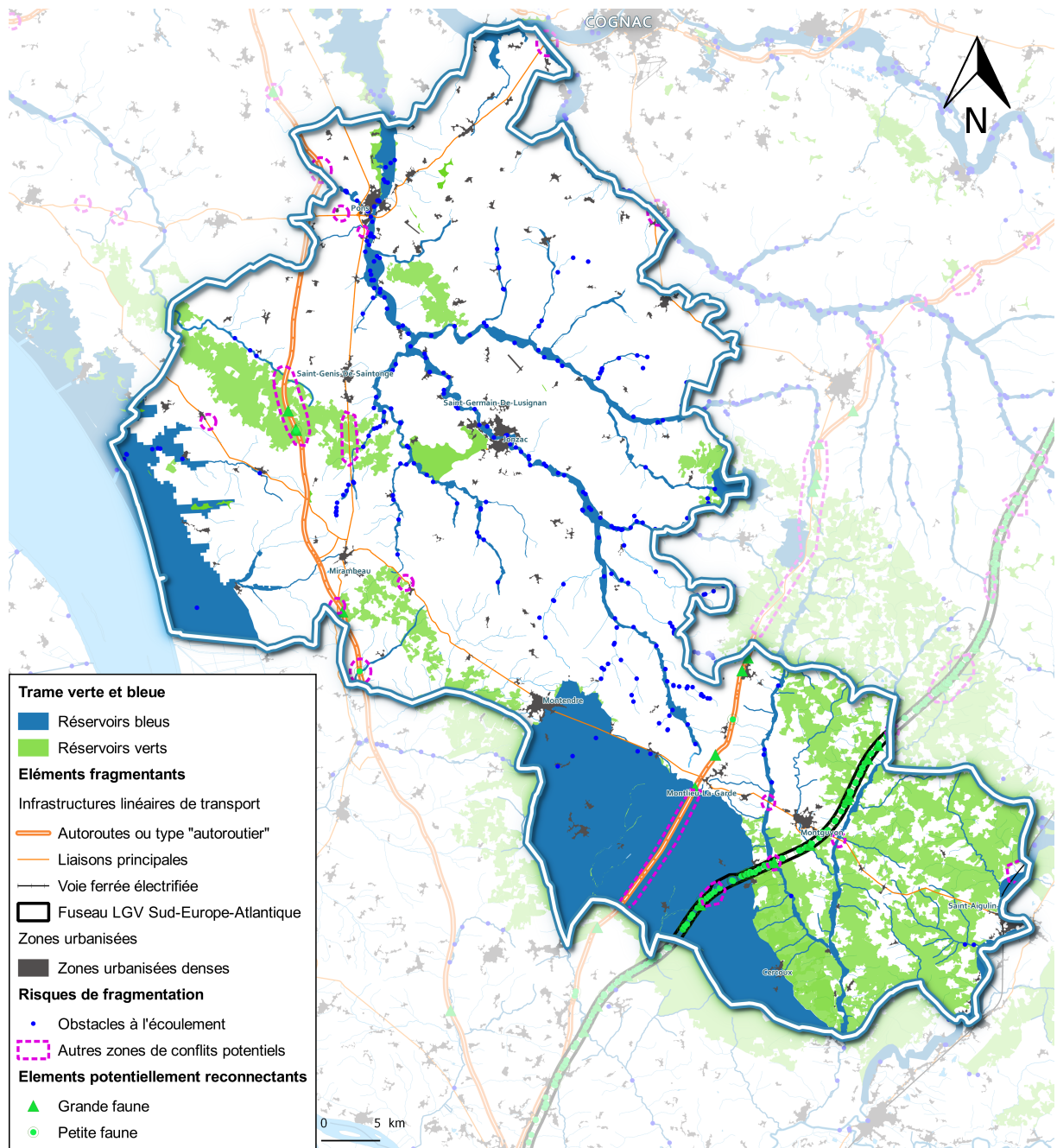
Le SRCE identifie également les éléments de fragmentation à l'échelle de la Région. La notion de fragmentation englobe tout phénomène naturel ou artificiel de morcellement de l'espace, qui peut ou pourrait empêcher les espèces de se déplacer comme elles le devraient et le pourraient en l'absence de facteur de fragmentation.

La notion de fragmentation est relative à l'entité considérée (une autoroute n'est pas un élément fragmentant pour un oiseau). Les éléments fragmentant pris en compte à l'échelle régionale, représentés sur la carte ci-après, sont de trois types :

- Les infrastructures linéaires de transport : il s'agit des autoroutes et des liaisons régionales dont le trafic journalier moyen est supérieur à 5000 véhicules/jour. Il y a zone de conflits potentiels lorsque ces axes traversent un réservoir de biodiversité sans qu'il n'y ait d'élément potentiellement reconnectant. C'est le cas en particulier sur les zones de Landes de Lalande et de Montendre.
- Les ensembles urbains : seuls les ensembles urbains d'une superficie égale ou supérieure à 100 ha ont été retenus comme éléments fragmentants. Les ensembles urbains sur la Seugne et la Lande de Montendre constituent particulièrement des obstacles aux déplacements des espèces.
- Les obstacles à l'écoulement : il s'agit des obstacles à la continuité longitudinale des cours d'eau identifiés dans le Référentiel Obstacles à l'Écoulement de l'ONEMA (néanmoins chaque situation est à examiner localement). Ils sont nombreux sur la Seugne et ses affluents.
- La LGV Tours-Bordeaux qui traverse plusieurs réservoirs de biodiversité du territoire de la Haute-Saintonge, affectant la Lande de Montendre, déjà concernée par l'autoroute et la trame forestière de la Double Saintongeaise.

Certaines infrastructures linéaires de transport de la région sont équipées d'aménagements (passages faunes) permettant de restaurer les continuités écologiques (les éléments potentiellement reconnectants). Il existe 4 classes de passages faunes, mais seuls les ouvrages des deux premières classes (1 - ouvrages utilisables par la grande faune et la petite faune ; 2 - ouvrages utilisables par la petite faune) ont été cartographiés. Les ouvrages de la classe 3 (non déterminé) doivent être précisés à une échelle locale. Des vérifications de terrain sont nécessaires afin d'analyser la fonctionnalité de chacun de ces ouvrages.





Les éléments fragmentants d'importance régionale
Réalisation et traitement : E2D – Février 2018
Source : Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Poitou-Charentes, 2015

III.3.2 La préfiguration de la trame verte et bleue du SCoT

Dans la perspective de l'identification des continuités écologiques les plus à même de contribuer au maintien de la biodiversité du territoire et, à plus grande échelle à les connecter aux grands ensembles naturels environnant, la préfiguration de la trame verte et bleue du SCoT prend en compte en premier lieu les éléments suivants :

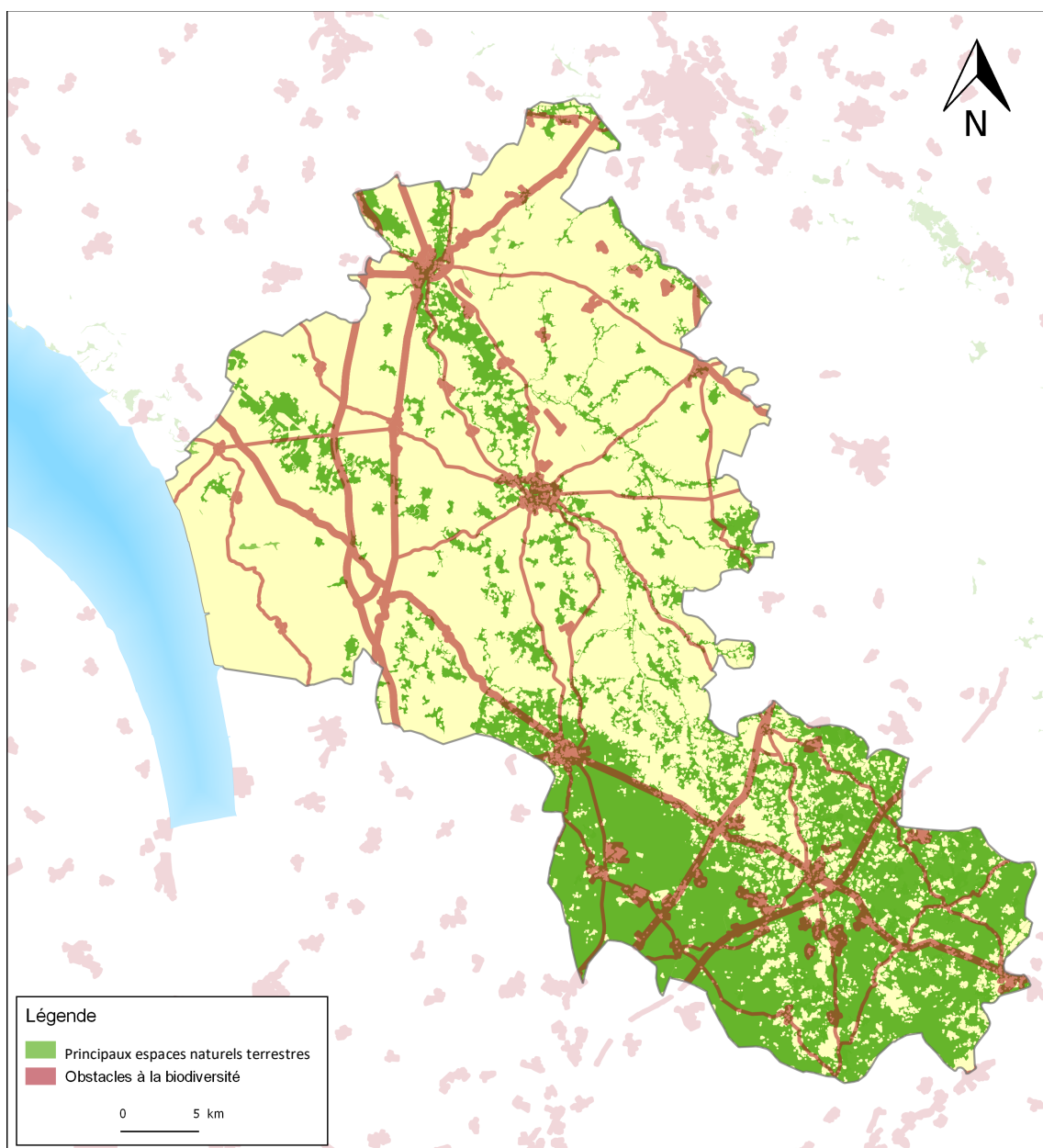
- Les espaces naturels remarquables. Les espaces de biodiversité majeurs proposés comprennent en effet :
 - Les Zones de Protection Spéciales (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) (Zonages Natura 2000) ;
 - Les ZNIEFF de type 1 ainsi que les deux ZNIEFF de type 2 de la Vallée de la Dronne qui concernent le cours d'eau et ses abords ;
 - Les sites inscrits ayant un intérêt écologique notable : étang de Saint-Maigrin, le lac de Montendre et ses abords ;
 - Les sites de pelouse calcicoles inventoriés en 2013 dans le cadre de la réalisation du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (il s'agit de secteurs de très petites superficies sur ce territoire).

- Les cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins les cours d'eau et les tronçons de cours d'eau, en très bon état écologique au sens de l'article L. 214-17-1 du code de l'environnement. Il s'agit de prendre en compte le SDAGE, en considérant ces éléments comme des corridors bleus.

- Les réservoirs de biodiversité par sous-trame et les corridors écologiques définis par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Poitou-Charentes :
 - Les réservoirs lande calcicole ont été agrégés aux espaces de biodiversité majeurs sans modification.
 - Les réservoirs humides ont été considérés comme des zones de vigilance pour l'existence de zones humides, sans modification.
 - Les autres sous-frames ont fait l'objet d'un traitement spécifique, visant à préciser l'analyse à l'échelle du périmètre du SCoT.

- Les modes d'occupation du sol, qui ont permis de préciser les réservoirs et corridors à l'échelle du SCOT. En l'absence de donnée d'entrée de type occupation du sol à grande échelle, les bases de données suivantes ont été utilisées :
 - L'inventaire biophysique de l'occupation des terres CORINE Land Cover 2012.
 - Le Référentiel à Grande Echelle (RGE) de l'IGN, et en particulier la BD Topo, pour le millésime 2016.
 - Le Registre Parcellaire Graphique 2016.

L'analyse des modes d'occupation du sol a également permis de réaliser une cartographie des éléments fragmentants pour les déplacements de la biodiversité, considérés comme traçant des zones de forte perturbation à prendre en compte pour la définition des réservoirs de biodiversité. Celle-ci prend en compte en particulier les zones les plus urbanisées et les principaux axes de transport du territoire.



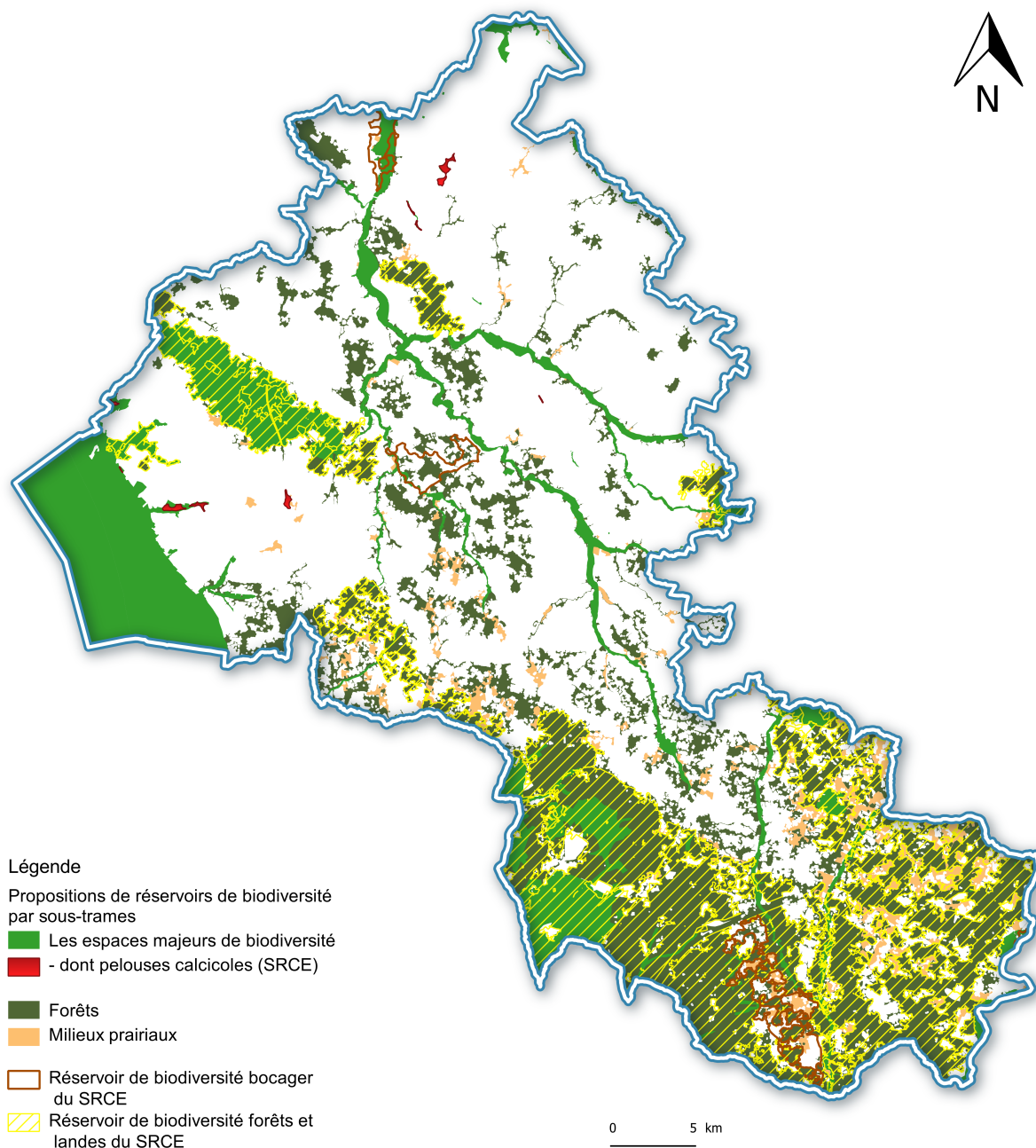
Obstacles aux déplacements de la biodiversité et zones de perturbation
Réalisation et traitement : E2D – Février 2018
Source : BD Topo 2016

Une analyse complémentaire a été réalisée pour les trames de milieux suivantes :

- Les forêts et landes, dont il s'agit de concilier les intérêts pour la biodiversité, les aménités à mettre en valeur et l'exploitation durable de la forêt. Les réservoirs de biodiversité retenus sont des espaces de plus de 25 hectares.
- Les systèmes bocagers : il n'existe plus de systèmes complets sur le territoire, il a été préféré à cette appellation du SRCE celle de « milieux prairiaux d'intérêt pour la biodiversité ».
 - Les réservoirs retenus sont issus des catégories du RPG suivantes : estives landes, prairies permanentes et temporaires et gel « Jachère de 6 ans au plus » ou « Jachère de 6 ans au plus déclarées comme surface d'intérêt écologique ».
 - Les secteurs de plus de 15 hectares ont été retenus.

- Un tri final a été réalisé, en fonction des critères suivants : présence de haies, proximité des cours d'eau, fragmentation.

Les corridors de biodiversité ont été tracés par photo-interprétation, sur des espaces présentant effectivement des structures naturelles permettant la définition de corridors à l'échelle des PLU.



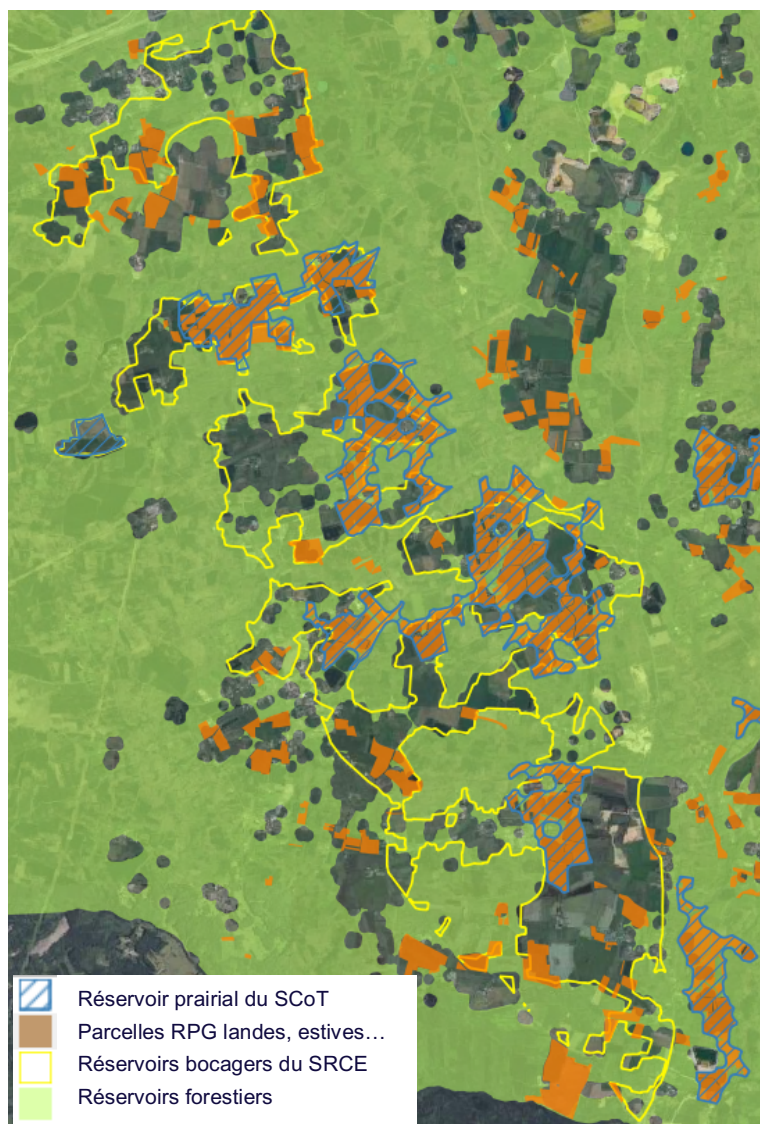
Le croisement de tous ces éléments montre que la proposition de réservoirs de biodiversité par sous-trame est globalement cohérente avec celle du SRCE, en particulier pour la sous-trame des forêts et celle des pelouses calcicoles.

Des écarts se font cependant jour pour ce qui est des milieux prairiaux, étant donné les choix méthodologiques présentés ci-avant, 2 secteurs présentent des différences de tracés, au niveau du

« Bocage viticole de Mirambeau » et des « Coteaux du Lary ». Au niveau du « Bocage viticole de Mirambeau », l'ancien maillage bocager qui pouvait autrefois caractériser la zone est aujourd'hui majoritairement démantelé. Peu de haies subsistent et fractionnent l'espace de cultures à champs ouverts. Les horizons vallonnés sont parfois accompagnés de chapelets de boisements creusés de profonds essarts, qui devaient autrefois prolonger les forêts de la Lande et de la Double. Dans le mesure où le RPG ne comprend pas d'îlots de cultures favorables à l'élevage significatifs, le SCoT a choisi sur ce secteur de considérer ces boisements comme étant les principaux éléments à protéger pour préserver la biodiversité sur ce secteur, et de les intégrer aux réservoirs forestiers. De même sur les coteaux du Lary, les secteurs considérés comme réservoirs sont soit des milieux forestiers d'importance, soit des secteurs d'élevage avérés par les déclarations du RPG, à un niveau de précision plus important que le SRCE.



Secteur « Bocage viticole de Mirambeau »



Secteur « Coteaux du Lary »

III.4. ENJEUX

- Prise en compte des articulations dues à l'inscription dans des ensembles écologiques plus vastes, liées : à l'estuaire de la Gironde avec les spécificités de la biodiversité qui en résultent (intérêts pour les oiseaux, milieux de marais...), aux vallées (Seudre, Seugne, Lary et Palais, Dronne), aux forêts (Double)... cette situation en relation avec les éco-paysages des territoires voisins implique de grandes continuités à préserver.
- La gestion des obstacles aux continuités écologiques : traversée du territoire par l'autoroute et des routes à trafic important, projet de ligne LGV, malgré une réflexion en amont sur les éléments potentiellement reconnectant.
- Les nombreux obstacles à l'écoulement de l'eau recensés par l'ONEMA sur la moitié nord du territoire (digues, seuils en rivière, ...). Le sud et les grands réservoirs biologiques du SDAGE sont davantage épargnés. La carte des obstacles à l'écoulement est présentée en annexe.



IV. LES RESSOURCES NATURELLES

IV.1. Le sous-sol et l'exploitation des carrières

Par sa diversité, le sous-sol du département de la Charente Maritime offre de nombreuses ressources minérales qui sont à l'origine d'une importante activité économique, ce dont témoignent de nombreuses carrières en cours d'exploitation ou anciennes, disséminées sur le territoire.



Site de carrière à St Simon de Bordes. Source : E2D

Les besoins en matériaux de construction pour le logement et les infrastructures ne cessent de croître en France tandis que l'accès à la ressource devient plus limité : la consommation de matériaux de construction est estimée à 6 tonnes de granulats/an par habitant à l'échelle nationale. Ces besoins sont couverts par l'exploitation de 4700 exploitations actives, et la production de 379 millions de tonnes de granulats dont 6,6% de granulats recyclés issus principalement des matériaux de démolition. La réponse aux besoins de matériaux de construction évolue et favorise des pratiques plus économes des ressources. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte promeut l'émergence d'une économie «circulaire» (gestion économe des ressources → production → consommation → recyclage-revalorisation) en substitution d'un modèle « linéaire » (ressource → production → consommation → déchets). L'augmentation de la part du recyclage dans l'industrie extractive s'inscrit dans cette dynamique ; cette part a doublé en 20 ans, mais elle est soumise à des freins importants, ce qui se vérifie en Charente Maritime comme sur tous les territoires.

La ressource en matériaux est associée à une problématique complexe liant les besoins pour la construction ou les travaux publics et la protection des milieux naturels, des terres agricoles et des paysages. La loi n° 93-3 du 4 janvier 1993 relative aux carrières harmonise la réglementation : toutes

les carrières sont classées sous une même rubrique (2510) de la nomenclature des installations classées et de ce fait sont soumises à autorisation préfectorale après enquête publique, quelle que soit leur production (leur ouverture était déjà soumise à autorisation préfectorale préalable depuis 1970, mais l'enquête publique était réservée à celles de plus vastes superficies). Cette loi introduit également l'obligation de réaliser un Schéma départemental des carrières, auquel la loi ALUR du 24 mars 2014 substitue un Schéma régional, qui doit définir les conditions générales d'implantation des carrières dans le département, en fonction de plusieurs enjeux :

- l'identification des ressources géologiques départementales, leurs utilisations et les carrières existantes,
- l'intérêt économique national et l'estimation des besoins en matériaux du département et de sa périphérie,
- l'optimisation des flux de transport entre zones de production et de consommation,
- la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles.

Le Schéma régional est en cours d'élaboration sous l'égide du préfet de la région Nouvelle-Aquitaine et doit être approuvé au plus tard le 1er janvier 2020.

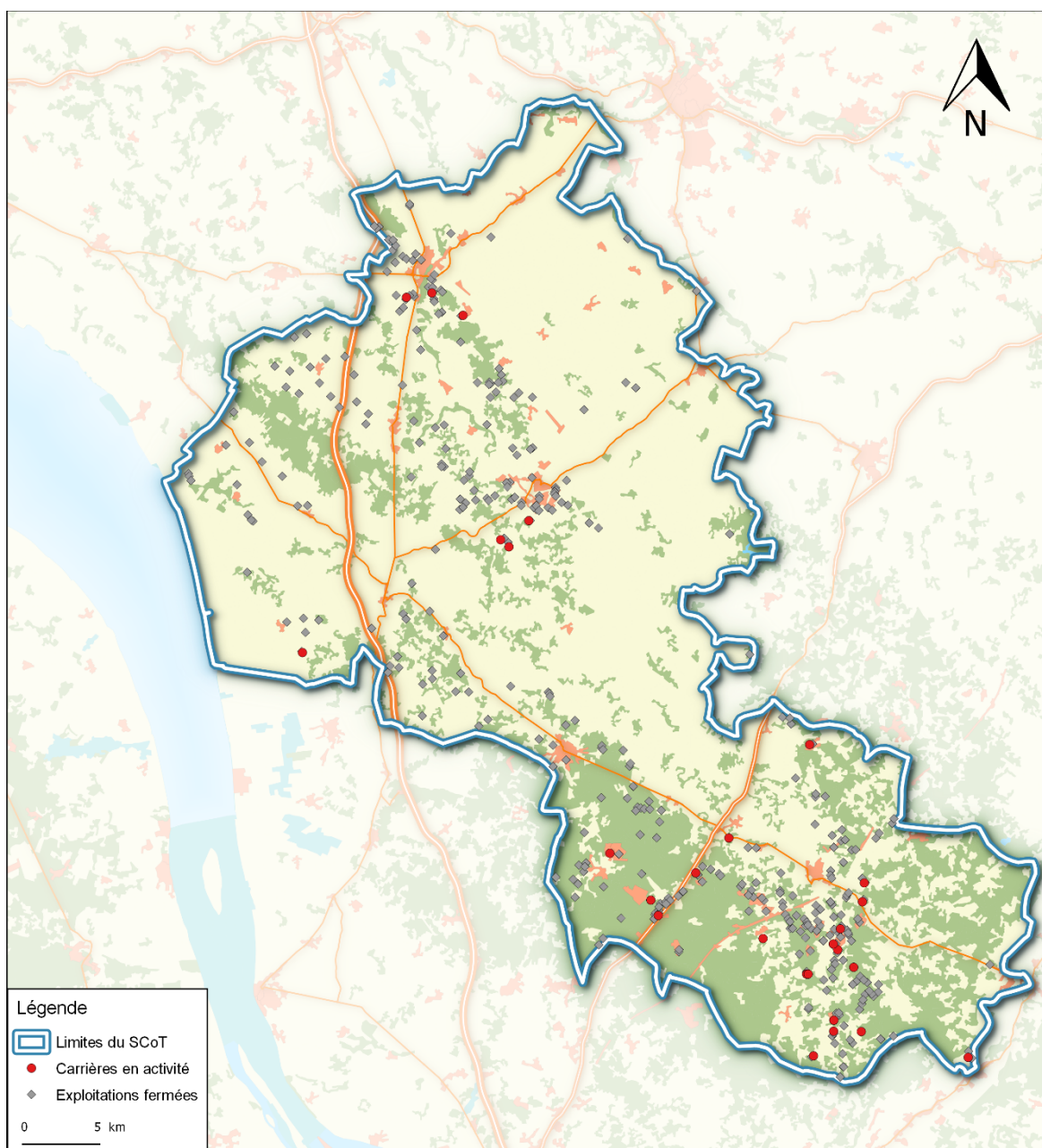
IV.1.1 Les carrières sur le territoire du SCoT de la Haute-Saintonge

Une trentaine de carrières étaient toujours en fonctionnement sur le territoire en 2014, d'après les données fournies par la DREAL Poitou-Charentes.

- 2 (à Jonzac et Avy) ont pour activité principale l'extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
- 3 (à Pons, Saint Bonnet sur Gironde, Saint Simon de Bordes) sont axées sur le secteur du BTP (construction de routes, travaux de terrassement,...)
- Les autres carrières sont dédiées à l'exploitation de d'argile kaolinique, des gravières et sablières. Présentes essentiellement dans le Sud du territoire de la Haute Saintonge, ces formations à dominante sableuse d'âge tertiaire sont rattachées au bassin argilier des Charentes, le plus important de France. Ces produits sont caractérisés par une abondance de la fraction argileuse, par une pureté minéralogique et par une granulométrie d'une finesse exceptionnelle. Ces argiles sont utilisées dans trois domaines principaux : comme produits réfractaires, céramique sanitaire et comme charge pour l'industrie. Les produits réfractaires trouvent une utilisation dans toutes les industries à équipements thermiques (sidérurgie, métaux non ferreux, verre, céramique, ciment, chaux, chimie, pétrochimie, production d'énergie, installation d'incinération, chauffage). L'autre utilisation de ces produits qui tend à se développer est le domaine des charges minérales, ces argiles entrent alors dans la fabrication des peintures, des pneumatiques, dans les matières plastiques, elles servent aussi de support aux engrais et insecticides.

Il s'agira d'anticiper la fin de l'exploitation des carrières : sous réserve de renouvellement d'autorisations d'exploiter, celles-ci sont fixées pour la plupart aux horizons 2020 ou 2030, à l'exception des carrières de Pons et Avy dont les autorisations de fin d'exploitation sont fixées en 2042 et celle de Saint-Simon de Bordes, en 2035.





*Localisation des carrières
Réalisation : E2D - Avril 2017
Source : DREAL, BRGM*

IV.1.2 Evolution des productions selon le Schéma départemental des Carrières

Le Schéma départemental des Carrières souligne que la production en volume n'a cessé de progresser tandis que le nombre de carrières est en constante diminution : de 1982 à 2000 elles sont passées de 230 à 86, soit une chute totale de 62,6 % en près de 20 ans. Cette chute s'explique principalement par le renforcement des contraintes réglementaires.

Quant à l'avenir des productions, le Schéma départemental des Carrières souligne la forte valeur ajoutée des argiles kaoliniques, dont les produits sont exportés bien au-delà des limites du département grâce à la plus-value apportée sur place. Cependant, la concurrence des pays de l'Est et la Chine pour

la production d'argiles kaoliniques est à prendre en compte. La production de calcaire est quant à elle en constante augmentation et reflète l'importance des travaux et aménagements routiers entrepris depuis plusieurs années dans le département. La pierre de taille est également en forte progression, principalement utilisée pour l'architecture locale.

Le Schéma départemental préconise ainsi « de favoriser les carrières en raison des effets positifs sur l'environnement et sur l'économie locale sans devoir ajouter une réglementation supplémentaire par la voie des documents d'urbanisme. »

IV.1.3 L'impact des carrières sur l'environnement et les paysages

Les carrières sont des installations classées pour la protection de l'environnement et à ce titre, les demandes d'autorisation s'accompagnent d'une étude d'impact des effets sur l'environnement et les paysages. Ces effets sont de plusieurs ordres et d'importance variable selon la sensibilité des sites, l'importance de l'exploitation et les conditions d'exploitation. Dans tous les cas, plusieurs enjeux sont concernés, notamment l'occupation de l'espace, les nuisances sonores et atmosphériques liées à l'exploitation et au transport, et l'état des milieux et des paysages après l'exploitation. Dans une perspective de gestion économe de l'espace et de préservation de l'environnement, le devenir des sites après exploitation devient donc un enjeu significatif (problématique similaire à la gestion post activité d'anciens sites industriels).

La localisation de nombreuses carrières au cœur du massif forestier classé en ZNIEFF de la Double Saintongeaise, implique donc une vigilance particulière quant aux impacts environnementaux et paysagers de cette activité. En effet, comme toute activité humaine, l'exploitation des carrières modifie profondément les milieux naturels dans lesquels elle se réalise, par enlèvement de la végétation, décapage des sols, modification du sous-sol... processus qui impactent sensiblement et durablement les milieux naturels et les paysages. Au-delà de cette destruction du milieu exploité, les milieux alentours peuvent également être concernés par le mode d'exploitation sans être directement touchés par les travaux (bruit, vibrations, poussières...).

La nécessité d'une remise en état des terrains exploités après cessation de l'activité est aujourd'hui réglementaire mais cette opération ne mène pas obligatoirement à un retour à l'état antérieur et peut conduire à une utilisation différente des terrains (espaces de loisirs, champs photovoltaïques, plans d'eau pour la pêche ou la voile, motocross, zones humides favorables à l'avifaune....). Sur la commune de Fouilloux, la carrière de Saint-Georges a été fermée à l'exploitation argilière en 2014, l'ensemble du site a été réaménagé par l'exploitant et la Communauté de communes, avec la plantation de pins maritimes permettant de stabiliser les sols et l'aménagement d'un site de sensibilisation à la lecture du paysage.





Le site de la carrière Saint-Georges. Photo E2D

Les extractions réalisées jusqu'à présent au sein du massif de la Double l'ont été dans le cadre de la réglementation existante relative aux autorisations de déboisement. Elles ont d'ailleurs donné lieu à un reboisement réussi et dans certains cas à la création de bassins d'eau qui façonnent aujourd'hui les paysages de la Double Saintongeaise. Concernant le reboisement, le Schéma départemental des carrières souligne que « *l'enrésinement systématique ne représente plus la réponse adéquate à apporter aux plantations et il convient désormais de privilégier des semis de feuillus autochtones ou, au minimum, une mixité de conifères (pins Laticio, maritimes, sylvestres et parasols) à panacher 50/50 avec des essences de feuillus, en particulier le chêne pédonculé ou le chêne vert* ». Par ailleurs, l'intérêt de créer des milieux ouverts favorisant la biodiversité doit également être examiné.

IV.2. La ressource en eau

L'eau tient une place considérable dans l'identité de la Haute Saintonge bien qu'elle soit perceptible de manière très contrastée selon les secteurs, plus ou moins visible et apparaissant tantôt comme un horizon préfigurant le littoral sur les communes de l'estuaire, tantôt comme la rencontre bucolique des rivières et des villes, parfois enfin sous la forme des plans d'eau aménagés pour les loisirs. Les cours d'eau, c'est le cas notamment de la Seugne, ont été profondément modifiés par les aménagements hydrauliques : seuils, moulins, jalonnent le cours d'eau et témoignent des anciennes activités économiques

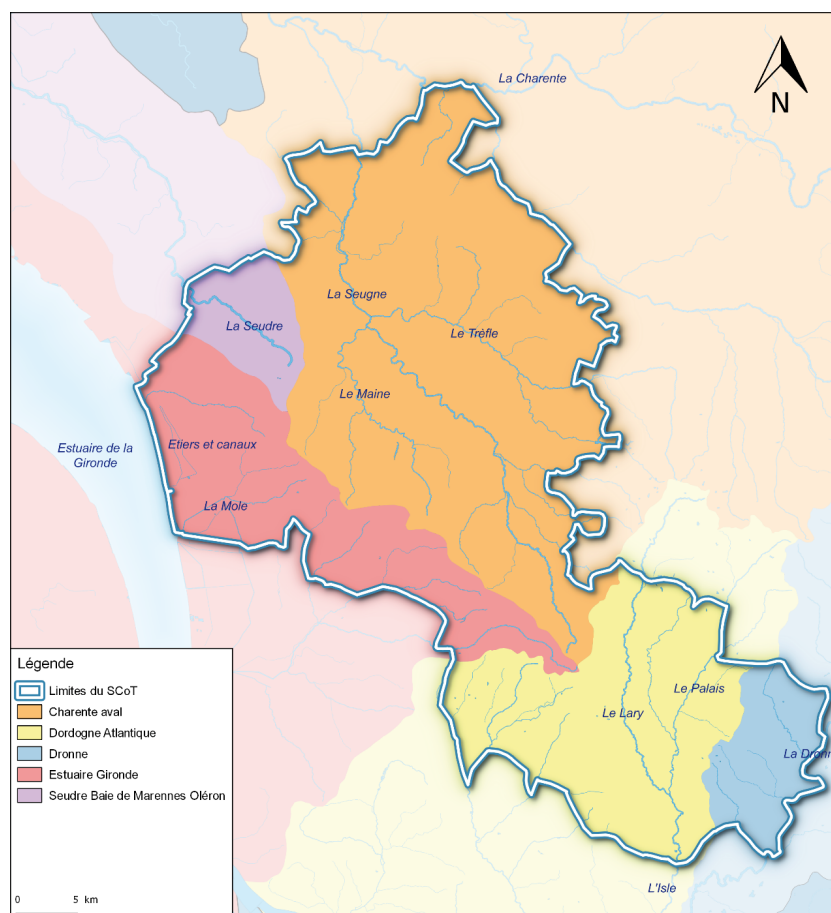
IV.2.1 Un réseau hydrologique dense

La Haute Saintonge se situe à la pointe ouest du bassin hydrographique Adour Garonne qui englobe la rive gauche du bassin de la Charente, tandis qu'une partie du département de Charente Maritime (hors

du périmètre du SCoT) s'inscrit dans le périmètre du bassin hydrographique Loire-Bretagne. La Haute Saintonge appartient du point de vue hydrographique au bassin Aquitain.

Le territoire du SCOTest bordé par deux fleuves, la Gironde et la Charente. Il s'appuie sur l'estuaire de la Gironde, avec 4 communes qui ont une façade littorale. La Haute Saintonge est alimentée par les bassins versants de plusieurs cours d'eau importants :

- La Seugne, affluent de la Charente appartenant à l'unité hydrographique de la Charente aval, irrigue toute la partie centrale du territoire ;
- La Seudre, fleuve côtier accompagné d'une vaste superficie de marais dans sa partie aval, hors du périmètre du SCoT, prend sa source sur la commune de Plassac et rejoint le littoral au pertuis entre Marenne et La Tremblade ;
- Le Lary, au sud, affluent de l'Isle appartient à l'unité de référence de la Dordogne atlantique ;
- La Dronne, à la pointe sud du département marque la limite avec le département de la Dordogne ;
- Deux fleuves côtiers se jettent dans l'estuaire : le Rau de Moulineau qui alimente les canaux sur la commune de Saint-Bonnet sur Gironde et l'Etier de Maubert qui rejoint l'estuaire à Port Maubert sur la commune de Saint-Fort sur Gironde.
- La Livenne qui prend sa source à Montlieu-la-Garde.



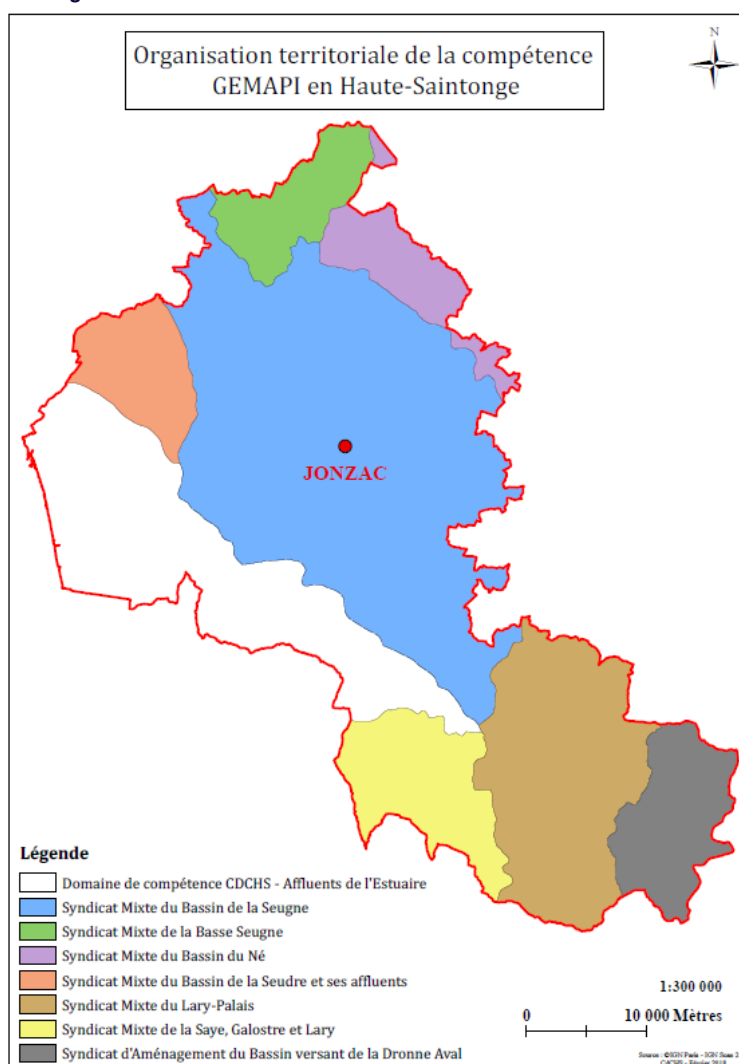
Les principaux cours d'eau et les unités hydrographiques de référence
Réalisation : E2D – Avril 2017. Source : BD Carthage

Les rivières de Haute Saintonge présentent des régimes très contrastés, avec des inondations fréquentes sur la vallée de la Seugne où elles touchent des zones agricoles, mais également les villes principales (Jonzac et Pons) tandis que des rivières sont concernées par des étiages très sévères et des assècs importants.



La Seugne à Pons. Photo E2D

L'entretien des rivières est effectué par les syndicats de rivières. Pour les communes n'appartenant pas à un syndicat de rivière (zone en blanc sur la carte), la Communauté de Communes exerce directement la gestion de l'entretien des rivières.



IV.2.2 Une ressource abondante

La ressource est particulièrement abondante grâce à la présence de puissants aquifères souterrains. Les types d'aquifères présents sont essentiellement des calcaires du crétacé supérieur et des formations sableuses du tertiaire.

L'état qualitatif et quantitatif des masses d'eau est présenté en annexe

Les masses d'eau constituent le découpage élémentaire des milieux aquatiques destinées à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE : nappes, lacs, rivières, etc.

Les grands systèmes aquifères du territoire renferment principalement les nappes, libres ou captives, insérées dans les étages géologiques de l'ère secondaire, plus particulièrement des systèmes datant du crétacé supérieur : le Cénomaniens, le Turonien et le Sénonien, qui occupent la plus grande partie du territoire. Dans le secteur de la Double, les grands aquifères se situent dans les couches plus récentes du Tertiaire, dans les systèmes datant de l'éocène et du pliocène, de même que sur les secteurs de la vallée de la Seudre et de la Forêt de la Lande ; dans le secteur proche de l'estuaire se trouvent les nappes alluviales de formation récente selon les temps géologiques.

L'une des caractéristiques de la structure géologique en relation avec les aquifères est la présence de l'anticlinal de Jonzac avec des nappes du crétacé supérieur entre Jonzac et Pons en relation avec le cours d'eau. Les nappes profondes sont captives. L'une des caractéristiques qui se retrouve souvent dans la région Poitou-Charente est la superposition de nappes.

Actuellement, parmi les 13 masses d'eau souterraines évaluées au regard du niveau d'atteinte d'un bon état global lors de l'état des lieux effectué en 2013, seules 4 présentent à la fois un bon état quantitatif et chimique. Pour les autres, le principal paramètre déclassant pour l'état chimique est une teneur en nitrates qui est en augmentation ou « nitrates et pesticides » dans 4 cas sur 13.

Synthèse de l'état des masses d'eau souterraines	objectif de bon état quantitatif	objectif de bon état chimique	Bon état quantitatif observé	bon état chimique observé
13 masses d'eau souterraines	2015 : 9 report à 2021 : 2 report à 2027 : 2	2015 : 9 report à 2021 : 2 report à 2027 : 2	9 / 13	6 / 13

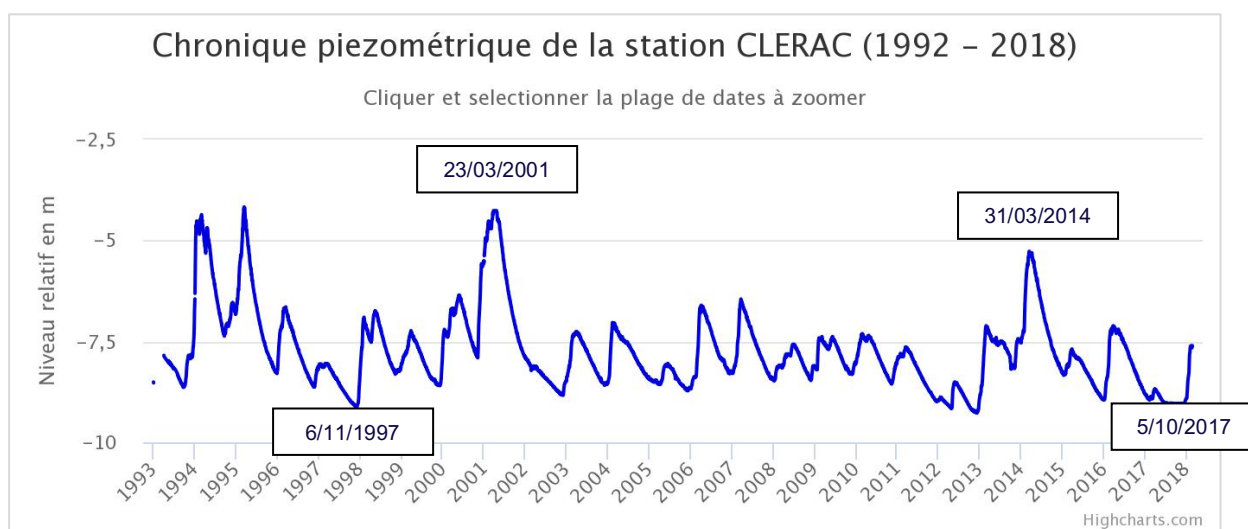
Les nappes alluviales sont en relation avec les eaux de surface (alluvions de la Charente et alluvions Lisle-Dronne). Elles sont en bon état quantitatif, mais avec un mauvais état qualitatif des alluvions de la Charente, où il est constaté une tendance à la hausse des teneurs en nitrates ; cette masse d'eau est située en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole.

Les nappes profondes qui concernent le territoire sont majoritairement en bon état quantitatif (masses d'eau « sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien » (FR078) ; « calcaires du santonien bassin versant Isle-Dronne » (FR096). Les nappes profondes en déséquilibre quantitatif concernent moins la Haute-Saintonge. Concernant l'aquifère « Sables-graviers de l'éocène de Gironde » majoritairement sollicitée pour l'eau potable, cette nappe ne concerne qu'une petite partie du territoire, au sud ; elle comprend une zone centrale en déséquilibre besoin/ressource, liée aux prélèvements pour l'agglomération bordelaise, tandis que les autres zones, nord, sud et littoral, sont en équilibre. Sur la nappe « calcaires et calcaires marneux du santonien-campanien du bassin versant Charente-Gironde », il est précisé qu'une étude de connaissance est envisagée sur ce secteur pour préciser l'état quantitatif donné globalement comme mauvais. Localement des assecs sont dus à des prélèvements dans les nappes mais de nombreuses sources existent et leurs impacts sont peu étudiés.

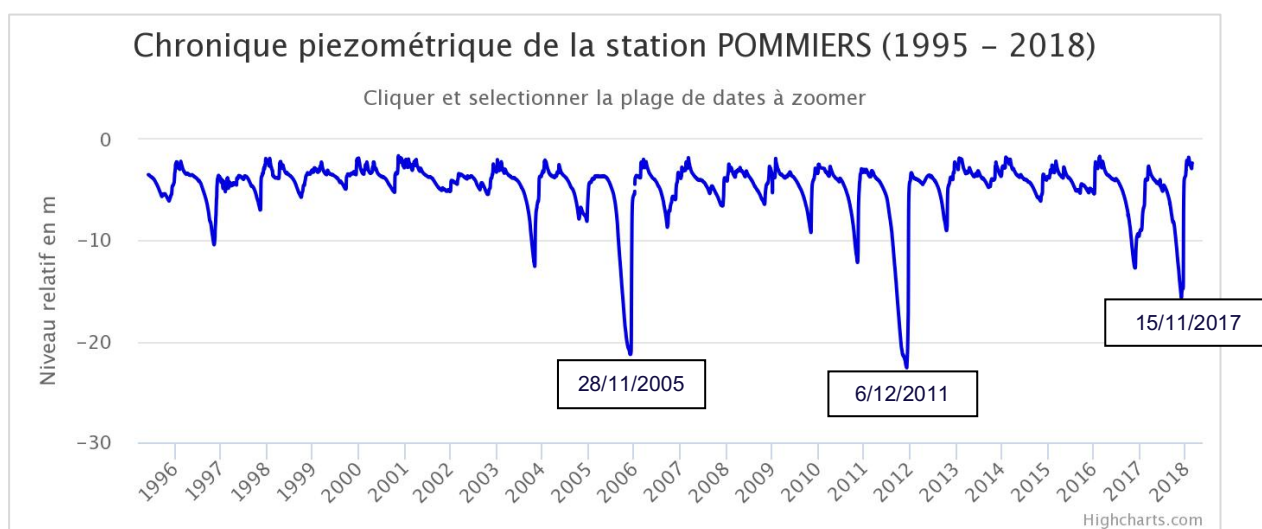
Les suivis piézométriques des réseaux régional et départemental montrent que les nappes ont un comportement hydrodynamique subissant des variations saisonnières et pluriannuelles.

Exemples de variabilité saisonnière des nappes souterraines (source <http://www.piezo-poitou-charentes.org>) :

- ❖ Piézomètre de Clérac dans le bassin du Lary. Aquifère Double et Landais. La nappe se rencontre dans les terrains détritiques argilo-sableux.



- ❖ Piézomètre de Pommiers-Moulons, dans le bassin de la Seugne. La nappe se rencontre dans les calcaires détritiques du Santonien et les calcaires du Coniacien. La nappe est drainée par la rivière. Cet aquifère est exploité pour l'alimentation en eau potable et pour l'irrigation. Les points bas du piézomètre sont mesurés généralement en décembre.



IV.2.3 Des déséquilibres saisonniers des eaux de surface

De façon générale, les cours d'eau drainent les nappes si leur niveau piézométrique est situé au-dessus et les rechargent si elles sont situées au-dessous. La contribution des eaux de surface aux nappes souterraines dépend du type de pénétration du cours d'eau dans l'aquifère et la relation de



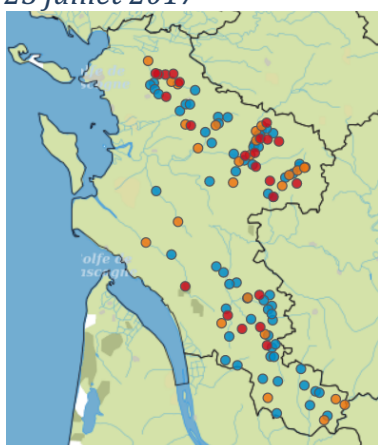
drainage/rechargement peut changer selon les saisons ; en période d'étiage, les cours d'eau ne sont plus alimentés que par les nappes souterraines. Les relations nappes-rivières sont importantes dans les milieux calcaires.

Certains cours d'eau de Charente Maritime présentent un comportement hydrologique saisonnier très fluctuant, avec des périodes d'étiage sévères, voire d'absence d'écoulement, les assecs, qui concernent plus particulièrement la Seugne et la Seudre. La diminution des débits des cours d'eau se produit majoritairement en été, avec des étiages principalement en fin d'été ou en automne. Elle est la conséquence de multiples phénomènes, dont l'augmentation des températures, la diminution des apports d'eau souterraine, la baisse des précipitations, les prélèvements...

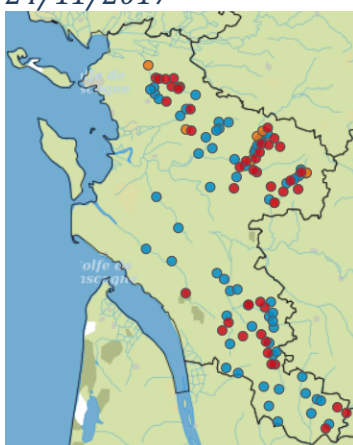
Le suivi des étiages est assuré par un réseau national, l'Observatoire national des étiages (Onde) jusqu'en 2016, puis par l'Agence française pour la biodiversité depuis le 1er janvier 2017. Il apporte des connaissances stables sur les étiages estivaux. Le dispositif, harmonisé sur l'ensemble du territoire métropolitain depuis 2012 et pérenne au niveau national, permet de recueillir des données d'observation visuelle sur l'état d'écoulement superficiel des cours d'eau.

Exemple de campagnes d'observation en Charente Maritime en 2017 (réseau ONDE.eaufrance) : il apparaissait en juillet des secteurs où l'écoulement n'était plus visible et quelques assecs sur la Seugne, le Trèfle et le Maine qui se confirmaient en novembre. Les débits étaient rétablis en décembre.

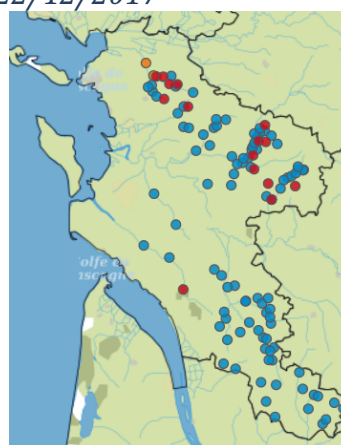
25 juillet 2017



24/11/2017



22/12/2017



● Ecoulement visible ● Ecoulement non visible ● Assec

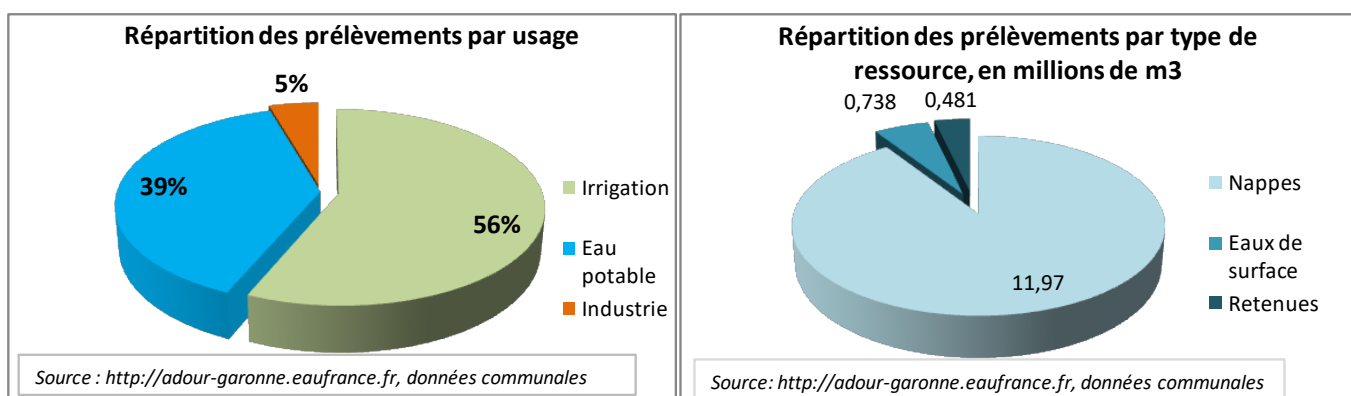
Le département de Charente Maritime est confronté à un déséquilibre chronique de la ressource en eau au regard de la demande. A l'exception de 6 communes, le territoire de la Haute Saintonge est classé en Zone de Répartition des Eaux. Les zones de répartition des eaux sont définies par l'article R211-71 du code de l'environnement comme des "zones présentant une insuffisance régulière des ressources par rapport aux besoins". Le classement concerne les prélèvements pour l'ensemble des usages de l'eau et vise à concilier les intérêts de tous les utilisateurs, dans une gestion de la ressource restreinte. Conformément aux objectifs de bon état écologique des eaux, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, prévoit que les bassins versants situés en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) doivent parvenir à un retour à l'équilibre entre la ressource en eau et la pression qu'elle subit. Les mesures sont essentiellement des restrictions d'usage : abaissement des seuils réglementaires d'autorisation et de déclaration des prélèvements ; définition de volumes prélevables par bassins

versants ; création de retenues de substitution à condition qu'elles soient un élément d'un « projet de territoire », etc.

Selon l'étude de prospective sur l'eau réalisée en 2010 à 2013 par l'agence de bassin Adour-Garonne, les périodes d'étiage menacent d'être plus fréquentes sous l'effet du changement climatique et en intégrant les prévisions démographique et les évolutions agricoles possibles. A l'horizon 2050, l'agence de bassin prévoit une réduction moyenne des débits de l'ordre de -30 à -40% en Charente Maritime.

IV.2.4 Les usages

Les prélèvements d'eau représentent 13,2 millions de m³ en 2015 (source : données communales sur l'eau SIE Adour Garonne), un peu plus de la moitié pour l'irrigation (7,45 Mm³), 5,13 Mm³ pour l'eau potable et moins de 1Mm³ pour l'industrie (0,6 Mm³). La ressource provient essentiellement des prélèvements dans les nappes souterraines.



Les usages de l'eau Réalisation : E2D – Avril 2017
Source : Agence de l'Eau Adour Garonne, données communales

Les prélèvements d'eau n'ont pas tous la même signification en termes de pression sur la ressource : une partie des prélèvements retourne vers les cours d'eau après usage et traitement, comme c'est le cas pour la plus grande part de l'eau à usage domestique et industriel, une partie est consommée, c'est le cas pour l'irrigation. Les volumes indiqués proviennent des informations liées aux redevances, pour lesquelles il existe un seuil de 10 000 m³/an et de 7000m³/an en zone de répartition des eaux, ces données ne sont donc pas complètement exhaustives.

Par comparaison avec l'ensemble du département de Charente-Maritime, selon les données de la Banque nationale des prélèvements en eau (bnpe), base de données issue des données des agences de l'eau, la part de la Haute- Saintonge en termes de prélèvement de la ressource représente, pour l'année 2014 :

- 10% du volume prélevé en Charente-Maritime pour l'eau potable,
- 16,6% du volume prélevé pour l'industrie et le thermalisme,
- 8,6% du volume prélevé pour l'irrigation.

L'alimentation en eau potable

Les orientations stratégiques de l'alimentation en eau potable sont établies dans le cadre d'un schéma départemental établi en 1995, révisé en 2005, puis en 2012 visant à garantir une alimentation en eau potable de qualité à l'horizon 2030. **Le schéma départemental dans son actualisation en 2015 conclut à une ressource excédentaire pour couvrir l'ensemble des besoins du département, mais avec des déficits en période estivale sur le secteur littoral. Les ressources du centre et du sud sont suffisantes pour couvrir les besoins** mais ne sont pas transférables dans l'état actuel des réseaux.

Toutes les communes de la Haute-Saintonge, à l'exception de Jonzac, sont adhérentes **au Syndicat des eaux de Charente Maritime, le SDE17**, pour l'alimentation en eau potable et l'assainissement collectif et non collectif. Le Syndicat dispose d'une régie à autonomie financière sans personnalité morale, la RESE, créée en 1954, administrée par le comité syndical et un conseil d'exploitation. La RESE exploite 361 communes en eau potable et 147 communes en assainissement collectif (rapport d'activité 2015). Quelques communes sont exploitées en affermage (Pons ; les communes desservies par le réseau des coteaux de Gironde : Allas-Bocage et les communes littorales).

Le SDE 17 produit 53 millions de m³ d'eau potable à partir de 69 champs captants et, pour partie, d'eau importée depuis d'autres secteurs hors du département pour 2% des besoins. Il tire une partie de sa ressource du fleuve Charente. A l'échelle départementale, 33% de la ressource pour l'eau potable provient des eaux superficielles, mais **la totalité de la ressource pour les collectivités de la Haute Saintonge est issue de nappes souterraines**. La Haute-Saintonge, territoire rural peu densément peuplé n'est pas le principal secteur de consommation de la ressource en eau (les besoins en eau les plus importants sont situés dans la zone littorale, avec une densité des abonnés plus élevée et des pointes de consommation pendant la période estivale), mais **la Haute Saintonge concentre une partie majeure de la ressource disponible en Charente Maritime dans le domaine crétacé, dans le centre et le sud du département**. La distribution de l'eau est organisée via des réseaux interconnectés qui permettent de fournir une ressource au littoral et dans tous les secteurs du département, de réduire la pollution aux nitrates par le mélange des ressources et de sécuriser l'approvisionnement. A l'échelle du département, le SDE a défini trois principaux réseaux : un réseau littoral, un réseau du Pays Royannais et un réseau de l'intérieur qui dessert la Haute Saintonge et l'Est du département.

Les nappes sollicitées pour l'alimentation en eau potable, via les pompages présents sur le territoire, sont en grande majorité des nappes captives :

- ❖ Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens captif nord-quitain - FG075 - FRFG075 ;
- ❖ Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain - FG073 - FRFG073 ;
- ❖ Calcaires, grés et sables du turonien-coniacien libre BV Charente-Gironde - FG093 - FRFG093 ;
- ❖ Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens libre - FG076 - FRFG076
- ❖ Seules 4 communes sont alimentées à partir de la nappe phréatique Calcaires et calcaires marneux du santonien-campanien BV Charente-Gironde - FG094 - FRFG094, via les forages de La Clotte, Clion, Champagnac et Saint-Dizant-du-Gua ;
- ❖ Pour Jonzac, la ressource provient du cénomaniens. L'ensemble des volumes distribués provient des installations de forage de Prés de Beaulieu F1 et Beaulieu F2 ; les eaux brutes sont traitées à la station de production d'eau potable de Beauregard.

Parmi les 5 nappes sollicitées, 4 sont en bon état quantitatif, 1 en état médiocre :



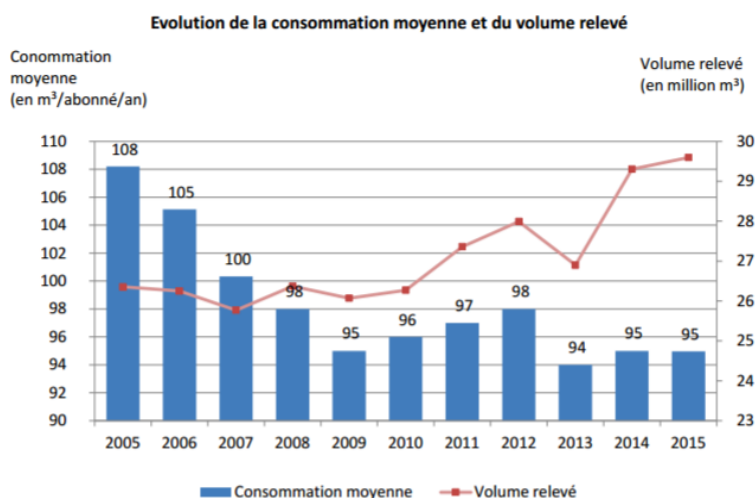
> Les nappes captives sont toutes classées en bon état quantitatif en 2015 : état stable depuis 2009 pour FRFG073 ; en amélioration pour FRFG075 qui était classée en état médiocre au plan quantitatif en 2009 (la nappe FRFG076 n'était pas classée en 2009).

> La nappe Calcaires et calcaires marneux du santonien-campanien BV Charente-Gironde - FRFG094 est classée en état médiocre au plan quantitatif.

En ce qui concerne le bon état chimique, il est atteint pour 3 nappes sur 5, non atteint pour les nappes FRFG093 et FRFG094.

Etat des nappes souterraines sollicitées pour l'eau potable (source EauFrance)			
Code	Nom	Etat quantitatif 2015	Etat chimique
FRFG073	Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord-aquitain	bon	bon
FRFG075	Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens captif nord-quitain	bon	bon
FRFG076	Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens libre	bon	non atteinte du bon état
FRFG093	Calcaires, grés et sables du turonien-coniacien libre BV Charente-Gironde	médiocre	non atteinte du bon état
FRFG094	Calcaires et calcaires marneux du santonien-campanien BV Charente-Gironde	médiocre	non atteinte du bon état

La consommation moyenne d'eau potable par abonné diminue à l'échelle du périmètre de gestion du SDE, tandis que les volumes prélevés augmentent avec le nombre d'abonnés et la consommation estivale. (Graphique ci-dessous, rapport d'activité 2015 du SDE17). **Au niveau de la Haute-Saintonge, les volumes prélevés sont également en légère baisse entre 2010 et 2014 (-6%).**



La consommation moyenne par abonné s'est stabilisée depuis 2009, entre 95 et 98 m³ par an. Avant 2007, un abonné consommait en moyenne 105 m³ par an.

21 points de prélèvement pour l'eau potable sont recensés par la bnpe (base nationale des prélèvements d'eau). A l'exception de celui de Jonzac qui est de l'ordre de 1Mm 3, les prélèvements les plus importants sont ceux de La Clotte (673000 m 3 en 2015) et Saint-Dizant-du-Gua (485 000 m3).



Les communes sont alimentées par 9 réseaux de distribution (tableau de synthèse en annexe) :

- Réseau d'Avy-Chadenac
- Réseau de Pradelle-Champagnolles
- Réseau de Courpignac
- Réseau de Montlieu-Montguyon
- Réseau de Bedenac-Clerac-Boscarnant
- Réseau de La Jard
- Réseau de St-Medard-Leoville
- Réseau de Réaux Arthenac
- Réseau de Jonzac

Les travaux de rénovation des réseaux et de gestion de ce patrimoine, montent en puissance dans l'action du syndicat départemental ; en 2015 ils représentent 75% du budget alloué à l'AEP.

L'amélioration des rendements des réseaux de distribution de l'eau potable, conformément aux dispositions de la loi « Grenelle II » et son décret d'application du 27 janvier 2012, sont un enjeu pour réduire la pression des prélèvements. Il n'apparaît de situation critique parmi les communes gérées par le SDE 17, les rendements nets sont compris entre 72 et 92%.

En pages suivantes :

- ✓ Tableau des rendements par commune (à l'exception de Jonzac qui ne relève pas du SDE17 ; La commune de Jonzac présente un taux de rendement linéaire de 83% - valeur 2015). Source Eau17 et commune de Jonzac
- ✓ Carte du principal réseau de distribution de l'eau potable



Communes 2018	Service d'eau potable	Rendement net 2018	Indice linéaire de pertes 2018	Communes 2018	Service d'eau potable	Rendement net 2018	Indice linéaire de pertes 2018
Agudelle	ST SIMON DE BORDES	72,5%	1,45	Montguyon	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02
Allas-Bocage	COTEAUX DE LA GIRONDE	79,8%	0,82	Montlieu-la-Garde	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02
Allas-Champagne	CHAMPAGNAC MEUX	82,8%	1,10	Mortiers	CHAMPAGNAC LÉOVILLE	92%	0,46
Archiac	LA DUNE	75,4%	1,21	Mosnac	CLION	80%	1,24
Arthenac	CHAMPAGNAC MEUX	82,8%	1,10	Neuillac	LA DUNE	75%	1,21
Avy	LA DUNE	75,4%	1,21	Neulles	LA DUNE	75%	1,21
La Barde	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Neuvisq	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02
Bedenac	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Nieul-le-Virouil	COTEAUX DE LA GIRONDE	80%	0,82
Belluire	PRADELLE	83,8%	0,62	Orignolles	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02
Biron	LA DUNE	75,4%	1,21	Ozillac	FONTAINE D'OZILLAC	88%	0,46
Bois	PRADELLE	83,8%	0,62	Pérignac	LA JARD	83%	1,54
Boisredon	COURPIGNAC	90,9%	0,47	Le Pin	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02
Boresse-et-Martron	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Plassac	CLION	80%	1,24
Boscammant	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Polignac	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02
Bougneau	LA JARD	83,1%	1,54	Pommiers-Moulons	ST SIMON DE BORDES	72%	1,45
Bran	CHAMPAGNAC LÉOVILLE	92,3%	0,46	Pons	PONS	82%	1,81
Brie-sous-Archiac	CHAMPAGNAC MEUX	82,8%	1,10	Pouillac	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02
Brives-sur-Charente	SAINTES EST	85,2%	1,13	Réaux sur Tréfle	CHAMPAGNAC MEUX	83%	1,10
Bussac-Forêt	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Rouffignac	COURPIGNAC	91%	0,47
Celles	LA DUNE	75,4%	1,21	Saint-Aigulin	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02
Cercoux	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Saint-Bonnet-sur-Gironde	COTEAUX DE LA GIRONDE	80%	0,82
Chadenac	LA DUNE	75,4%	1,21	Saint-Ciers-Champagne	CHAMPAGNAC LÉOVILLE	92%	0,46
Chamouillac	COURPIGNAC	90,9%	0,47	Saint-Ciers-du-Tailon	COTEAUX DE LA GIRONDE	80%	0,82
Champagnac	CHAMPAGNAC MEUX	82,8%	1,10	Sainte-Colombe	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02
Champagnolles	PRADELLE	83,8%	0,62	Saint-Dizant-du-Bois	COTEAUX DE LA GIRONDE	80%	0,82
Chartuzac	ST SIMON DE BORDES	72,5%	1,45	Saint-Dizant-du-Gua	COTEAUX DE LA GIRONDE	80%	0,82
Chatenet	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Saint-Eugène	CHAMPAGNAC MEUX	83%	1,10
Chaunac	CHAMPAGNAC LÉOVILLE	92,3%	0,46	Saint-Fort-sur-Gironde	ST FORT LORIGNAC	81%	0,90
Chepniers	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Saint-Genis-de-Saintonge	CLION	80%	1,24
Chevanceaux	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Saint-Georges-Antignac	CLION	80%	1,24
Cierzac	LA DUNE	75,4%	1,21	Saint-Georges-des-Agoûts	COTEAUX DE LA GIRONDE	80%	0,82
Clam	CLION	80,4%	1,24	Saint-Germain-de-Lusignan	CLION	80%	1,24
Clérac	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Saint-Germain-de-Vibrac	CHAMPAGNAC LÉOVILLE	92%	0,46
Clion	CLION	80,4%	1,24	Saint-Germain-du-Seudre	PRADELLE	84%	0,62
La Clotte	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Saint-Grégoire-d'Ardenes	CLION	80%	1,24
Consac	COTEAUX DE LA GIRONDE	79,8%	0,82	Saint-Hilaire-du-Bois	CLION	80%	1,24
Corignac	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Saint-Léger	LA JARD	83%	1,54
Coulonges	LA DUNE	75,4%	1,21	Sainte-Lheurine	LA DUNE	75%	1,21
Courpignac	COURPIGNAC	90,9%	0,47	Saint-Maigrin	CHAMPAGNAC LÉOVILLE	92%	0,46
Coux	ST SIMON DE BORDES	72,5%	1,45	Saint-Martial-de-Mirambeau	COTEAUX DE LA GIRONDE	80%	0,82
Échebrune	LA DUNE	75,4%	1,21	Saint-Martial-de-Vitaterne	CLION	80%	1,24
Expiremont	ST SIMON DE BORDES	72,5%	1,45	Saint-Martial-sur-Né	LA DUNE	75%	1,02
Fléac-sur-Seugne	CLION	80,4%	1,24	Saint-Martin-d'Ary	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,21
Fontaines-d'Ozillac	FONTAINE D'OZILLAC	87,7%	0,46	Saint-Martin-de-Coux	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02
Le Fouilloux	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Saint-Médard	CHAMPAGNAC LÉOVILLE	92%	0,46
La Genétouze	MONTLIEU MONTGUYON	76,8%	1,02	Saint-Palais-de-Négrignac	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02
Germignac	LA DUNE	75,4%	1,21	Saint-Palais-de-Phiolin	PRADELLE	84%	0,62
Givrezac	PRADELLE	83,8%	0,62	Saint-Pierre-du-Palais	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02
Guitinières	CLION	80,4%	1,24	Saint-Quantin-de-Rançanne	PRADELLE	84%	0,62
Jarnac-Champagne	LA DUNE	75,4%	1,21	Sainte-Ramée	COTEAUX DE LA GIRONDE	80%	0,82
Jonzac	COMMUNE NON ADHERENTE			Saint-Seurin-de-Palenne	LA JARD	83%	1,54
Jussas	ST SIMON DE BORDES	72%	1,45	Saint-Sigismond-de-Clermor	CLION	80%	1,24
Léoville	CHAMPAGNAC LÉOVILLE	92%	0,46	Saint-Simon-de-Bordes	ST SIMON DE BORDES	72%	1,45
Lonzac	LA DUNE	75%	1,21	Saint-Sorlin-de-Conac	COTEAUX DE LA GIRONDE	80%	0,82
Lorignac	ST FORT LORIGNAC	81%	0,90	Saint-Thomas-de-Conac	COTEAUX DE LA GIRONDE	80%	0,82
Lussac	CLION	80%	1,24	Salignac-de-Mirambeau	COURPIGNAC	91%	0,47
Marignac	LA DUNE	75%	1,21	Salignac-sur-Charente	SAINTES EST	85%	1,13
Mazerolles	PRADELLE	84%	0,62	Semillac	COTEAUX DE LA GIRONDE	80%	0,82
Mérignac	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02	Semoussac	COTEAUX DE LA GIRONDE	80%	0,82
Messac	CHAMPAGNAC LÉOVILLE	92%	0,46	Soubran	MIRAMBEAU	87%	0,77
Meux	CHAMPAGNAC MEUX	83%	1,10	Soumèras	COURPIGNAC	91%	0,47
Mirambeau	MIRAMBEAU	87%	0,77	Sousmoulins	ST SIMON DE BORDES	72%	1,45
Montendre	MONTENDRE	83%	1,36	Tugèras-Saint-Maurice	ST SIMON DE BORDES	72%	1,45
Montguyon	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02	Vanzac	CHAMPAGNAC LÉOVILLE	92%	0,46
Montlieu-la-Garde	MONTLIEU MONTGUYON	77%	1,02	Vibrac	CHAMPAGNAC LÉOVILLE	92%	0,46
Mortiers	CHAMPAGNAC LÉOVILLE	92%	0,46	Villexavier	ST SIMON DE BORDES	72%	1,45



USINE DE L'ANGLE GUIGNARD

APPORTS DE VENDEE

Captages et réseau d'alimentation en eau potable en Charente-Maritime

Mise à jour : janvier 2018



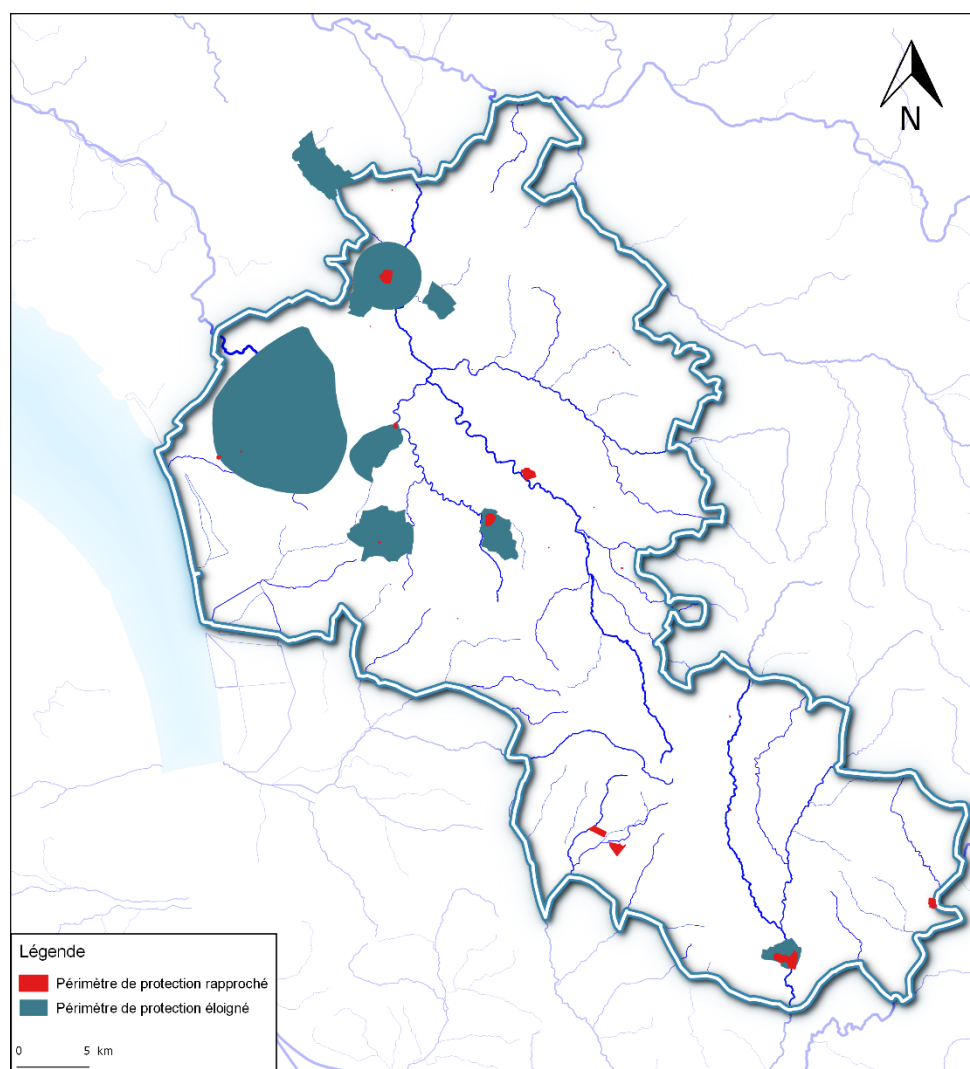
Ouvrages d'eau potable :

- Usine d'eau du Syndicat
- ▲ Captage en service
- ▲ Captage prochainement en service
- ▲ Captage prochainement arrêté
- Usine d'eau d'une autre collectivité pouvant desservir les réseaux du Syndicat
- Réseau littoral
- Réseau intérieur
- Réseau Pays Royannais

Réseau principal d'alimentation en eau potable en Charente Maritime.
Source : SDE 17

L'eau potable distribuée est de très bonne qualité bactériologique et de bonne qualité physico-chimique, avec 98,4% des analyses conformes pour 2 411 analyses réalisées par l'ARS, soit 39 prélèvements non conformes. Les périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captages d'eau destinée à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource en prévenant les pollutions accidentelles. Ils sont définis par le Code de la santé publique et mis en œuvre par les Agences Régionales de Santé, selon trois niveaux :

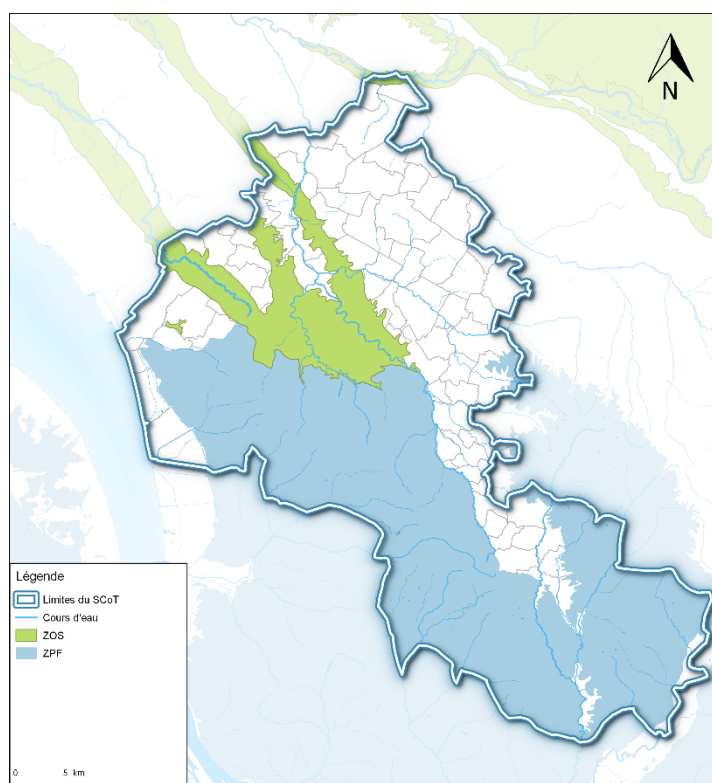
Un périmètre « *de protection immédiate dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété, un périmètre de protection rapprochée à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux et, le cas échéant, un périmètre de protection éloignée à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols et dépôts ci-dessus mentionnés.* » (Article L1321-2, Code de la santé publique).



Les périmètres de protection des captages (source ARS)

Le territoire est en grande partie concerné par des zones particulièrement importantes pour l'alimentation en eau potable : ces zones sont des portions de masses d'eau souterraine et cours d'eau stratégiques pour l'alimentation en eau potable dans le bassin Adour-Garonne, définies par le SDAGE

comme Zones à Préserver pour l'alimentation en eau potable dans le Futur (ZPF). Le niveau national et Européen identifie désormais ce concept comme zone d'alimentation en eau potable future (ZAEPF). Parmi les ZPF, des ZOS (Zones à objectifs plus stricts) ont été identifiées comme nécessitant des programmes pour réduire les coûts de traitement de l'eau potable.



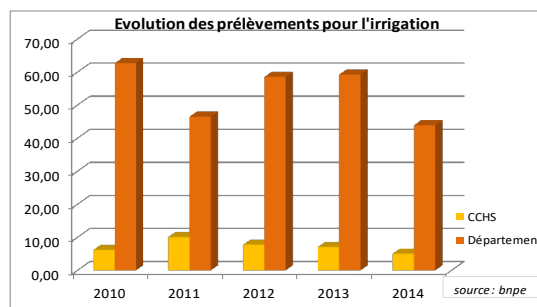
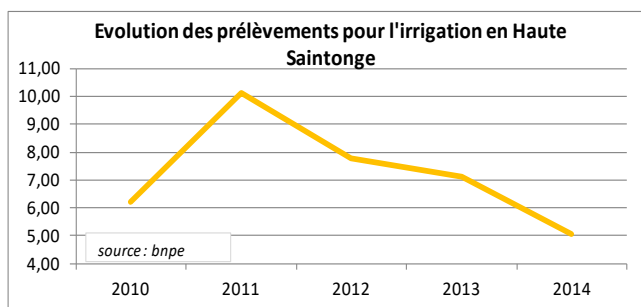
Les Zones à objectifs plus stricts (ZOS) et les zones à préserver pour le futur (ZPF) -SDAGE

Les prélèvements pour l'agriculture

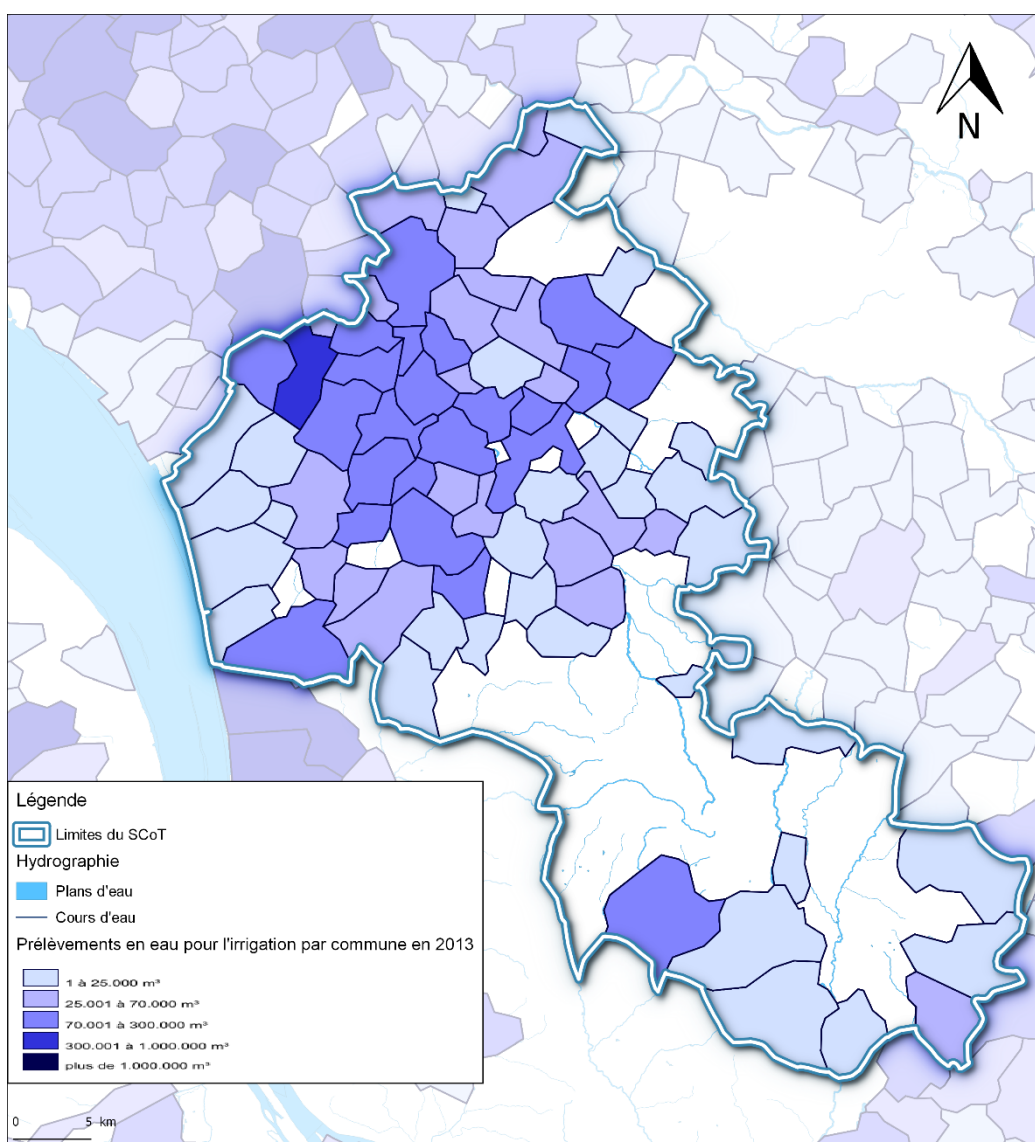
Les cultures irriguées représentent une part relativement modeste de la SAU ; on les rencontre davantage dans le secteur de Pons où elles occupent jusqu'à 20% de la SAU sur le canton de Saint-Genis de Saintonge (RGA 2010) ainsi que dans les secteurs céréaliers proches de l'estuaire où elles représentent 16% de la SAU sur le canton de Ciers sur Gironde. Les pressions liées aux prélèvements sont nettement moins marquées en Haute Saintonge que sur l'ouest du bassin de la Charente. Mais, sur le bassin versant de la Seugne, l'élevage et la viticulture ont été supplantés par la céréaliculture intensive. Les pressions dues aux prélèvements sont significatives sur le bassin du Trèfle. Les bassins de la Seugne et de la Seudre sont recensés comme des bassins versants déficitaires.

Les prélèvements sont très majoritairement effectués dans les eaux souterraines. Pour l'année 2015 les retenues ne représentent que 6,4% du volume total prélevé (SIEAG, données communales), à quasi égalité avec les prélèvements en eaux superficielles (6,8%).

Globalement les prélèvements pour l'irrigation ont tendance à diminuer, comme c'est également le cas pour l'ensemble du département.



Compte tenu du déséquilibre besoin / ressources, un **plan de gestion des étiages (PGE)** est mis en place sur le bassin de la Charente en 2004. Ce plan dont les actions ont été mises en œuvre, se prolonge par un avenant au PGE pour la période 2015-2018.

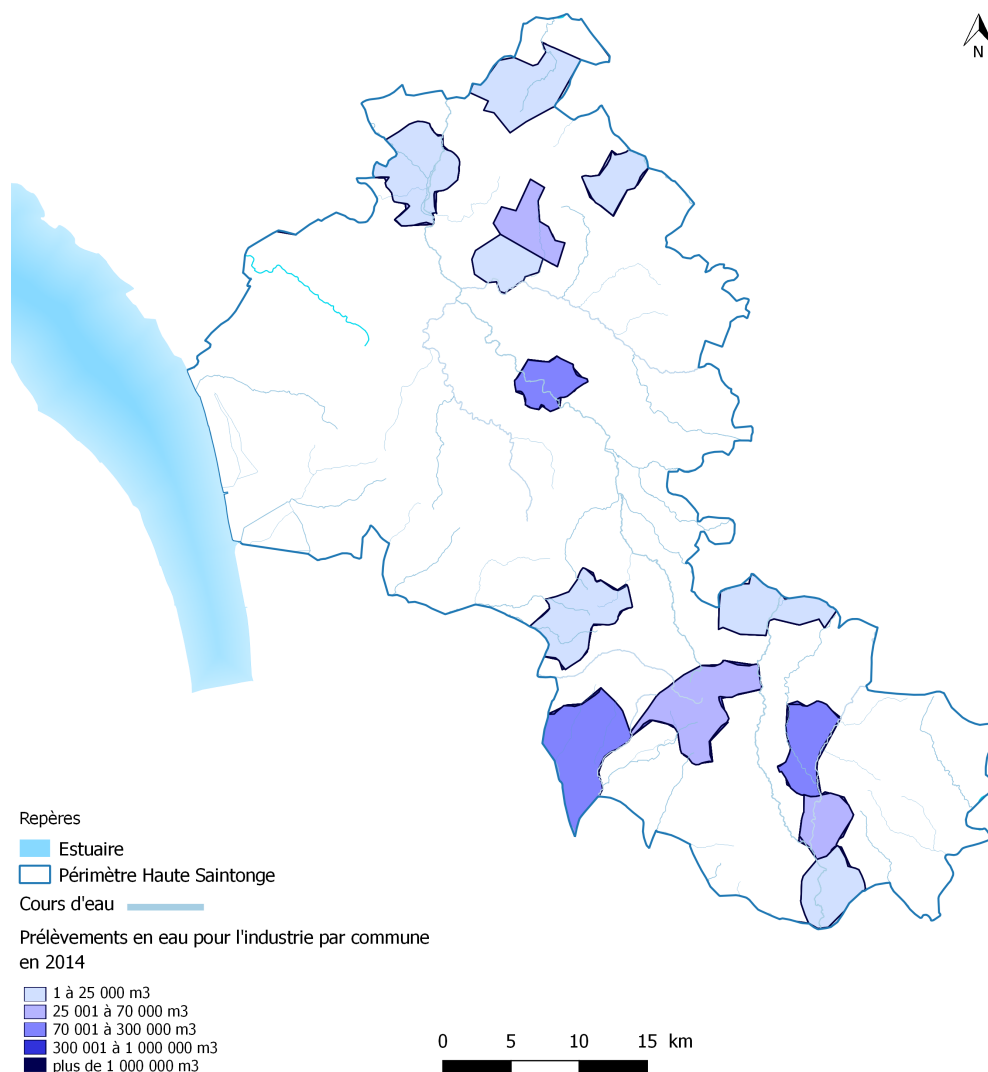


Part des surfaces irriguées par commune, en 2013

Les prélèvements pour l'industrie et les activités économiques

De même que pour les autres usages, les prélèvements industriels s'effectuent dans les nappes souterraines, dans une proportion moindre que pour l'agriculture : pour 61% dans les nappes et à 49% dans les eaux superficielles.

Les principaux utilisateurs en sont le thermalisme, les carrières, les cimenteries, les distilleries et dans une moindre mesure le golf de Montendre.



Prélèvements industriels par commune

Les usages thérapeutiques, récréatifs et éducatifs :

Plusieurs lacs et plans d'eau sont aménagés pour la pêche ; liste non exhaustive, d'après le site Internet de l'office de tourisme : lac baron de Despeyroux, à Montendre, lac de Bran, étang de Jolysable à Pons, plan d'eau de Léoville, plan d'eau du mail de Seugne à Jonzac.

Pour les activités nautiques, le territoire dispose d'un équipement important, l'école de voile de Port Maubert qui offre des activités sportives ou ludiques ; plusieurs aménagements en rivière ou sur

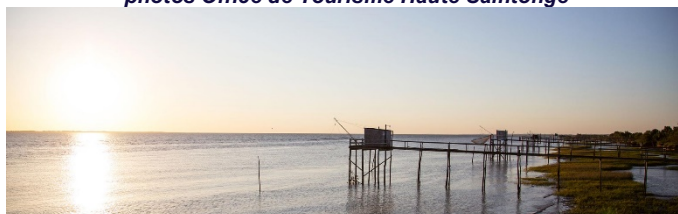
des plans d'eau permettent également des activités nautiques : kayak à Vitrezay, canoë sur la Seugne, à Belluire et à Pons notamment, baignade sur la base de loisirs Heurtebise à Jonzac, ...

La nappe captive exploitée à Jonzac permet une valorisation de la ressource particulièrement importante dans l'économie touristique de la Haute Saintonge : dans deux domaines :

- D'une part pour **le thermalisme : la création d'un établissement thermal à Jonzac** exploitant une nappe à 1600m de profondeur. L'eau extraite à 60° présente des propriétés thérapeutiques. Cette même ressource a permis le développement de la géothermie pour le réseau de chauffage urbain.
- L'exploitation de l'eau souterraine a permis le développement des thermes, avec 3 orientations thérapeutiques : la phlébologie, la rhumatologie et les voies respiratoires. Les thermes accueillent 15 000 curistes ; l'objectif est de recevoir 25 000 curistes d'ici 10 ans. En conséquence, les capacités des équipements devront être augmentées.
- D'autre part **l'aqualudisme avec l'équipement « les « Antilles de Jonzac »**



*Ecole de voile de Port-Maubert, baignade à Jonzac, lac de pêche de Montendre, canoë sur la Seugne, à Pons
photos Office de Tourisme Haute Saintonge*



Carrelets à St Sorlin de Conac, photo e2d

IV.2.5 La gestion concertée de l'eau

Depuis la première loi sur l'eau du 16 décembre 1964, qui a instauré le cadre actuel de gestion par grand bassin hydrographique et les Agences de bassins, la politique publique française de l'eau a régulièrement été complétée afin de répondre aux enjeux fondamentaux que sont :

- l'accès à l'eau potable pour tous ;
- l'assainissement des eaux usées ;
- la prévention des risques liés à l'eau ;
- la préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques ;
- la prévention des pollutions permanentes et accidentelles ;
- le développement durable des activités liées à l'eau (industrie, agriculture, loisirs, transport...).

La gestion de l'eau est basée à la fois sur la législation française et sur des directives européennes spécifiques. Elle repose sur une approche des problématiques de l'eau par bassin versant. La notion de gestion intégrée rend compte des différents usages de l'eau et des équilibres physiques, chimiques et biologiques des écosystèmes aquatiques et de l'implication des différents usagers de l'eau.

Cette approche est encadrée par des documents de planification pour les différentes échelles hydrographiques : SDAGE (à l'échelle du district selon la terminologie de la directive européenne de 2000), SAGE, ainsi que les Plans de Gestion des Etiages (PGE).

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE) pour la période 2016-2021

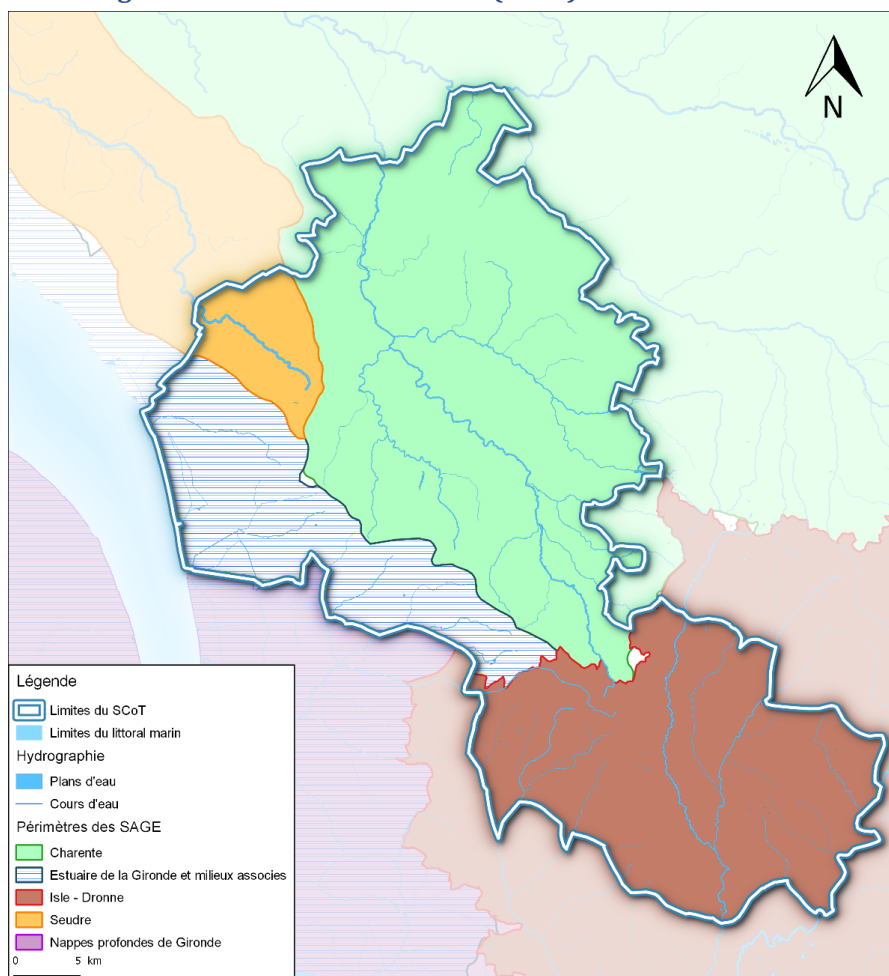
Le SDAGE est établi à l'échelle du grand bassin Adour-Garonne pour une période de 5 ans. Ce document a une portée juridique qui s'impose aux décisions administratives en matière de police des eaux, notamment l'instruction des déclarations et autorisations administratives (rejets, urbanisme...). Le Schéma de Cohérence Territoriale, comme les plans locaux d'urbanisme, doit être compatible avec ses orientations, de même qu'avec les dispositions des SAGE. Le règlement des SAGE est directement opposable aux tiers.

Le SDAGE s'organise autour de 4 grandes orientations :

- A - Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
- B - Réduire les pollutions
- C – Améliorer la gestion quantitative
- D – Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Avancement des Schémas d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) :

Les SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés et Charente sont actuellement mis en œuvre. Deux autres, SAGE Isle et Dronne et SAGE Seudre, sont en cours d'élaboration.



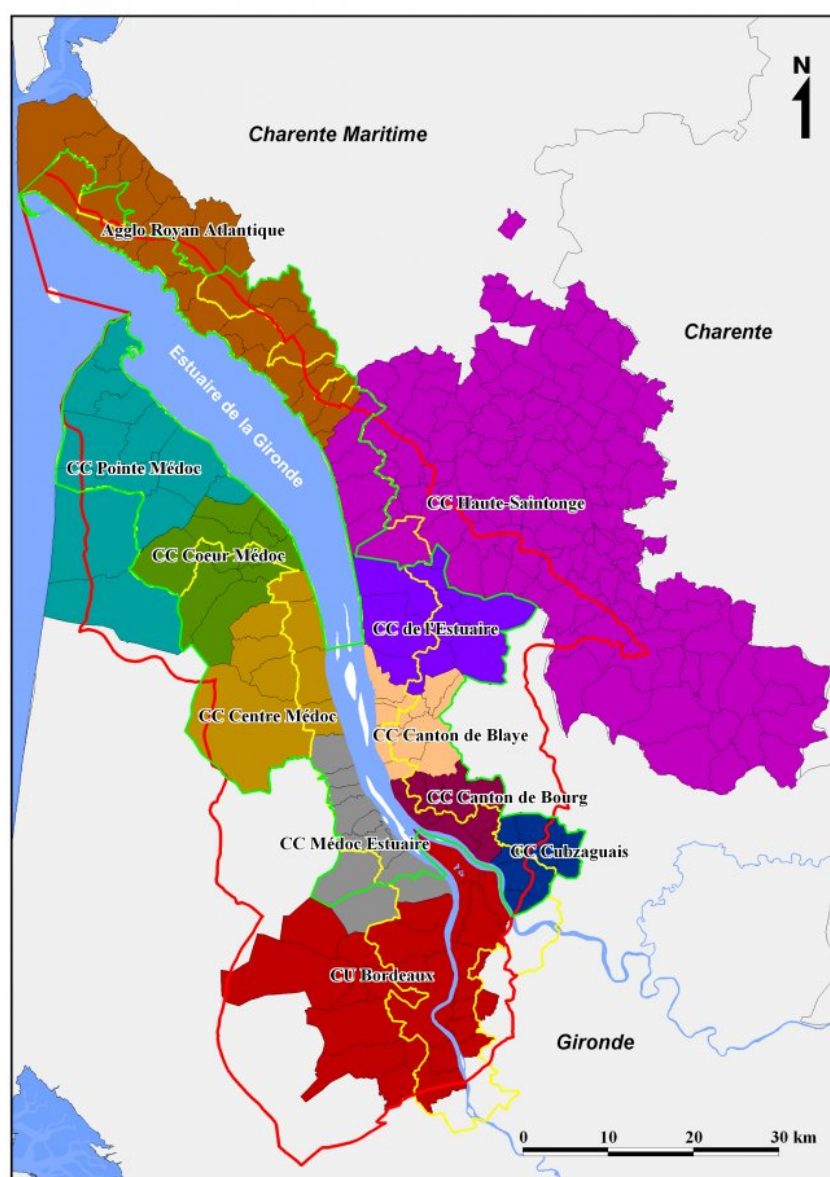
Les SAGE présents sur le territoire. Réalisation : E2D – Avril 2017

Les objectifs des SAGE sont présentés en annexes 3, 4 et 5 du présent document.

■ Le SAGE Estuaire et milieux associés

Approuvé le 30 août 2013. Mis en œuvre. Le SAGE est porté par l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) SMIDDEST dont le périmètre d'intervention correspond au périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Estuaire de la Gironde qu'il anime pour le compte de la Commission Locale de l'Eau. Le périmètre recouvre une superficie 3683 km² dont 365 km² pour l'estuaire dans le domaine public fluvial et 3318 km² en surface communale (dont 16% en Charente Maritime et 84% en Gironde).

Le SAGE concerne 43 communes de la Haute Saintonge et plus particulièrement en termes de milieux, le secteur des marais.



Périmètre et communes du SAGE Estuaire et milieux associés

Le SAGE comprend un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et un règlement. Il s'organise autour de 9 enjeux et des dispositions associées, avec lesquelles le SCOT doit être compatible.

Le SAGE Charente a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 19 novembre 2019 :

- SAGE Charente : Arrêté de périmètre : 18/04/2011 ; Arrêté de création de la CLE : 07/06/2011. Le SAGE est en cours de consultation publique en juin 2019. Ses objectifs sont pris en compte dans l'évaluation environnementale du SCoT de la Haute Saintonge.

L'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Charente est le porteur du SAGE Charente (hors bassin de la Boutonne).



Périmètre du SAGE Charente. Source EPTB Charente

- SAGE Seudre : Le périmètre du SAGE Seudre a été arrêté le 30 janvier 2009. Le SAGE est en cours d'élaboration.

Le bassin versant de la Seudre occupe environ 750 km² et réunit tout ou partie de 67 communes, dont **11 communes appartenant à la CC de la Haute-Saintonge.**



Périmètre du SAGE Seudre

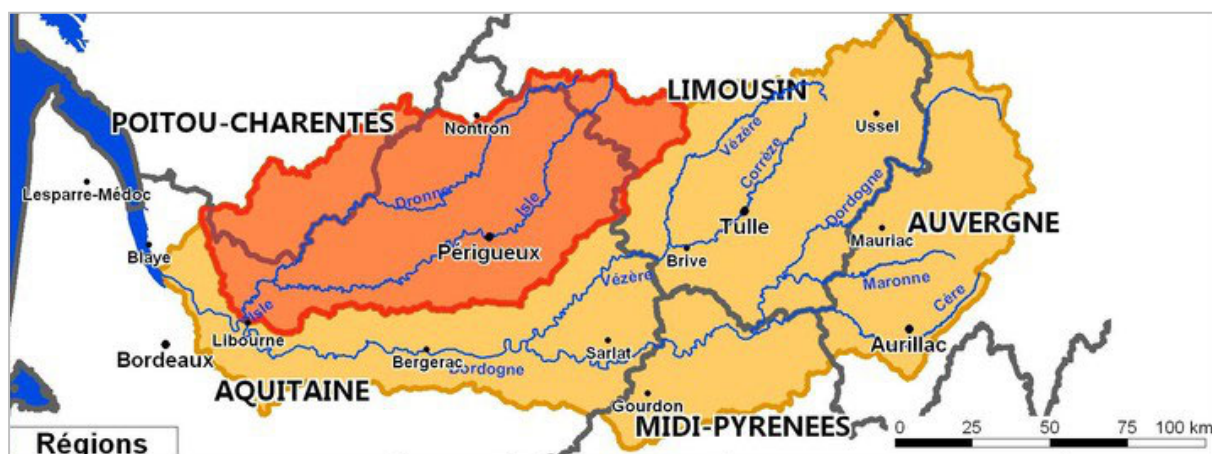
Le SAGE est porté par le Syndicat Mixte Accompagnement SAGE Seudre (SMASS). Depuis la rédaction de la présente analyse de l'état initial de l'environnement, le SAGE Seudre a été approuvé par l'arrêté préfectoral n° 18-341 du 7 février 2018. Ses objectifs sont pris en compte dans l'évaluation environnementale du SCoT (document R.P 1-5 Evaluation).

La Haute Saintonge est concernée par une partie non négligeable du périmètre du SAGE, outre le périmètre, elle est surtout très concernée par ce petit fleuve côtier car il prend sa source sur son territoire, sur la commune de Plassac.

- SAGE Isle et Dronne : Arrêté de périmètre : 17/05/2011 ; Arrêté de création de la CLE : 01/07/2011

Le bassin des rivières Isle et Dronne s'étend sur 7 500 km². Depuis la Haute-Vienne où ces rivières prennent leur source avant de rejoindre la Dordogne à Libourne, il traverse six départements et trois régions. Il concerne 497 communes, dont 23 de Charente-Maritime, comprises pour tout ou partie du territoire communal.

EPIDOR, Etablissement public territorial du bassin de la Dordogne, est la structure porteuse de l'animation du SAGE.



Périmètre du SAGE Isle et Dronne

Les Plans de Gestion des Etiages (PGE)

La situation caractéristique du bassin de la Charente est la suivante : en période d'étiage, la ressource disponible est de 60 Mm³ d'eau circulant de juin à octobre, tandis que la demande (besoins pour les divers usages) est de 120 M m³². La gestion des étiages a été initiée sur le bassin de la Charente dès les années 1990, avec la signature d'un Protocole établi entre l'Etat, l'Institution Charente et divers usagers. Le SDAGE Adour Garonne a établi des PGE dans cette même optique, en 1992, avec pour objectif d'organiser le partage concerté et équitable de la ressource en eau quatre années sur cinq pour en améliorer la gestion. La gestion de la crise qui se produit la cinquième année « sèche » restant du ressort de la Police de l'eau. Le SDAGE Adour-Garonne recommande que des Plans de Gestion des Etiages (P.G.E.) soient établis par grandes unités hydrographiques, notamment sur les zones les plus déficitaires. Ils doivent préciser les valeurs des Débits d'Objectif des Etiages (D.O.E.) et les Débits de Crise (D.C.R.), les volumes-limites de consommation nette, leur répartition entre les usages et zones, les conditions de limitation progressive des prélèvements et rejets en situation de crise, les conditions d'utilisation des grands barrages, et les modalités institutionnelles de gestion collective des prélèvements et des ressources.

Deux P.G.E. sont mis en œuvre sur la Haute Saintonge, l'un pour le fleuve Charente, l'autre pour la Dronne :

- Le P.G.E. du bassin Charente, est animé par l'Institution Interdépartementale pour l'aménagement du fleuve Charente et de ses affluents. Approuvé par l'Etat le 3 novembre 2004.
- Le P.G.E Isle-Dronne, sous maîtrise d'ouvrage de l'établissement public interdépartemental de la Dordogne (EPIDOR). Approuvé le 23 février 2005.

Le programme Re-Sources

Le Programme Re-Sources est une démarche partenariale établie en région Poitou-Charentes en 2005, qui vise à reconquérir et préserver la ressource destinée à l'eau potable, tant superficielle que souterraine, en luttant contre les pollutions par les nitrates et les produits phytosanitaires sur les aires d'Alimentation des Captages Prioritaires, afin de garantir leur pérennité. Le département de Charente

² Source : article Rémy Filali de l'EPTB Charente et Bruno Coupry, Julien Neveu Eaucea, publié dans la revue Géologues.

Maritime est signataire depuis 2015 de la convention qui lie les partenaires engagés dans cette démarche (agence de l'eau, collectivités, industries, agriculture, artisanat, etc.).

Ce programme permet notamment de préserver les captages en nappe libre vis-à-vis des pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates, phytosanitaires). Après un premier programme mis en œuvre sur la période 2010-2014, évalué en 2015, un second programme est engagé pour la période 2016-2020. Les ressources en nappe captives (nappes profondes) sont naturellement protégées par l'imperméabilité des sols qui les contiennent, le risque cependant est que des forages perforent l'isolation des nappes profondes et mélangent une ressource de qualité médiocre à une ressource de bonne qualité réservée pour l'eau potable. Selon le rapport d'activité 2015 du SDE 17, le programme de mise en conformité des captages est actuellement bloqué par les agriculteurs irrigants qui privilégient un forage en nappes captives tant que des règles de gestion spécifiques ne sont pas préalablement établies par les services de l'Etat (les nappes captives ne sont pas soumises au régime «volumes prélevables des nappes libres»).

IV.3. ENJEUX

Ressources minérales

- La gestion des ressources par une utilisation rationnelle des matériaux.
- La reconversion des sites à la fin des exploitations, notamment pour les milieux naturels ou pour les équipements d'énergie renouvelable.
- Mise en valeur de certains sites après exploitation pour la sensibilisation à la géologie et à l'histoire industrielle du territoire, comme c'est le cas pour la carrière Saint-Georges.

Ressource en eau

- Les enjeux liés à l'eau sont nombreux sur ce territoire. Ils s'articulent autour de trois axes : la disponibilité de la ressource entre les différents usages de l'eau, la réduction des pollutions pour atteindre le bon état global des cours d'eau et des nappes souterraines, la qualité des milieux aquatiques. Concernant la ressource :
 - l'équilibre besoin/ ressource pour répondre aux différents usages dans le respect du bon état des eaux.
 - La gestion patrimoniale des eaux souterraines.
 - La valorisation des eaux souterraines de très bonne qualité, outre le thermalisme et la cosmétique, avec un potentiel d'embouteillage de l'eau minérale naturelle du sous-sol haut-saintongeais qui a obtenu l'agrément des autorités compétentes (Ministère de la Santé) pour être commercialisée.
 - Les aménagements liés à l'accès à l'eau pour les loisirs avec une diversité d'activités gravitant autour des loisirs aquatiques (Antilles de Jonzac, nautisme, plans d'eau formés par d'anciennes carrières).
 - L'anticipation des vulnérabilités aux effets du changement climatique, en particulier à la réduction prévisible des débits des cours d'eau.



V. LES POLLUTIONS ET NUISANCES

V.1. L'assainissement

Les collectivités de la Haute Saintonge sont équipées de 35 stations d'épuration en activité pour l'assainissement collectif, avec une capacité nominale totale de 59 110 EH (équivalent-habitants). L'assainissement collectif et le contrôle de l'assainissement autonome sont des compétences exercées par le syndicat des eaux départemental, sauf pour Jonzac qui l'exerce en régie. Il s'agit en majorité de petites stations rurales. Seules celles de Pons et de Jonzac ont une capacité supérieure à 10 000 Equivalent-Habitants ; 64% des équipements collectifs ont une capacité inférieure à 500 Equivalent-Habitants.

Capacité des stations	nombre
Plus de 10000 EH	2
Entre 5000 et 10000	2
Entre 2000 et 5000	2
Entre 500 et 2000	5
Moins de 500 EH	24

Les procédés de traitement sont variés, 7 stations traitent les eaux usées par lagunage naturel notamment sur les communes proches de l'estuaire, 11 par filtres plantés, d'autres par les filières de boues activées, disques biologiques ou filtres à sable.

Tableau récapitulatif présenté en annexe 8.

La majorité des stations sont relativement récentes, en particulier les 3 stations les plus importantes en volumes de traitement, Jonzac, Montguyon et Pons ont été mises en service depuis 2006 pour les deux premières et en 2002 pour Pons. Seules 4 stations sont antérieures à 1990.

Compte tenu de la sensibilité des milieux, la question des rejets est un enjeu d'importance : 83% des communes sont classées en zone sensible à l'eutrophisation³ et 89% en zone vulnérable aux nitrates. Toutes les stations d'épuration sont indiquées conformes en équipement et en performance pour l'année 2015. Cependant, 4 stations d'épuration sont actuellement en saturation à Jonzac, Saint-Fort-sur-Gironde, Cercoux, Neuil-Le-Virouil. Par conséquence, la Communauté de communes va lancer les études pour régulariser la situation de Jonzac et demander à Eau17 qui exerce la compétence, d'engager les études sur les 3 autres stations.

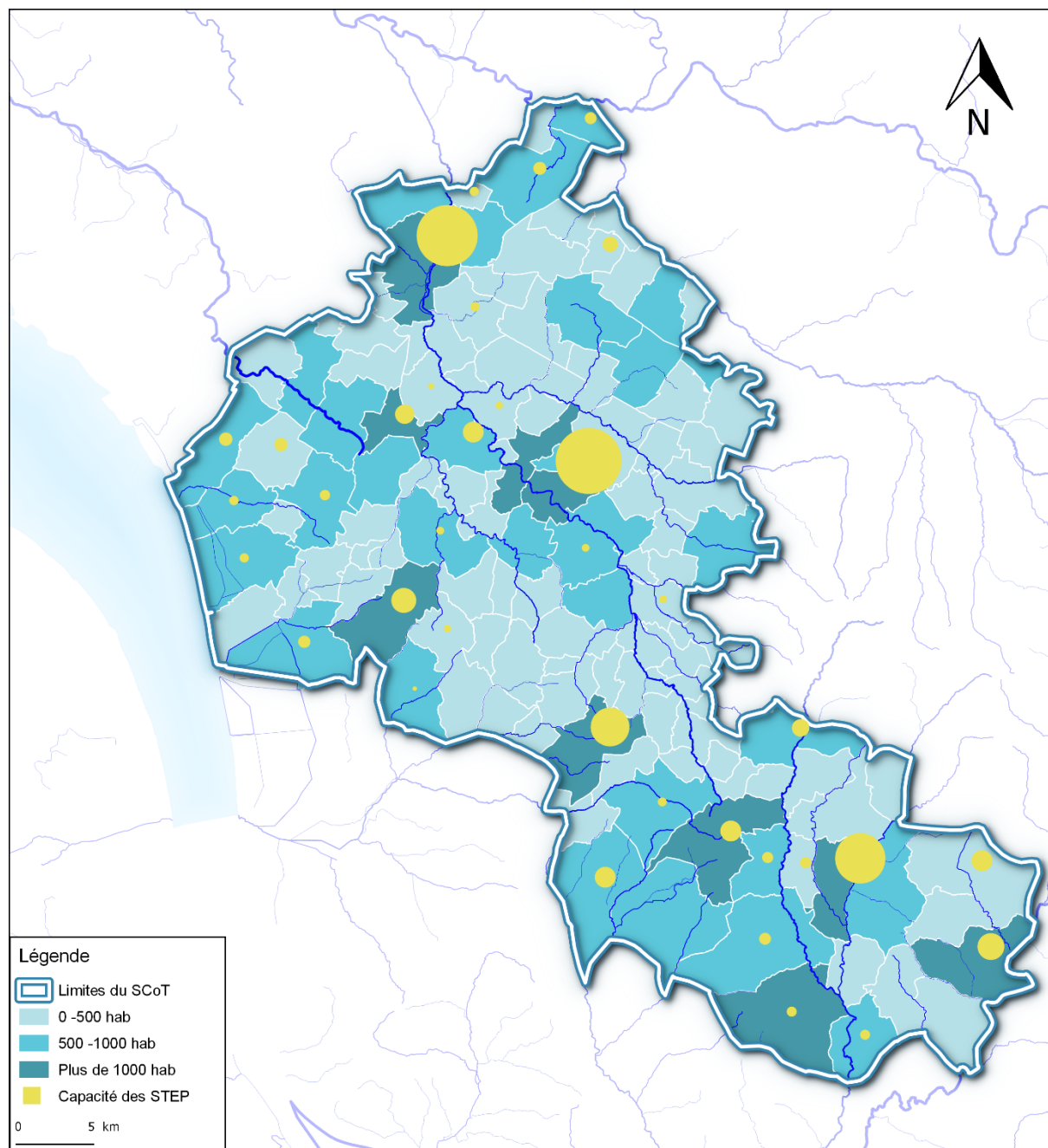
Les zonages d'assainissement, en 2018, sont réalisés pour toutes les communes ou sont en cours pour 2 d'entre elles (Saint Thomas de Conac et Pons).

Ancienneté des zonages d'assainissement : tableau en annexe 11

³ L'eutrophisation est une dégradation de l'eau résultant d'un apport excessif de substances nutritives (nitrates et phosphates) pouvant entraîner la prolifération des végétaux aquatiques (parfois toxiques). Pour les décomposer, les bactéries aérobies augmentent leur consommation en oxygène qui vient à manquer et les bactéries anaérobies se développent en dégageant des substances toxiques : méthane, ammoniac, hydrogène sulfuré, toxines, etc.



Les zonages d'assainissement, en 2014, sont réalisés pour la plupart des communes ou avec des études réalisées ou en cours pour 3 d'entre elles (Biron, Boscammant et Saint-Germain de Vibrac).

La compétence pour l'assainissement non collectif est exercée par le SDE 17, à l'exception de la ville de Jonzac qui exerce la compétence assainissement.



*Localisation des stations d'épuration et capacités nominales
Réalisation : E2D - Avril 2017
Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne*

Afin d'assurer une certaine cohérence entre l'assainissement et le développement de l'urbanisation de ses communes adhérentes, le service d'assainissement de Eau17 est consulté lors de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme (cartes communales ou PLU). A ce titre, le service émet des



avis sur la faisabilité de l'assainissement collectif ou individuel en fonction des orientations souhaitées par la commune et il peut établir des prescriptions d'aménagement afin de s'assurer de la faisabilité de l'assainissement (orientation des zones à urbaniser en fonction de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel, capacité de traitement disponible de la station d'épuration....).

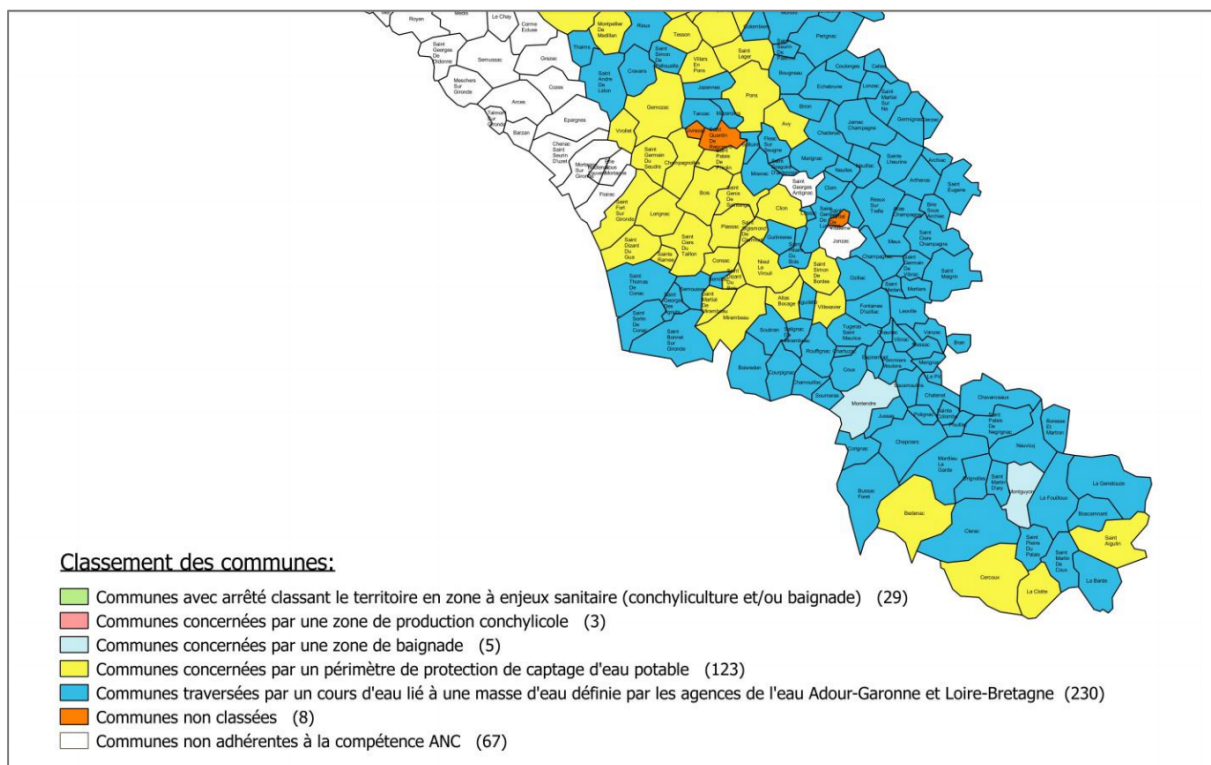
La compétence pour l'assainissement non collectif est exercée par le syndicat de l'eau EAU 17, à l'exception de la ville de Jonzac qui exerce la compétence assainissement. Eau 17 élabore les études nécessaires à la définition de ces zones d'assainissement. La création du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a été entérinée par arrêté préfectoral le 17 février 2000 pour assurer, dans un premier temps, la vérification de la conformité des nouveaux dispositifs d'assainissement autonome. Conformément à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30/12/2006, SPANC procède également aux contrôles de fonctionnement et d'entretien des installations existantes. Le service dispose de deux agences décentralisées, dont l'agence Haute Saintonge située à Montendre.

Depuis 2016, Eau 17 s'est également engagé dans l'accompagnement au financement des travaux de réhabilitation des installations d'assainissement individuel situées dans des zones à enjeux sanitaires ou environnementaux.

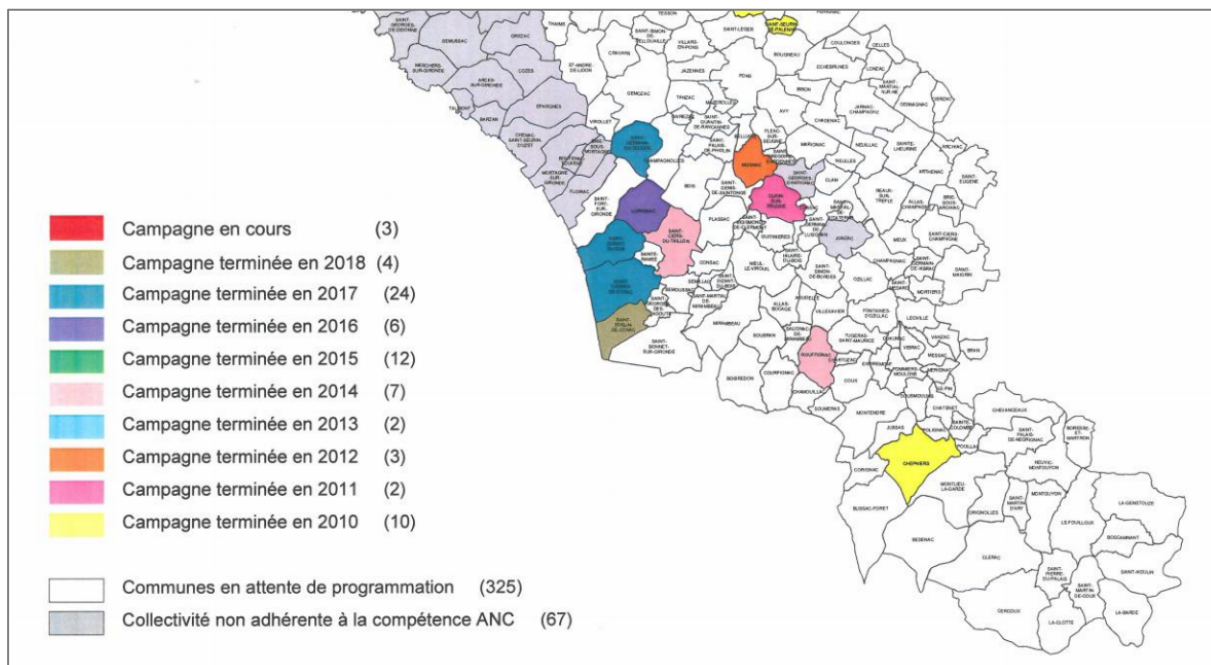
Le Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service Public (RPQS) d'Assainissement Non Collectif (SPANC) d'Eau 17 indique que le taux de couverture de l'assainissement non collectif (population en assainissement non collectif rapporté à la population totale du territoire couvert par le service) est de 41,6 % au 31/12/2018. Le taux de conformité des dispositifs d'Assainissement Non Collectif en 2018 est de 78,89 %.

Le suivi des installations individuelles est effectué prioritairement lors des transactions immobilières. Par ailleurs, le territoire est classé en fonctions des enjeux présents qui justifient d'une organisation des suivis. Les enjeux les plus présents sont « communes traversées par un cours d'eau lié à une masse d'eau définie par les agences de l'eau » et « commune concernée par un périmètre de protection de captage ». Pour Montendre et Montguyon, l'enjeu est lié à la présence d'un site de baignade.

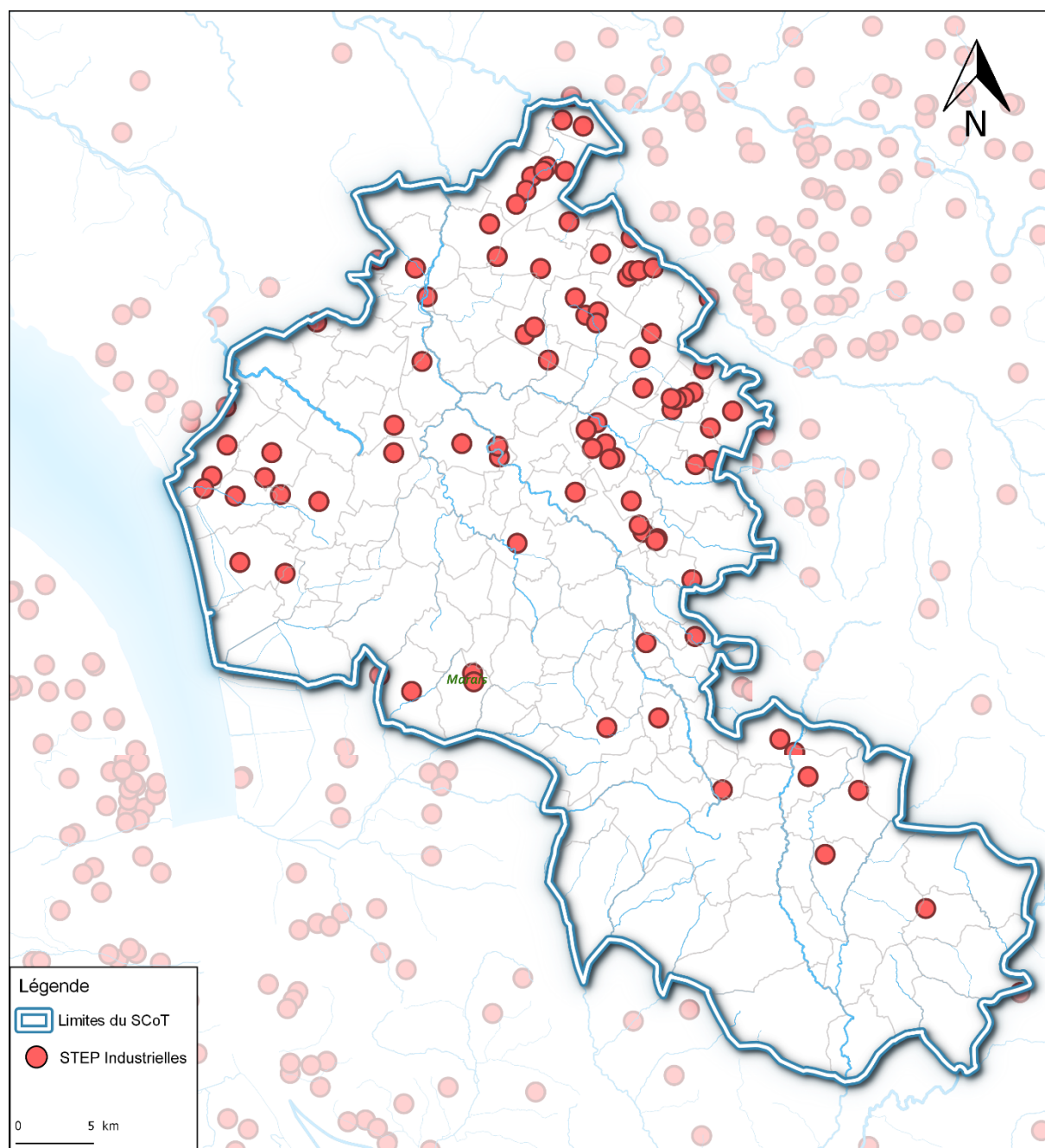




L'état d'avancement des campagnes de diagnostic commencées en 2009, présenté sur la carte suivante (source RPQS, Eau 17), montre que la majorité des communes est en attente des campagnes de diagnostic :



Les rejets d'activités industrielles proviennent de 81 établissements recensés, dont une grande partie sont des distilleries.



*Localisation des stations d'épuration industrielles.
Réalisation : E2D - Avril 2017
Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne*

V.2. La qualité des cours d'eau au regard des objectifs de bon état global

Au sens de la Directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 (directive -DCE 2000/60) qui définit, au niveau européen, une approche de la gestion de l'eau par grand bassin hydrographique, les objectifs visés sont d'atteindre un bon état global, autant écologique que chimique de toutes les « masses d'eau », rivières, lacs, eaux souterraines, eaux littorales, etc. La Directive fixe des objectifs et des méthodes pour atteindre le bon état des eaux. L'évaluation de l'état des masses d'eau prend en compte des paramètres différents (biologiques, chimiques ou quantitatifs) suivant qu'il s'agisse d'eaux de surface (douces, saumâtres ou salées) ou d'eaux souterraines.

Le bon état écologique des milieux aquatiques classifiés en « masses d'eau » est évalué par des mesures effectuées selon des protocoles de mesure rigoureux, à intervalles réguliers (une à quelques fois par an), en prenant en compte le cycle de vie des espèces sur l'année. Ces mesures sont réalisées par comptage de poissons, de diatomées, de plantes aquatiques, de macro-invertébrés, etc.

Le bon état chimique conditionne les usages de l'eau, ainsi que l'état écologique des milieux. Or le milieu est le réceptacle de nombreux produits chimiques principalement émis par les activités humaines. L'évaluation de l'état chimique des masses d'eau est réalisée par un suivi des mesures portant sur de nombreux paramètres chimiques, comme par exemple : les nitrates, les phosphates, les produits découlant de l'usage de produits phytosanitaires, les métaux ...

En annexe 7, liste des masses d'eau superficielles

■ Les pressions sur les masses d'eau superficielles

Parmi les 44 « masses d'eau rivières », seules 7 ont atteint un bon état global dès 2015. C'est essentiellement l'atteinte du bon état écologique qui est reportée à 2021 ou, le plus souvent à 2027. Le bon état chimique des cours d'eau est généralement atteint, à l'exception du Lary. Les paramètres déclassant sont divers : matières organiques, matières azotées, pesticides, etc.

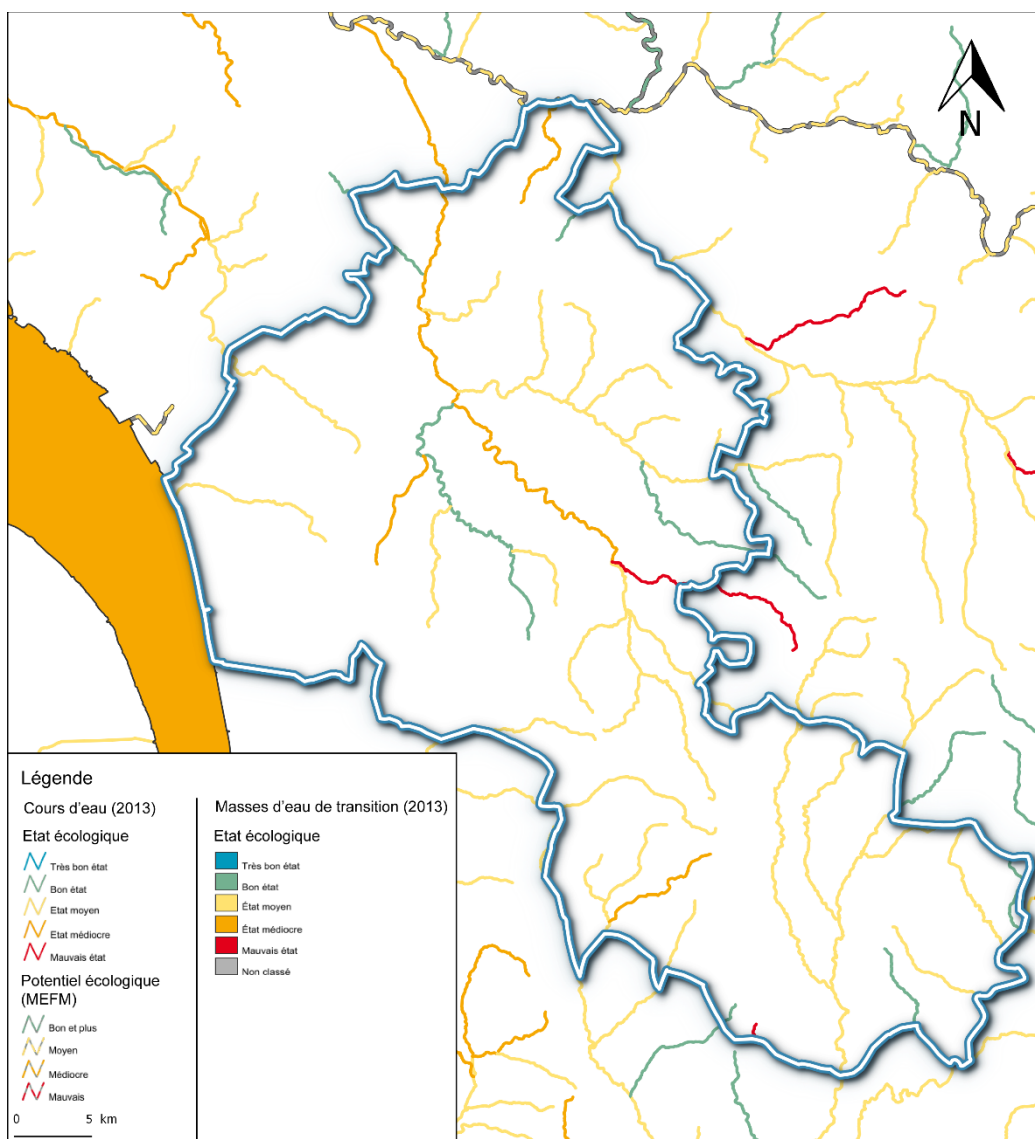
Selon l'état des lieux du SDAGE, actualisé en 2013, la Seugne subit une pression domestique significative (une pression significative sur une masse d'eau correspond à une masse d'eau en situation de dégradation actuelle de l'état ou susceptible de basculer en mauvais état à cause de ce paramètre)

La pression liée aux rejets industriels est jugée significative sur le Trèfle.

La pression due aux pollutions diffuses d'origine agricole (excédents azotés dans les sols) est jugée significative sur le sud du territoire ; celle due aux pesticides est jugée significative sur l'ensemble du territoire.

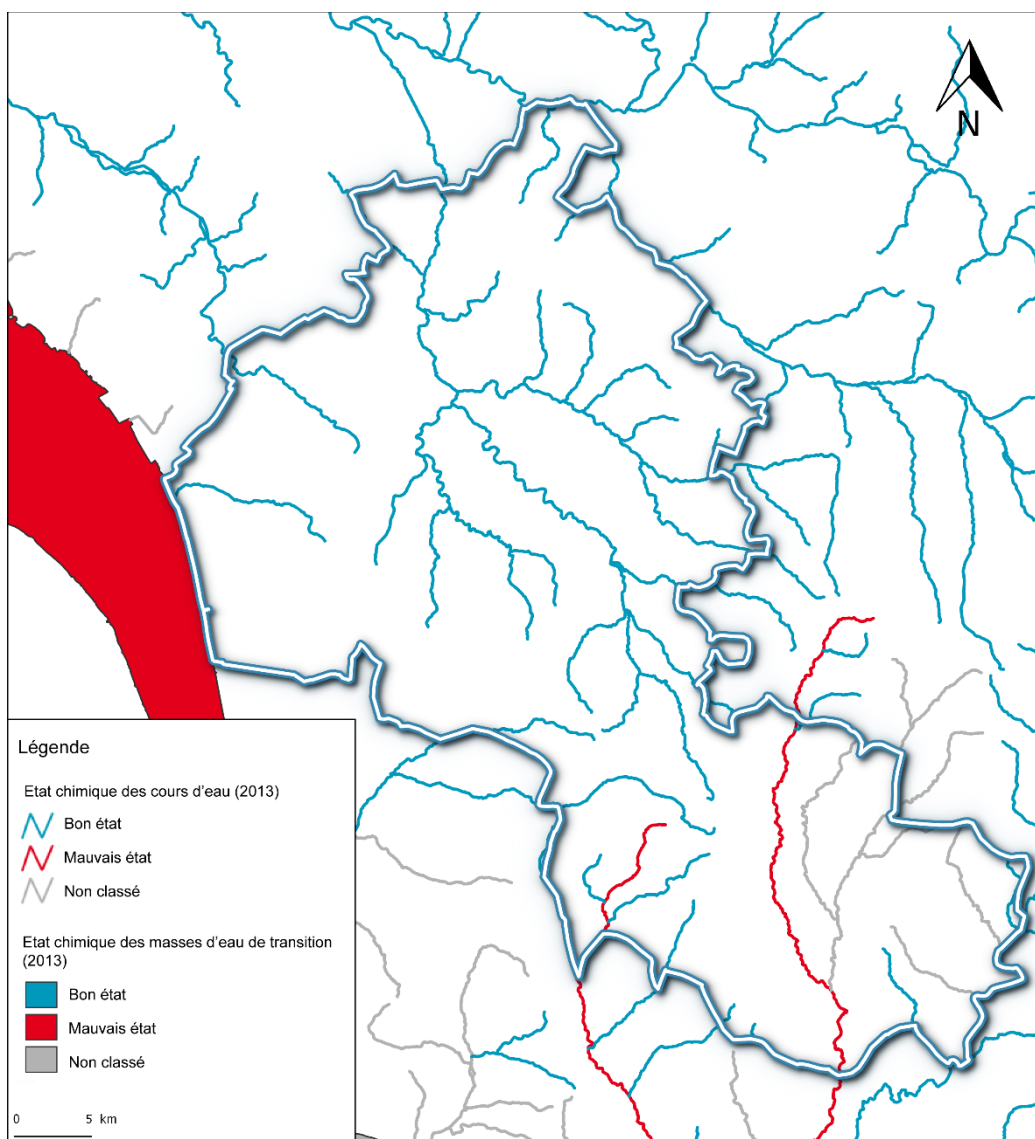
Les pressions hydromorphologiques liées aux aménagements sont peu marquées. Les cours d'eau ne sont pas perturbés par des barrages, mais les moulins, seuils et canaux de dérivation cours d'eau sont nombreux, en particulier sur la Seugne et sur le Trèfle. Ces rivières sont aménagées souvent depuis le Moyen Age et caractérisées par une succession de biefs contrôlés par des moulins. Depuis le déclin de l'activité de minoterie, ces moulins sont généralement devenus des propriétés privées, souvent converties en habitations.





*Etat écologique des eaux superficielles,
selon le découpage en « masses d'eau » et les paramètres de mesure découlant des objectifs de bon état global des
milieux aquatiques*

*Réalisation : E2D – Mai 2017
Source : DREAL Poitou-Charente*



Etat chimique des cours d'eau et des masses d'eau selon le découpage en « masses d'eau » et les paramètres de mesure découlant des objectifs de bon état global des milieux aquatiques

*Réalisation : E2D – Mai 2017
Source : DREAL Poitou-Charente*

V.3. La gestion des déchets

La Communauté de Communes exerce la compétence d'organisation de la collecte, de valorisation et de traitement des déchets. La CDCHS a adopté la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM), taxe perçue avec la taxe foncière pour financer le service de collecte et de traitement en complément des recettes qu'il génère.

V.3.1 Un territoire bien équipé pour la collecte, la valorisation et le traitement des déchets ménagers

Le territoire est équipé de :

- 2 centres de transferts : 1 pour les OM et 1 pour la collecte sélective ;
- 1 centre de tri et 1 Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux, à Clérac ;
- 7 déchèteries réparties sur le territoire : 4 au nord, 3 au sud. Les habitants ont également accès à 2 déchèteries situés à l'est, pour lesquelles la CDCHS a passé une convention avec le syndicat de collecte et traitement des déchets de la Charente (CALITOM). Les déchèteries sont à :
 - Pons, Arthenac, Guitinières, Lorignac, Saint-Aigulin, Clérac, Montendre.
 - Les déchèteries de Guitinières et de Montendre ainsi que Saint-Aigulin et Lorignac sont équipées d'une benne pour récupérer le mobilier. En effet cette nouvelle filière de tri a été mise en place en 2013, financée par l'éco-participation sur le mobilier neuf.
 - A l'extérieur de la Haute-Saintonge, l'accès est possible aux déchèteries de Baignes-Sainte Radegonde à l'est et Châteaubernard, au Nord-Est.

Une Recyclerie a été créée à Guitinières, en partenariat avec Emmaüs. Les objets pouvant être réutilisés sont mis à part dans toutes les déchèteries afin d'être récupérés par des agents d'Emmaüs. 216 tonnes de meubles et objets ont ainsi été récupérés depuis 2011 (il n'y a plus de pesée depuis 2017).

Un Eco-pôle est installé à Clérac. Il comprend une déchèterie, un centre de tri et une Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux. L'ISDND de première génération a atteint sa capacité maximale de stockage fin 2015 et a été remplacée par une nouvelle ISDND, Clérac II, en extension du premier site. Les gaz produits sur le site sont récupérés sous la forme de biogaz et utilisés par l'entreprise Imerys. Le rapport d'activité 2015 du SDE fait état d'une production permettant d'économiser ainsi 1700 tonnes de fioul lourd.

La collecte est effectuée par deux modes différents : en régie pour les communes adhérentes au Syndicat Intercommunal de Cylindrage et de Nettoyement, qui est basé à Montguyon, et par un prestataire basé à Plassac (Suez-Environnement) pour les communes des cantons du nord du territoire.

La collecte est effectuée en porte à porte dans les centres de Pons, Jonzac, Montendre Saint-Aigulin, Montguyon, Chevanceaux, Montlieu-la-Garde, Mirambeau, Saint-Genis-de-Saintonge, Archiac et Saint-Germain-de-Lusignan, et en bacs de proximité pour les communes moins denses (1 bac pour 4 ou 5 foyers). Toutes les communes bénéficient de la collecte sélective depuis 2013 au moyen de bacs, de sacs spécifiques, et de conteneurs pour le verre.





*Les équipements de collecte et traitement des déchets.
Source : SDE 17*

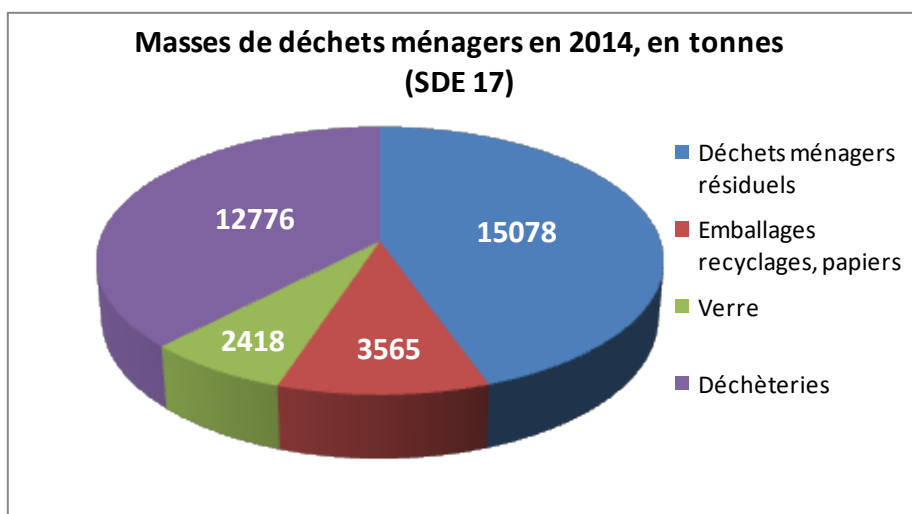
V.3.2 Des changements de pratiques et de nouveaux gisements de déchets récupérés

Evolutions : une réduction de 6,9% de la production de déchets ménagers résiduels dans le cadre d'un plan de réduction (Convention ADEME-CDCHS) qui a quasiment atteint son objectif de -7% pour la période 2011-2015, avec **une production passant de 256 kg/hab/an à 219kg/hab/an**. Simultanément, **les volumes de collecte sélective sont passés de 37 à 53 tonnes**. Quant aux déchets apportés en déchèteries, 58% sont valorisés en 2015, outre la partie détournée pour être valorisée par Emmaüs.

La production totale de déchets ménagers s'élève à 530 kg/hab pour l'année 2017. Cette production comprend 220 kg/hab d'ordures ménagères ; 60 kg/hab d'emballages recyclables et papiers ; 40 kg/hab de verre ; 210 kg/hab en déchèteries : ces volumes sont en augmentation.

A titre de comparaison, en moyenne nationale cette valeur est de 458 kg/hab. en 2012 et cette donnée reste relativement stable depuis 2008 (Source : ADEME, chiffres clés 2015). Globalement, la production des déchets par les ménages représente moins de 10% de la production totale de déchets (à l'échelle nationale 30T/an).

Les caractérisations des déchets effectuées par les agents de la CC en 2011 et en 2015 montrent un changement des pratiques de tri. La caractérisation consiste à ouvrir un échantillon de sacs d'ordures ménagères pour en définir les composantes. La comparaison des deux périodes fait apparaître une augmentation des ordures ménagères résiduelles en proportion de l'ensemble des déchets, cette part passe de 44% à 59% tandis que la part des déchets pouvant être triés et/ou valorisés se réduit d'autant. La part des textiles dans les ordures ménagères résiduelles se réduit également (de 6 à 3%).



Dans le prolongement des démarches déjà engagées, **la collectivité met désormais en œuvre un nouveau programme d'Écologie industrielle et territoriale**, en partenariat avec l'ADEME et la Région. La démarche d'Écologie Industrielle et Territoriale (EIT) permet de mobiliser les entreprises du territoire, de repérer les synergies potentielles et de mettre en œuvre des actions d' « économie circulaire ».

D'autre part, quant aux destinations extérieures au territoire pour la valorisation des déchets, on peut noter la présence plusieurs entreprises relevant de la valorisation des déchets dans les départements voisins : les boîtes de conserves en acier ou en aluminium sont recyclées par une entreprise de Boulazac en Dordogne ; une partie du verre est recyclé par une entreprise à Cognac (d'autres par des entreprises situés dans d'autres régions ou en Espagne).

V.4. La qualité de l'air

V.4.1 Les grands enjeux liés à la qualité de l'air

Les enjeux liés à la qualité de l'air sont de plusieurs ordres : sanitaires, environnementaux, économiques. La qualité de l'air fait désormais l'objet d'un volet du Plan Climat Air Energie (PCAET) dont la responsabilité est attribuée aux EPCI de plus de 20000 habitants, depuis la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015. Le PCAET de La Haute Saintonge est en cours de rédaction. Il doit présenter une estimation des émissions territoriales des polluants atmosphériques mesurés par l'indice ATMO ainsi qu'une analyse des potentiels de réduction de ces émissions. Cette analyse rejoint les enjeux environnementaux et de santé publique de la stratégie de transition énergétique portée par la Communauté de communes.

■ Les enjeux sanitaires

L'enjeu sanitaire est le plus connu, car la pollution atmosphérique participe à la diminution de l'espérance de vie des habitants, notamment en milieux urbains (- 5 mois pour un bordelais, - 7,5 mois pour un marseillais) et est source de maladies respiratoires, cardio-vasculaires, et de cancers...

■ Les enjeux environnementaux

Il s'agit également d'un enjeu environnemental car la pollution peut être à l'origine d'une contamination des sols et de l'eau mais aussi d'une altération des végétaux et de la biodiversité.

■ Les enjeux financiers

Le coût de la pollution atmosphérique représente entre 20 et 30 milliards d'euros par an en France. En effet, la pollution engendre une baisse des rendements des cultures agricoles (blé notamment) et une dégradation des bâtiments (corrosion, salissures...). La France risque de plus une condamnation par la Cour de Justice européenne pour non-respect des seuils : amende entre 10 et 30 millions d'euros.

LES PRINCIPAUX POLLUANTS

Impact sur l'Environnement		Impact sur la santé	
Polluants NOx Oxydes d'Azote (NOx) <small>(NOx = NO + NO₂)</small>	Origine Toutes combustions à hautes températures de combustibles fossiles (charbon, fioul, essence...). Le monoxyde d'azote (NO) rejeté par les pots d'échappement s'oxyde dans l'air et se transforme en dioxyde d'azote (NO ₂) qui est à 90% un polluant «secondaire». Combustions incomplètes, utilisation de solvants (peintures, colles) et de dégraissants, produits de nettoyage, remplissage de réservoirs automobiles, de citernes...	NO ₂ : gaz irritant pour les bronches (augmente la fréquence et la gravité des crises chez les asthmatiques et aggrave les infections pulmonaires infantiles). NO non toxique pour l'homme aux concentrations environnementales. Effets divers selon les polluants dont irritations et diminution de la capacité respiratoire . Considérés pour certains comme cancérogènes pour l'homme (benzène, benzo(a)pyrène). Nuisances olfactives fréquentes.	NO ₂ : gaz irritant pour les bronches (augmente la fréquence et la gravité des crises chez les asthmatiques et aggrave les infections pulmonaires infantiles). NO non toxique pour l'homme aux concentrations environnementales. Effets divers selon les polluants dont irritations et diminution de la capacité respiratoire . Considérés pour certains comme cancérogènes pour l'homme (benzène, benzo(a)pyrène). Nuisances olfactives fréquentes.
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP) ET COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS (COV)	Polluant secondaire, produit dans l'atmosphère sous l'effet du rayonnement solaire par des réactions complexes entre certains polluants primaires (NOx, CO et COV) et principal indicateur de l'intensité de la pollution photochimique.	rôle de précurseur dans la formation d'ozone dans la basse atmosphère, contribue aux pluies acides qui affectent les végétaux et les sols, contribue à la concentration de nitrates dans les sols. précurseurs dans la formation de l'ozone, précurseurs d'autres sous-produits à caractère oxydant (PAN, acide nitrique, aldéhydes...).	Gaz irritant pour l'appareil respiratoire et les yeux, Associé à une augmentation de la mortalité au moment des épisodes de pollution (étude EPPURS/ORS Ile-de-France). Irritation et altération de la fonction respiratoire chez les personnes sensibles, Peuvent être combinées à des substances toxiques voire cancérogènes comme les métaux lourds et des hydrocarbures, Associées à une augmentation de la mortalité pour causes respiratoires ou cardiovasculaires (EPPURS/ORS Ile-de-France).
OZONE (O₃)	Combustions industrielles ou domestiques, transport routier diesel, origine naturelle (volcanisme, érosion...). Classées en fonction de leur taille : • PM10 : particules de diamètre inférieur à 10 µm (retenues au niveau du nez et des voies aériennes supérieures) • PM2.5 : particules de diamètre inférieur à 2,5 µm (pénètrent profondément dans l'appareil respiratoire jusqu'aux alvéoles pulmonales)	contribue à la photosynthèse et conduit à une baisse de rendement des cultures (5 à 10% pour le blé en Ile-de-France, selon l'INRA), nécessités sur les feuilles et les aiguilles d'arbres forestiers, oxydation de matériaux (caoutchoucs, textiles, ...), contribue à l'effet de serre.	Irritation et altération de la fonction respiratoire chez les personnes sensibles, Peuvent être combinées à des substances toxiques voire cancérogènes comme les métaux lourds et des hydrocarbures, Associées à une augmentation de la mortalité pour causes respiratoires ou cardiovasculaires (EPPURS/ORS Ile-de-France).
PARTICULES ou poussières en suspension (PM)	Combustions de combustibles fossiles (fioul, charbon, lignite, gazole...) contenant du soufre. La nature émet aussi des produits soufrés (volcans).	contribue aux saliures des bâtiments et des monuments : • coût du ravalement des bâtiments publics d'Ile-de-France 1,5 à 7 milliards de francs par an (Source PRQA Ile-de-France), • coût du nettoyage du Louvre en 1995 : de l'ordre de 30 millions de francs (Source PRQA Ile-de-France).	Irritation et altération de la fonction respiratoire chez les personnes sensibles, Peuvent être combinées à des substances toxiques voire cancérogènes comme les métaux lourds et des hydrocarbures, Associées à une augmentation de la mortalité pour causes respiratoires ou cardiovasculaires (EPPURS/ORS Ile-de-France).
DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)	Combustions incomplètes (gaz, charbon, fioul ou bois), dues à des installations mal réglées (chauffage domestique) et provenant principalement des gaz d'échappement des véhicules.	contribue aux pluies acides qui affectent les végétaux et les sols, dégrade la pierre (cristaux de gypse et croûtes noires de micro particules cimentées).	Irritation des muqueuses de la peau et des voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire, troubles asthmatiques).
MONOXYDE DE CARBONE (CO)	Combustions incomplètes (gaz, charbon, fioul ou bois), dues à des installations mal réglées (chauffage domestique) et provenant principalement des gaz d'échappement des véhicules.	participe aux mécanismes de formation de l'ozone, se transforme en gaz carbonique CO₂ , et contribue ainsi à l'effet de serre.	Intoxications à fortes teneurs provoquant maux de tête et vertiges (voir le coma et la mort pour une exposition prolongée). Le CO se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang.
MÉTAUX LOURDS plomb (Pb), mercure (Hg), arsenic (As), cadmium (Cd), nickel (Ni)	Proviennent de la combustion des charbons, pétroles, ordures ménagères mais aussi de certains procédés industriels (production du cristal, métallurgie, fabrication de batteries électriques). Plomb : principalement émis par le trafic automobile jusqu'à l'interdiction totale de l'essence plombée (01/01/2000).	contamination des sols et des aliments, s'accumulent dans les organismes vivants dont ils perturbent l'équilibre biologique.	S'accumulent dans l'organisme, effets toxiques à plus ou moins long terme , Affectent le système nerveux, les fonctions rénales hépatiques, respiratoires...
POLLENS	Éléments reproducteurs produits par les organes mâles des plantes, se dispersent soit grâce aux insectes (roses, pissenlits, marguerites, arbres fruitiers), soit par le vent (graminées, osellaie, armoise, ambrosie, opriés, bouleau).	Allergie saisonnière au pollen des arbres, plantes, herbacées et graminées (pollinose ou rhume des foies) : • concerne 10 à 30% de la population, • les pollens les plus allergisants sont : bouleau, auline, roseauier, platane, olivier, frêne, chêne, graminées, plantain, armoise, ambrosie...	Allergie saisonnière au pollen des arbres, plantes, herbacées et graminées (pollinose ou rhume des foies) : • concerne 10 à 30% de la population, • les pollens les plus allergisants sont : bouleau, auline, roseauier, platane, olivier, frêne, chêne, graminées, plantain, armoise, ambrosie...
ODEURS	Substances chimiques de composition très variable comme certains COV, parfois uniquement détectables par le nez humain (outil le plus sensible mais subjectif).	Agréables ou désagréables (caractère subjectif), Peuvent être une atteinte au bien-être, Ne sont pas forcément liées au risque sanitaire, Ne font pas partie des critères de toxicité.	Agréables ou désagréables (caractère subjectif), Peuvent être une atteinte au bien-être, Ne sont pas forcément liées au risque sanitaire, Ne font pas partie des critères de toxicité.

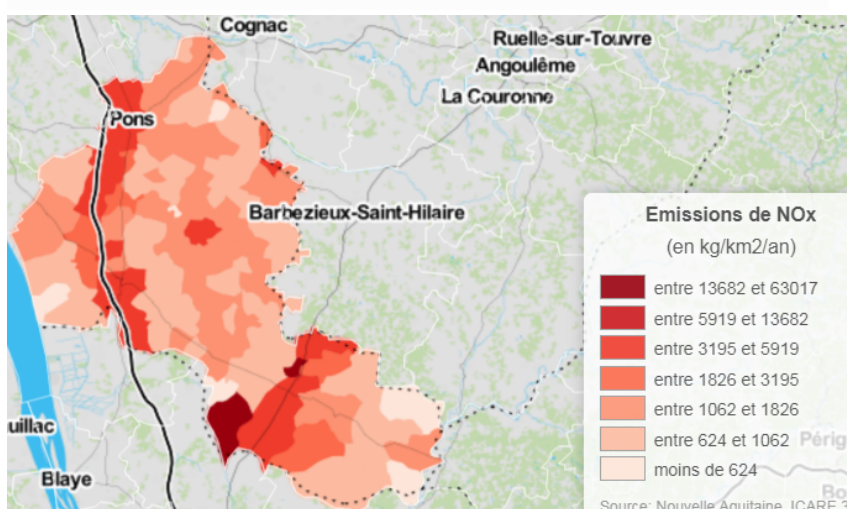
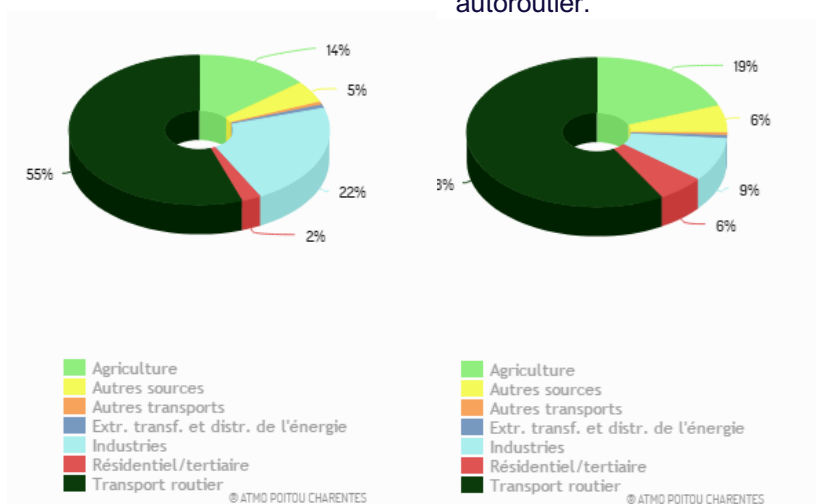
Récapitulatif des principaux polluants et de leurs impacts sur l'environnement et la santé
 Source : Airparif



Les données présentées ci-après sont issues de l'Inventaire des émissions polluantes réalisé par Atmo Nouvelle Aquitaine en 2012. L'objectif de l'inventaire est d'évaluer les rejets de polluants directement émis par une activité (industries, transport, chauffage des bâtiments...). Ainsi, pour des territoires de même taille, le bilan peut être différent, en raison de la présence d'un plus grand nombre de sources d'émissions (autoroute, grandes industries...). Les données présentées ci-après sont donc provisoires, et seront actualisées dans le cadre de l'élaboration du volet air du Plan Climat Energie Territorial.

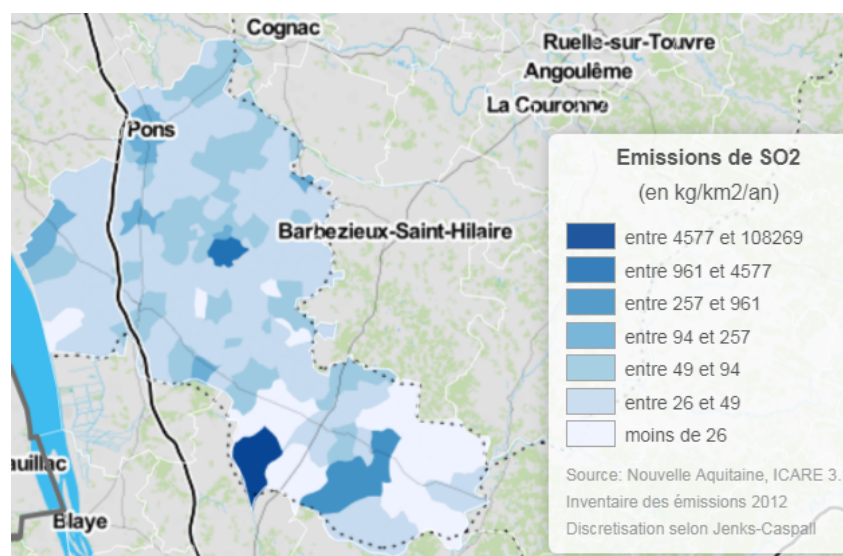
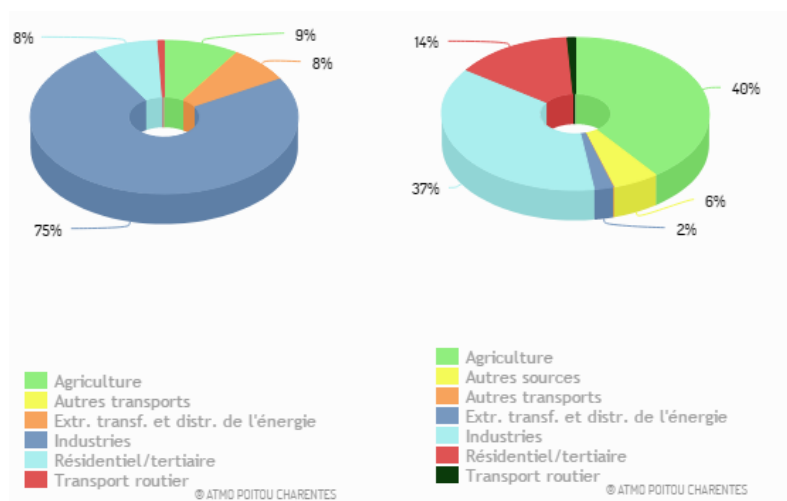
V.4.2 Répartition des émissions de polluants atmosphériques par secteurs

Les émissions d'oxydes d'azote (NOx) sont estimées à 3 519 tonnes/an sur le territoire de la Haute Saintonge en 2010. Ces émissions représentent 21% du total des émissions départementales et 7% des émissions régionales. La répartition des émissions par secteurs d'activités montre une répartition similaire par rapport à l'échelle départementale : elles proviennent en majorité du transport routier ; la situation diffère par le poids du secteur industriel dont les émissions sont davantage représentées sur le territoire de la Haute Saintonge, puisqu'elles représentent 22% du total des émissions de NOx contre 9% à l'échelle départementale. La carte ci-dessous montre le lien étroit des émissions au trafic routier et autoroutier.



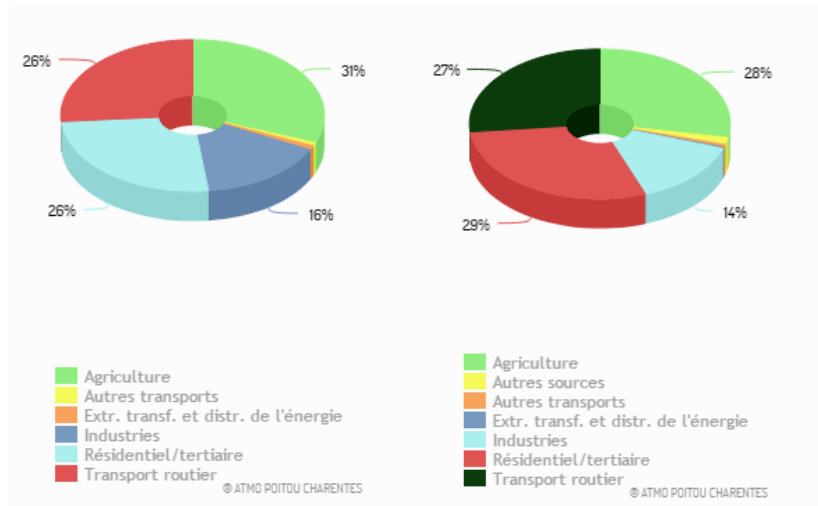
Emissions de NOx en Haute-Saintonge (gauche) et en Charente-Maritime (droite)
Source : Inventaire des émissions polluantes. Atmo Nouvelle Aquitaine, 2012

Les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) sont estimées 351 tonnes/an. La plus importante source d'émissions est l'industrie (graphique de gauche). Les émissions issues du territoire représentent 25% des émissions départementales et 8% des émissions régionales. On constate des différences importantes entre profil de la Haute Saintonge et le profil départemental. En effet, ici aussi les émissions liées à l'industrie sont largement représentées (75% des émissions de SO₂ contre 37% à l'échelle départementale) tandis que les émissions liées à l'agriculture sont beaucoup moins importantes sur le territoire (9%) qu'à l'échelle départementale (40%).

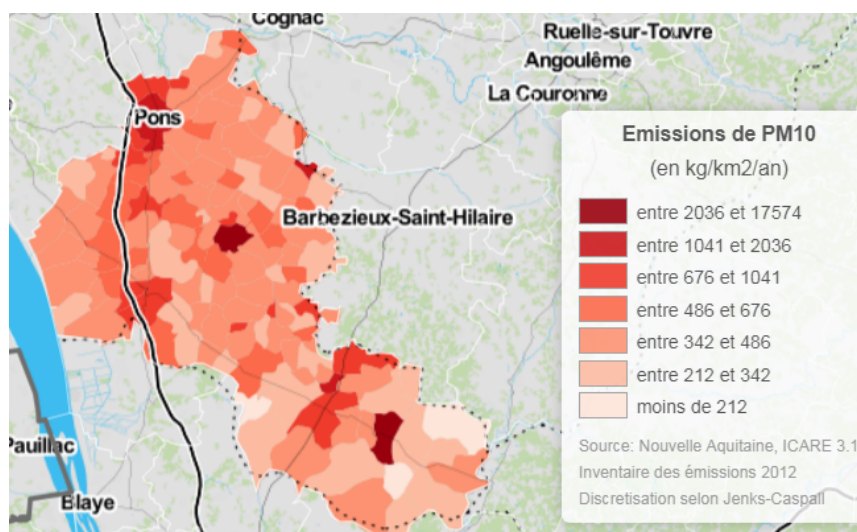


Emissions de SO₂ en Haute-Saintonge (gauche) et en Charente-Maritime (droite)
 Source : Inventaire des émissions polluantes. Atmo Nouvelle Aquitaine, 2012

Concernant les particules fines PM10, elles sont estimées à 784 tonnes/an sur le territoire. Elles proviennent d'origines diverses : de l'agriculture (travail des sols et moteurs), du résidentiel/tertiaire (chauffage), du transport routier et dans une mesure moindre, de l'industrie. Ces émissions issues du territoire représentent 18% des émissions départementales et 5% des émissions régionales de PM10. Pour ce polluant, la répartition des émissions par secteur est très similaire au profil départemental.

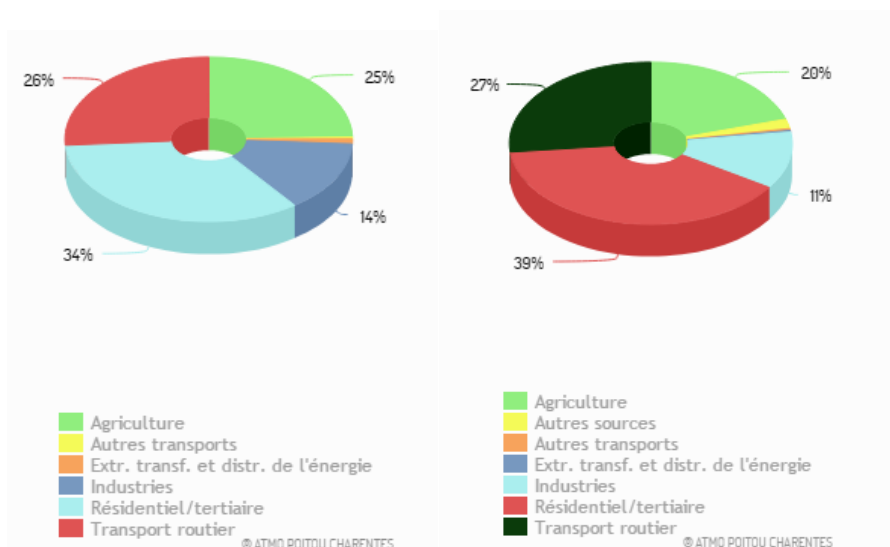


Emissions de PM10 par secteurs en Haute-Saintonge (gauche) et en Charente-Maritime (droite)
 Source : Inventaire des émissions polluantes. Atmo Nouvelle Aquitaine, 2012

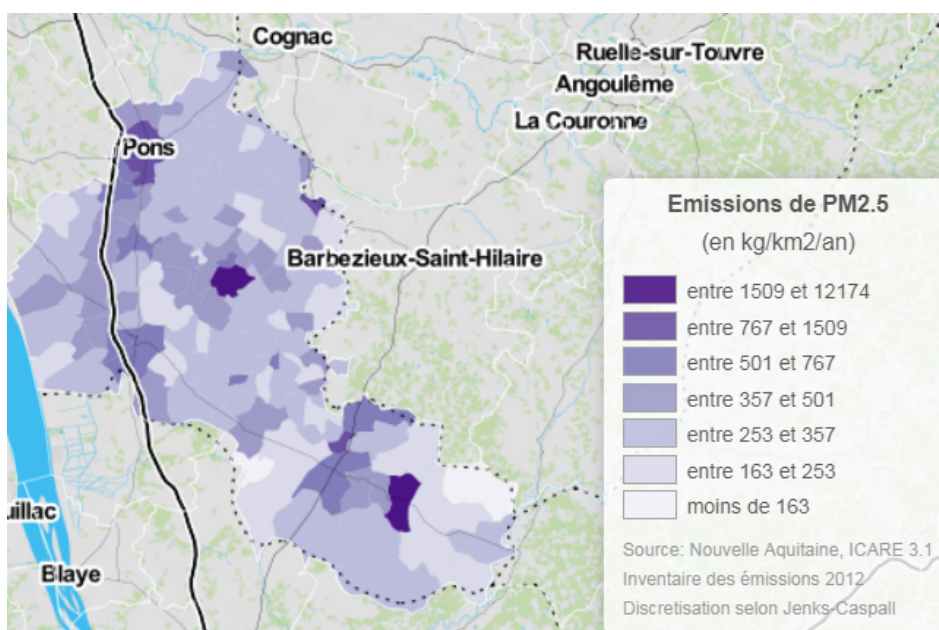


Emissions de PM10 par km2 en Haute-Saintonge
 Source : Inventaire des émissions polluantes. Atmo Nouvelle Aquitaine, 2012

Les émissions de particules fines PM2,5 sont estimées à 577 tonnes/an sur le territoire. Les principales sources d'émissions sont liées au secteur résidentiel/tertiaire, au transport routier et à l'agriculture. Les émissions issues du territoire représentent 19% des émissions départementales et 6% des émissions régionales de PM2,5. Pour ce polluant, la répartition des émissions par secteur est relativement similaire au profil départemental.

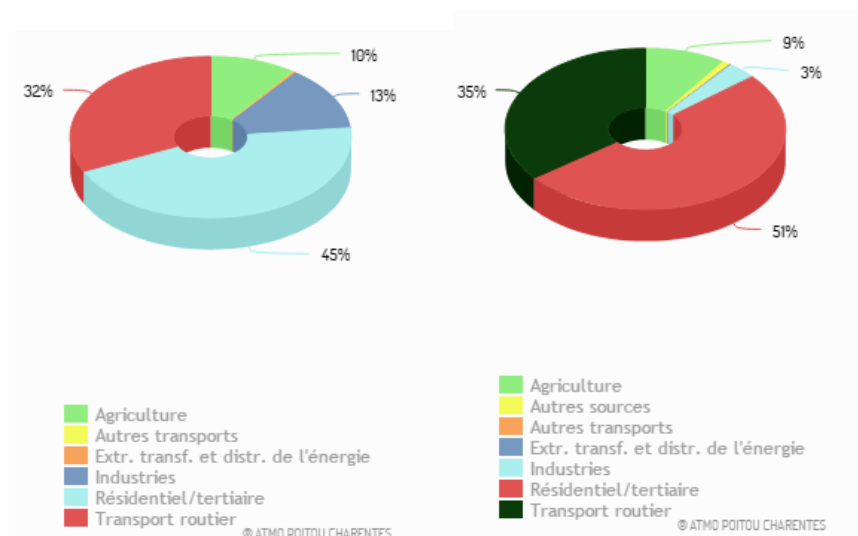


Émissions de PM2,5 par secteurs en Haute-Saintonge (gauche) et en Charente-Maritime (droite)
 Source : Inventaire des émissions polluantes. Atmo Nouvelle Aquitaine, 2012



Émissions de PM2,5 par km2 en Haute-Saintonge
 Source : Inventaire des émissions polluantes. Atmo Nouvelle Aquitaine, 2012

Pour le monoxyde de carbone (CO), les émissions du territoire sont estimées à 7 503 tonnes/an. Ces émissions issues du territoire représentent 18% des émissions départementales et 6% des émissions régionales de CO. Pour ce polluant, la répartition des émissions par secteur est relativement similaire au profil départemental, à l'exception une fois encore des émissions issues du secteur industriel légèrement sur-représentées.



Emissions de CO par secteurs en Haute-Saintonge (gauche) et en Charente-Maritime (droite)
 Source : Inventaire des émissions polluantes. Atmo Nouvelle Aquitaine, 2012

V.4.3 Les nouveaux objectifs pour la qualité de l'air

Le décret n° 2017-949 du 10 mai 2017 fixe les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement. Les objectifs de réduction sont définis par rapport aux émissions de l'année de référence 2005.

	ANNÉES 2020 à 2024	ANNÉES 2025 à 2029	À PARTIR DE 2030
Dioxyde de soufre (SO2)	- 55 %	- 66%	- 77%
Oxydes d'azote (NOx)	- 50 %	- 60 %	- 69 %
Composés organiques volatils autres que le méthane (COVNM)	- 43 %	- 47 %	- 52 %
Ammoniac (NH3)	- 4 %	- 8 %	- 13 %
Particules fines (PM2,5)	- 27 %	- 42%	- 57%

Source : Legifrance

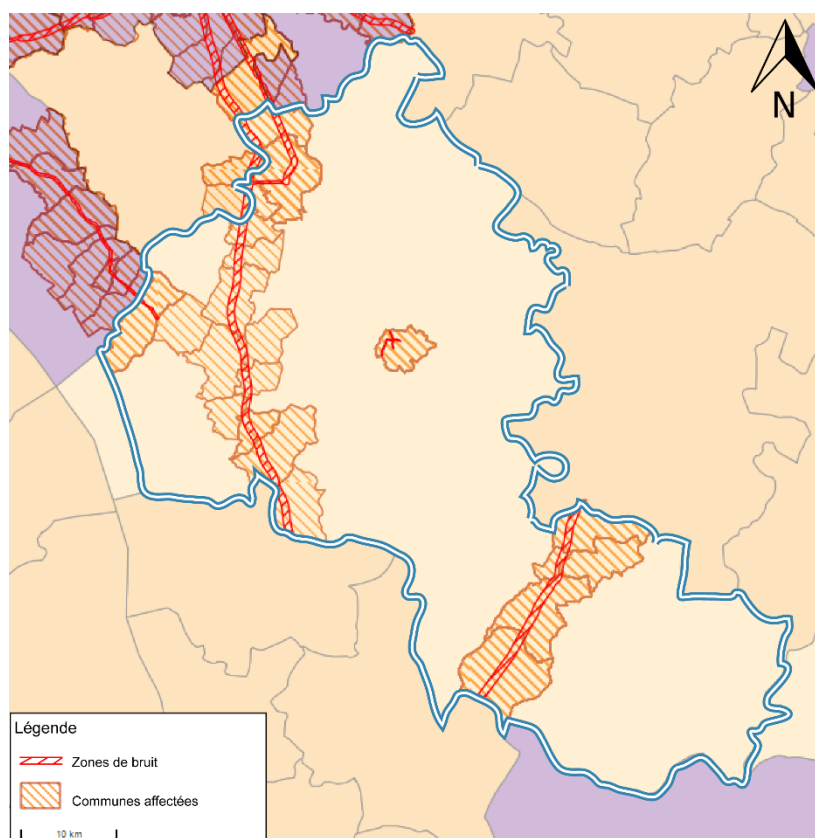


V.5. Le bruit

Les infrastructures de transport terrestre, génératrices de nuisances sonores, font l'objet d'une réglementation nationale articulée autour de trois axes :

- Le classement des voies bruyantes et la définition de secteurs où l'isolation des locaux doit être renforcée. Toute infrastructure de transport terrestre (route et fer) dont le trafic est supérieur à certains seuils fait l'objet d'un classement :
 - plus de 5000 véhicules/jour pour les routes ;
 - plus de 50 trains par jour pour les voies ferrées interurbaines ;
 - plus de 100 trains ou bus par jours pour les lignes de transport collectif en site propre.
- L'observatoire départemental du bruit permettant de recenser les zones de bruit critique sur l'ensemble du réseau routier et ferré et de définir, pour les seuls réseaux routiers et ferrés nationaux, les points noirs de bruit ainsi que les mesures nécessaires pour la résorption des nuisances sonores. Compte tenu de la situation départementale, cet observatoire n'a pas lieu d'être.
- La prise en compte, en amont, des nuisances sonores lors de la construction ou de la modification d'une voie.

Les dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996 portant classement au bruit des infrastructures de transport terrestres sont applicables sur le territoire pour plusieurs voies mentionnées ci-après.



Les zones de bruit et communes affectées
Réalisation : E2D – Avril 2017
Source : DREAL Poitou-Charente

Nom de l'infrastructure	Communes concernées	Délimitation des tronçons	Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit
A10	Chermignac, Saint-Léger, Pons, Mazerolles, Saint-Palais de Phiolin, Bois, Saint-Ciers-du-Taillon, Sémillac, Sémousac, Plassac, Saint-Martial de Mirambeau, Mirambeau, Boisredon	Début : Limite communal entre Saintes et Chermignac Fin : Limite du département avec la Gironde	1	300 m
RN 10	Chevanceaux, Pouillac, Saint-Palais-de-Négrignac, Montlieu-la-Garde, Bédenac	Début : Limite du département avec la Charente Fin : Limite du département avec la Gironde	1	300 m
RN 137	Pons, Saint-Léger	Début : Extrémité de l'îlot entre la RN 137 et la bretelle de sortie nord vers la RD 732 Fin : Panneau d'entrée sud de l'agglomération de La jard	2	250 m
RD 28	Jonzac	Début : carrefour avec la RD 699 et la rue du 19 mars 1962 au sud-ouest de Jonzac Fin : carrefour giratoire du Calvaire avec la RD 252 E et l'avenue Faidherbe à l'ouest de Jonzac		30 m
RD 28 (avenue René-Gautret)	Jonzac	Début : Giratoire Delpierre avec l'avenue M. Chauvin, l'avenue Faidherbe et l'avenue Victor Hugo Fin : Centre du carrefour avec la RD 699 et l'avenue Foch au nord-est de Jonzac	4	30 m
RD 134	Jonzac	Début : carrefour giratoire du Calvaire avec la RD 252 E et l'avenue Faidherbe à l'ouest de Jonzac Fin : Giratoire nord Morue avec l'avenue de M. Chauvin, l'avenue Faidherbe et l'avenue Victor Hugo	4	30 m
RD 142 (Av. Mr Chauvin)	Jonzac	Début : Centre du carrefour « Le Vert Galand » Fin : Giratoire nord Morue avec l'avenue de M. Chauvin, l'avenue Faidherbe et l'avenue Victor Hugo	4	30 m
RD 142 (Av. Victor Hugo)	Jonzac	Début : Giratoire nord Morue avec l'avenue de M. Chauvin, l'avenue Faidherbe et l'avenue Victor Hugo Fin : Place du Champ de Foire	4	30 m
RD 142 (Av. Mr Chauvin)	Jonzac	Début : Place du Champ de Foire Fin : Carrefour avec l'avenue du Général de Gaulle et la rue Denfert-Rochereau	4	30 m
RD 730	St Fort sur Gironde	Début : Panneau d'entrée ouest de l'agglomération de Brie-suos-Mortagne Fin : Panneau d'entrée est de l'agglomération de Brie-sous-Mortagne	3	100 m
RD 730	St Fort sur Gironde	Début : Panneau d'entrée ouest du lieu-dit « Luzereau » Fin : Panneau d'entrée est du lieu –dit « Chez Bizet »	4	30 m
RD 730	St Fort sur Gironde, Lorignac	Début : Panneau d'entrée est du lieu –dit « Chez Bizet » Fin : Centre du carrefour avec la RD 2	3	100 m
RD 732	Pons, Mazerolles	Début : Extrémité de l'îlot entre la RD 732 et la bretelle sud de sortie de la RN 137 Fin : Centre du carrefour avec la voie d'accès à l'autoroute A10	3	100 m

Source : Arrêté du 17 septembre 1999 portant classement à l'égard du bruit des infrastructures routières interurbaines en Charente-Maritime



La ligne ferroviaire Bordeaux-Paris (segment de ligne Angoulême-Coutras) fait également l'objet d'un classement sonore de catégorie 1 (300m) qui affecte la commune de St Aigulin.

La réglementation ne vise pas à interdire de futures constructions dans ces secteurs (il ne s'agit pas d'une servitude d'utilité publique), mais à faire en sorte qu'elles soient suffisamment insonorisées. Il s'agit d'une règle de construction relevant de la responsabilité du constructeur. Tous les constructeurs de locaux d'habitation, d'enseignement, de santé, d'action sociale et de tourisme opérant à l'intérieur des secteurs affectés par le bruit classés par arrêté préfectoral sont tenus de mettre en place des isolements acoustiques adaptés pour satisfaire à des niveaux de confort internes aux locaux conformes à la réglementation en vigueur. Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs.

V.6. Les sites et sols pollués

Les sols sont pollués lorsqu'ils contiennent une concentration anormale de substances chimiques potentiellement dangereuses pour la santé des populations. C'est pourquoi il est important d'en connaître l'existence, qui impose des actions ou peut limiter l'usage d'un site. Les deux bases de données nationales qui recensent les sites et sols potentiellement pollués sont :

- base de données BASIAS : base de données faisant l'inventaire de tous les sites industriels ou de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante. Sur le territoire de la Haute Saintonge, 298 sites potentiellement pollués sont recensés. Les principaux secteurs d'activités concernés sont les distilleries agricoles ; les activités de réparation et mécanique agricole ; le stockage d'engrais et de céréales ; les stations-services, garages et activités de réparation automobile ; les dépôts de gaz et installations de stockage de liquides inflammables ; les scieries et activités de menuiseries.
- Base de données BASOL : base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Cette dernière identifie 3 sites nécessitant une action des pouvoirs publics :
 - Jonzac - Jonzac Autopièces : Le site a été exploité entre 1989 et 2008 pour du stockage et de la dépollution de véhicules hors d'usage. Toute activité a cessé le 30 juin 2008
 - Montendre - MORGAN THERMIC : L'ex site Morgan Thermic se trouve dans une zone à la fois industrielle, résidentielle et commerciale au sud de Montendre. De 1929 à 1966, plusieurs entreprises fabriquant des réfractaires se sont succédées sur le site. En 1966, Morgan Thermic s'installe à Montendre pour fabriquer des creusets; récipients utilisés pour la fusion des métaux non ferreux (cuivre, bronze, aluminium, arsenic, hydrocarbures, etc...). La société a cessé son activité sur ce site en décembre 1999 à la suite de la violente tempête qui a eu lieu à la fin de cette année. La nappe de l'Eocène est très peu profonde (entre 1 à 5 m de profondeur sous le site).
 - Pons - REICHHOLD : L'activité exercée consistait dans la fabrication de résines synthétiques : gel coats, colles, mastics et produits dérivés par mélange à froid de résines de polyesters insaturées avec des catalyseurs, des accélérateurs, des absorbeurs d'ultraviolets, des stabilisants, des ignifugeants, des charges et pigments minéraux à l'aide des solvants utilisés pour la mise en solution des polymères. L'établissement comportait : - des stockages de matières premières, pour la plupart situés à l'extérieur des bâtiments d'exploitation. Il s'agissait de cuves métalliques et de conteneurs en matières plastiques, ces ensembles étant implantés dans des cuvettes



de rétention ; - un bâtiment principal présentant un sol bétonné, conçu pour assurer la rétention des eaux de lutte contre un éventuel incendie. Ce bâtiment abritait : - l'atelier de fabrication proprement dit, où étaient effectués les dosages et les mélanges à froid des produits mis en œuvre ; - le local de stockage des produits finis qui était attenant à l'atelier de fabrication. Ces deux ensembles étaient physiquement séparés par un mur coupe-feu de degré 4 heures et présentaient une porte de communication coupe-feu de degré 2 heures. L'usine est située en zone industrielle au Nord de Pons. L'atelier de fabrication a été détruit au cours d'un incendie le 24 avril 2003 et l'arrêt définitif des activités a été déclaré le 14 juin 2005.

V.7. ENJEUX

Enjeux liés à la qualité de l'eau :

- La réduction des pollutions par les nitrates et les produits phytosanitaires se pose sur l'essentiel du territoire.
- La préservation des ressources en eaux destinées à l'eau potable.

Enjeux de réduction des pollutions :

- La réduction des tonnages de déchets produits et l'augmentation de la part valorisée.
- Plus globalement, le déploiement de l'écologie Industrielle Territoriale est un enjeu transversal de développement durable ; il peut concerner la remise en état des anciens sites d'activités potentiellement pollués dans une perspective de gestion économe du foncier.

VI. LES RISQUES

Deux grandes familles de risques majeurs existent :

- Les risques naturels : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique,
- Les risques technologiques : ils regroupent les risques industriels, nucléaire, rupture de barrage, transport de matières dangereuses, ...

Deux critères caractérisent le risque majeur :

- Une faible fréquence : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que les catastrophes sont peu fréquentes,
- Une énorme gravité : nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement.

Un événement potentiellement dangereux ou aléa n'est un risque majeur que s'il s'applique à une zone où des enjeux humains, économiques ou environnementaux sont en présence.

D'une manière générale, le risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels, des impacts sur l'environnement. Il importe donc que la société comme l'individu s'organisent pour y faire face, en développant, en particulier, l'information préventive.



VI.1. Les risques naturels

VI.1.1 Le risque inondation

La Directive Inondation 2007/60/CE du 23 octobre 2007, transposée en droit français par la loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010, prévoit une évaluation préliminaire des risques d'inondation à l'échelle de chaque district hydrographique (Adour Garonne, Loire Bretagne, ...) constituant ainsi un état des lieux de l'exposition aux risques des territoires. A partir de cette évaluation, des Territoires à Risque Important d'inondation (TRI) ont été identifiés, en priorisant les secteurs où les actions et les moyens de l'État seront apportés en matière de prévention des inondations. 5 Territoires à Risque Important ont été identifiés en Charente Maritime : pour la Haute Saintonge, deux communes sont inscrites dans un de ces TRI, Salignac-sur-Charente Salignac et Brives sur Charente, concernées par le TRI Saintes-Cognac-Angoulême lié au fleuve Charente. A noter qu'une partie importante du périmètre du SCoT concerne le bassin versant de la Seugne, bassin amont de la Charente ; par ailleurs la SLGRI Saintes-Cognac-Angoulême et ses objectifs concernent une partie du territoire, même si ce n'est pas un document opposable.

A l'échelle du bassin Adour Garonne, dans lequel est intégré l'ensemble du territoire du SCoT de la Haute-Saintonge, le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021 (PGRI) constitue un document de référence pour la gestion des risques d'inondation. Les 48 dispositions du PGRI sont regroupées autour de 6 objectifs stratégiques :

- Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs ci-après
- Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés
- Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondations dans le but de réduire leur vulnérabilité
- Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements
- Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions

Le SCoT doit être compatible avec les objectifs et orientations du PGRI, tout comme les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI).

A une échelle hydrographique inférieure, les Programmes d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI) sont mis en place afin d'aider les collectivités dans la définition et la mise en œuvre d'actions de prévention des inondations. Trois PAPI sont engagés sur le territoire : le PAPI Charente & Estuaire (porté par l'EPTB Charente), le PAPI de l'Estuaire de Gironde (porté par le SMIDDEST), le PAPI de la Seudre (porté par le SMASS).

Plusieurs documents permettent d'identifier et caractériser de manière plus ou moins précise, le risque inondation sur le territoire du SCoT. En effet, si sur certains secteurs, ce risque est bien caractérisé grâce aux Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI), sur le reste des secteurs concernés, il est identifié au travers de d'Atlas des Zones Inondables (AZI).

Sur le territoire du SCoT, la grande majorité des communes font l'objet d'une cartographie des aléas inondation au sein d'un AZI. Onze AZI couvrent ainsi le territoire :

- AZI Charente



- AZI Trèfle
- AZI Seudre
- AZI Seugne
- AZI Né
- AZI Médoc
- AZI Mozenne
- AZI Mame
- AZI Palais
- AZI Lary
- AZI La Dronne

Deux communes possèdent un Plan des Prévention des Risques approuvé : il s'agit de Jonzac et de Pons, communes dont le centre urbain est traversé par la Seugne.

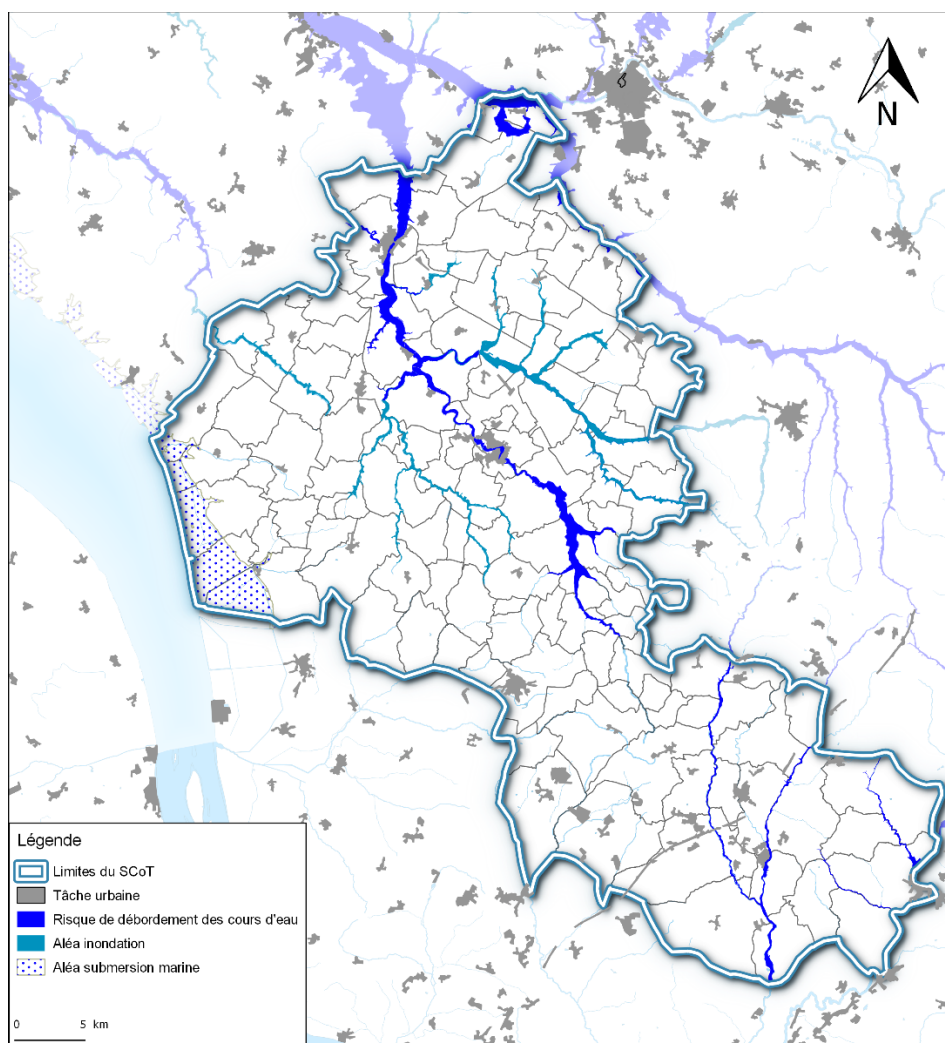
- Le débordement de cours d'eau

La Charente-Maritime est concernée par ce type d'inondation à travers des crues de plaines lentes et saisonnières. Les inondations de plaine se produisent lorsque la rivière sort de son lit mineur et inonde la plaine alentour pendant une période relativement longue. La rivière occupe alors son lit moyen, voire son lit majeur.

En Charente-Maritime, les crues d'hiver sont souvent les plus fortes et les plus longues mais elles sont lentes (quelques centimètres par heure) tandis que les crues de printemps peuvent être plus rapides mais durent généralement moins longtemps et ont des conséquences moins importantes.

Sur le territoire de la Haute-Saintonge, les principaux cours d'eau concernés par l'aléa inondation sont la Charente, la Seugne, la Seudre et la Dronne. Ainsi, la majeure partie des communes de la Communauté de communes sont soumises au risque inondation par débordement de cours d'eau selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs.





Risque et aléa inondation par débordement de cours d'eau, aléa submersion marine.

Réalisation : E2D - Avril 2017

Source : AZI Poitou-Charentes, DDRM2007, CLC2012

■ Le ruissellement pluvial

L'inondation par ruissellement pluvial est générée par l'imperméabilisation du sol par des aménagements (voiries, parkings, bâtiments...) et par des pratiques agricoles qui empêchent une bonne infiltration des précipitations et accentuent le ruissellement. Dans ces situations, le réseau d'assainissement des eaux pluviales peut vite devenir saturé. Il n'existe pas d'étude permettant une connaissance précise de ce phénomène à l'échelle communale mais de nombreuses communes de Charente-Maritime ont été reconnues en état de catastrophe naturelle pour ce phénomène.

■ La submersion marine

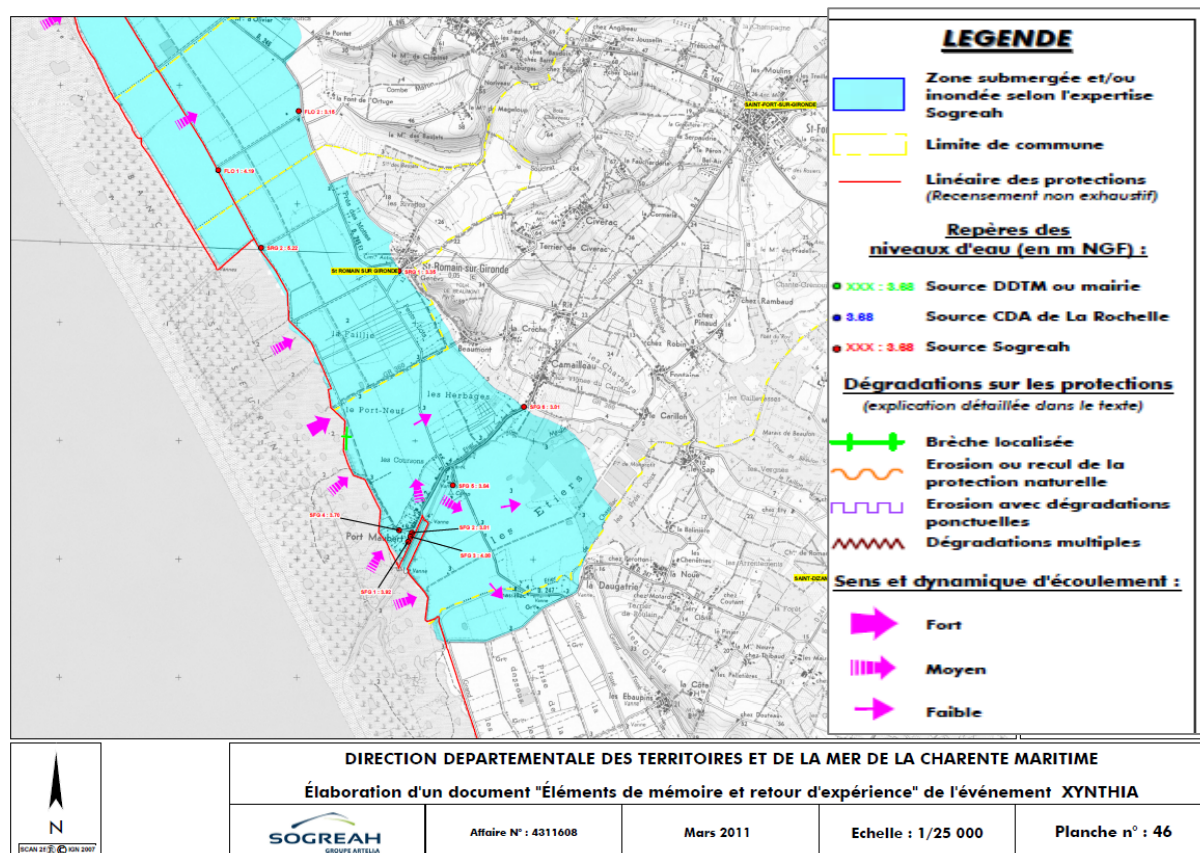
Une série d'influences maritimes peut provoquer l'inondation des zones littorales : surcote marine, action des vagues, rupture de digue. Ces inondations sont généralement liées à des tempêtes générant des ruptures d'ouvrages. Historiquement, en un siècle le territoire de la Charente-Maritime a été victime d'une vingtaine d'événements débordants. Les plus importants sont les événements de la tempête Martin de 1999 et Xynthia de 2010. Sur le territoire de la Haute-Saintonge, six communes étaient identifiées dans le DDRM (2007) comme concernées par l'aléa submersion marine : Saint-Fort-Sur-Gironde, Saint-Dizant-du-Gua, Saint-Sorlin-de-Conac, Saint-Thomas-de-Conac ; Saint-Georges-des-Agoûts, Saint-Bonnet-sur-Gironde.

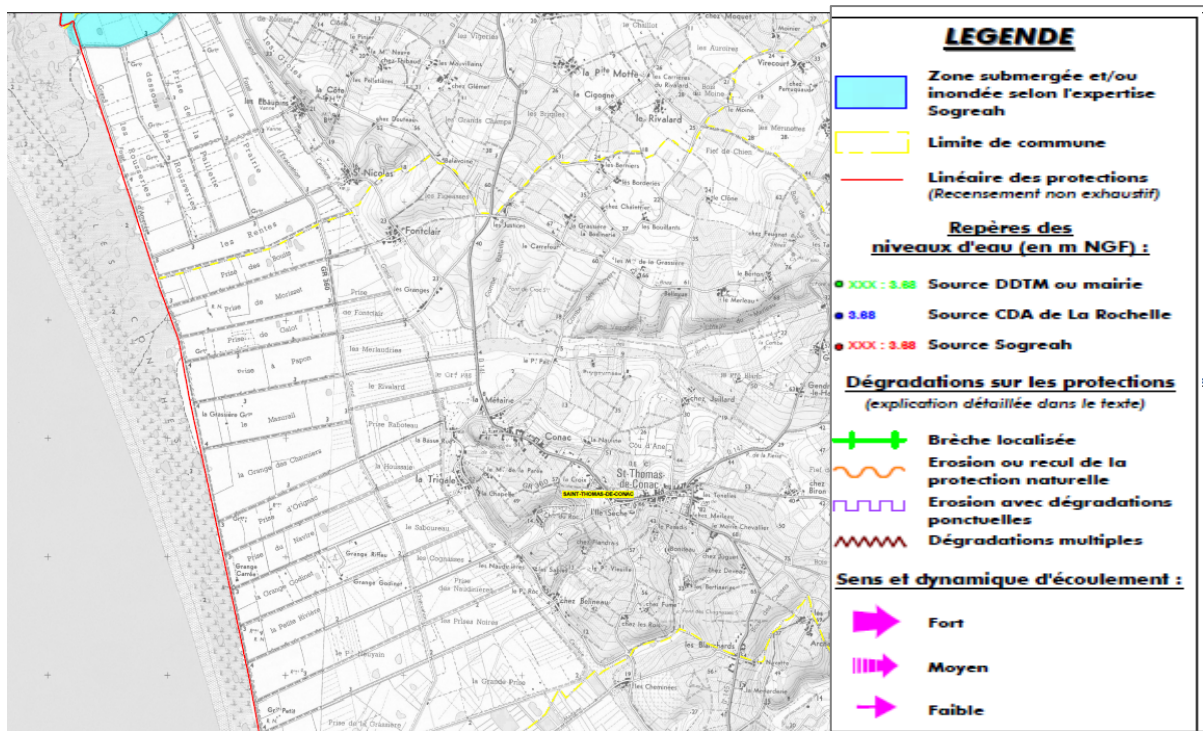
Dans le cadre du PAPI Estuaire de la Charente (Plan d'action de Prévention de l'Inondation), de nouvelles cartes de l'aléa ont été produites dans le cadre du PAPI Estuaire de la Gironde « Référentiel Inondation Gironde »(RIG), pour différents scénarios, vécus ou théoriques, d'intensité et de genèse variables. La zone inondable des scénarios d'origine maritime, fluviale et fluvio-maritime, fréquent, moyen et extrême, dont ceux intégrant une adaptation au changement climatique est désormais connue. Globalement, il apparaît que la surface inondée augmente avec la rareté de l'évènement pris en compte mais de façon non homogène sur le territoire. En particulier, l'augmentation imposée de hauteur du lit mineur à l'embouchure (prise en compte de l'élévation du niveau de la mer) se traduit par des surverses plus importantes à l'aval et s'atténue très fortement à l'amont. Dans ce secteur, l'influence de la marée confrontée au débit des fleuves est primordiale.

Face à l'aléa de référence de la tempête 1999 +20cm, le PAPI fait ressortir **les enjeux existant en zone d'aléa, notamment en termes de population et de constructions**. L'activité agricole occupe également une place importante sur le territoire estuarien et notamment au sein des zones inondable. Le PAPI, basé sur la prévention, la sensibilisation, l'alerte et la gestion de crise et de restauration d'ouvrages de protection a pour but de réduire cette vulnérabilité.

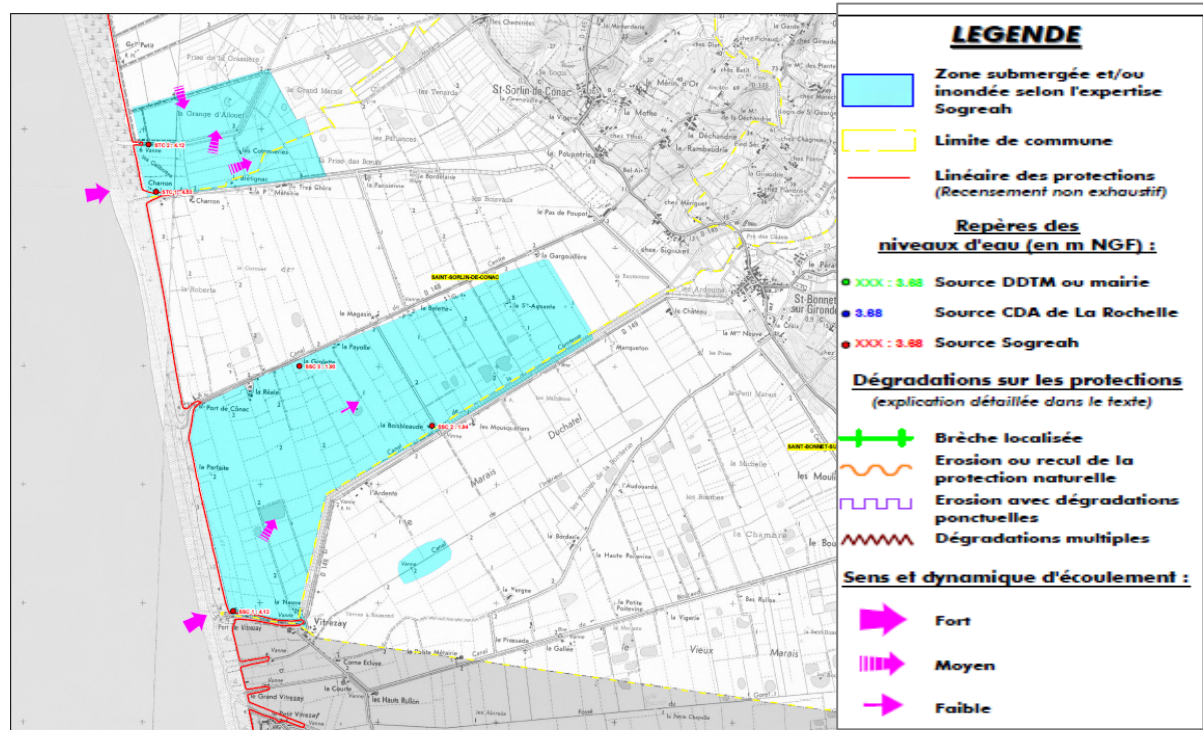
Les cartes présentant les aléas, les enjeux et plusieurs scénarios de hauteur d'eau au regard de l'évènement de 1999, sont en annexe 9.

L'atlas des risques littoraux réalisé en 1999 a été mis à jour suite à la tempête Xynthia, dans le cadre d'un document d' « Eléments de mémoire et de retour d'expérience » permettant de localiser les zones submergées, les impacts (érosion, dégradation des digues, ...) et les enjeux.





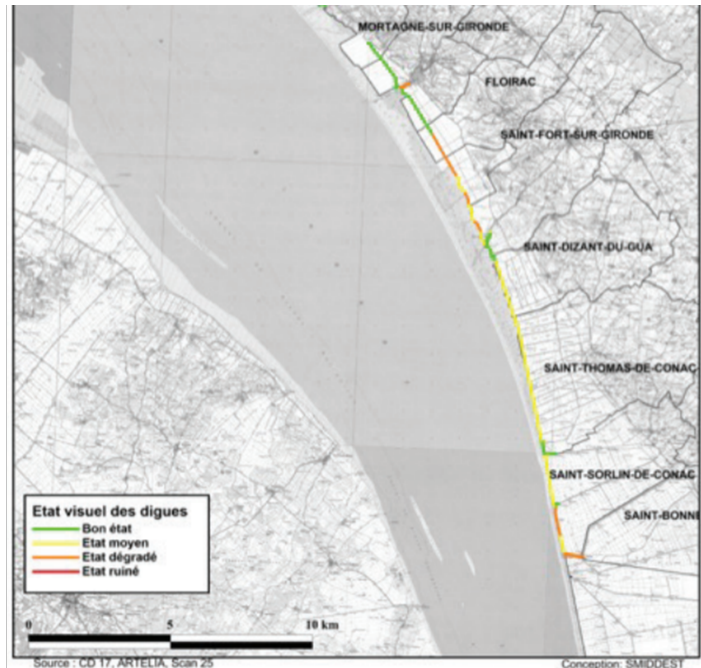
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER DE LA CHARENTE MARITIME				
Élaboration d'un document "Éléments de mémoire et retour d'expérience" de l'événement XYNTHIA				
	Affaire N° : 4311608	Mars 2011	Echelle : 1/25 000	Planche n° : 47



DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER DE LA CHARENTE MARITIME				
Élaboration d'un document "Éléments de mémoire et retour d'expérience" de l'événement XYNTHIA				
	Affaire N° : 4311608	Mars 2011	Echelle : 1/25 000	Planche n° : 48



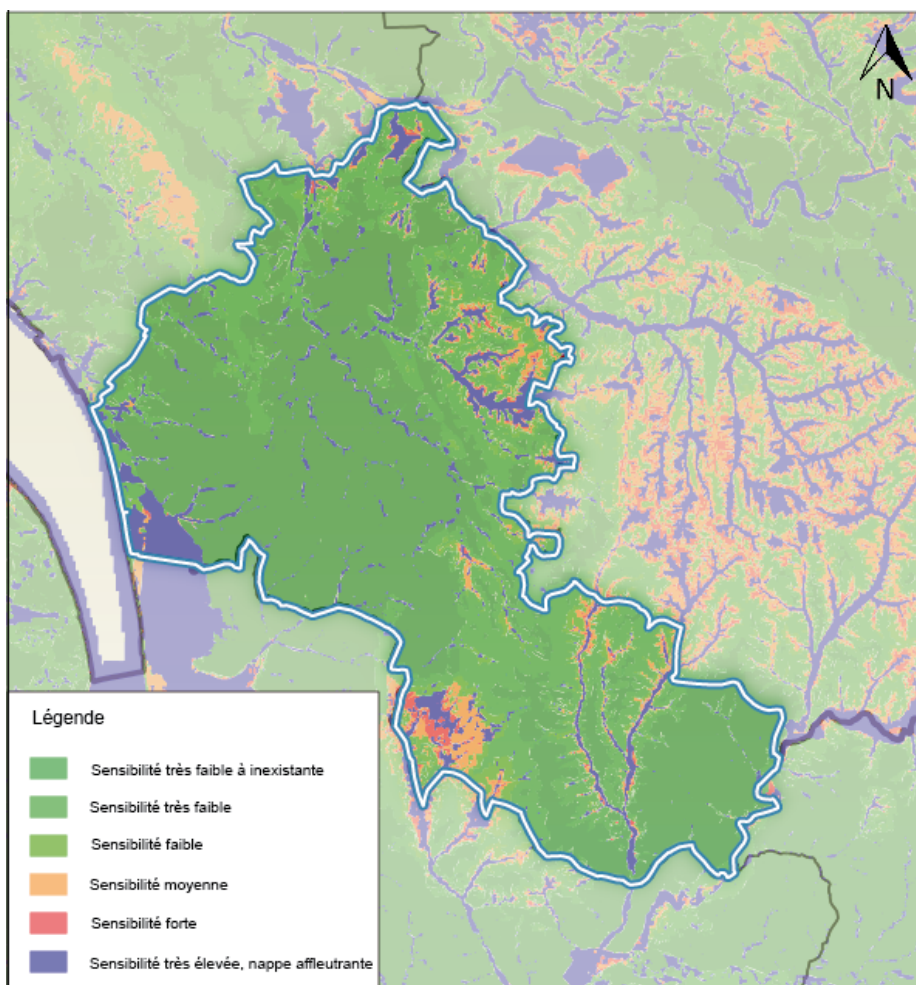
Le Plan Dignes porté par le Département vise la protection des communes et de leurs populations face à ce risque. Les communes du territoire de la Haute Saintonge sont situées sur une frange de terrains bas entre les berges de la Gironde et les plateaux du terrain naturel. Cette frange est bordée par une digue qui s'étend sur près de 25 km sur le territoire de la Charente Maritime. L'altimétrie de ces ouvrages permet de protéger le terrain en retrait contre les surverses pour des épisodes similaires à la tempête Xynthia de 2010. L'état de ces ouvrages est variable en fonction des tronçons, ce qui rend les terrains en retrait vulnérables à l'aléa submersion marine en cas de brèches dans l'ouvrage.



*Etat des digues en Charente-Maritime
Source : PAPI Estuaire Gironde*

■ La remontée de nappes

Lors de pluies abondantes et prolongées, les nappes d'eau souterraines ou nappes phréatiques peuvent remonter à la surface, jusqu'à envahir le dessus. Par ailleurs, l'arrêt brutal de pompage important dans la nappe phréatique, dans le cadre d'activités industrielles, peut provoquer au pourtour, une remontée sensible du niveau d'eau. Les remontées de nappe entraînent des inondations lentes, ne présentant pas de danger pour la vie humaine, mais provoquent des dommages non négligeables à la voirie qui est mise sous pression, et aux constructions. La carte ci-après montre que quelques secteurs du territoire sont sensibles à ce risque, notamment, les communes estuariennes et la commune de Bussac-Forêt.



*Risque de remontée de nappes dans les sédiments
Réalisation : E2D - Avril 2017
Source : Georisques*

VI.1.2 Le risque mouvements de terrains

Les mouvements de terrain se définissent par un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol. Les déplacements peuvent être très lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour). Les mouvements lents et continus peuvent se concrétiser par le risque de retrait-gonflement des argiles. Les mouvements rapides et discontinus peuvent quant à eux s'illustrer à travers les effondrements de cavités souterraines. Ces deux types de mouvements de terrains sont présents sur le territoire de la Haute-Saintonge.

■ Retrait-gonflement des argiles

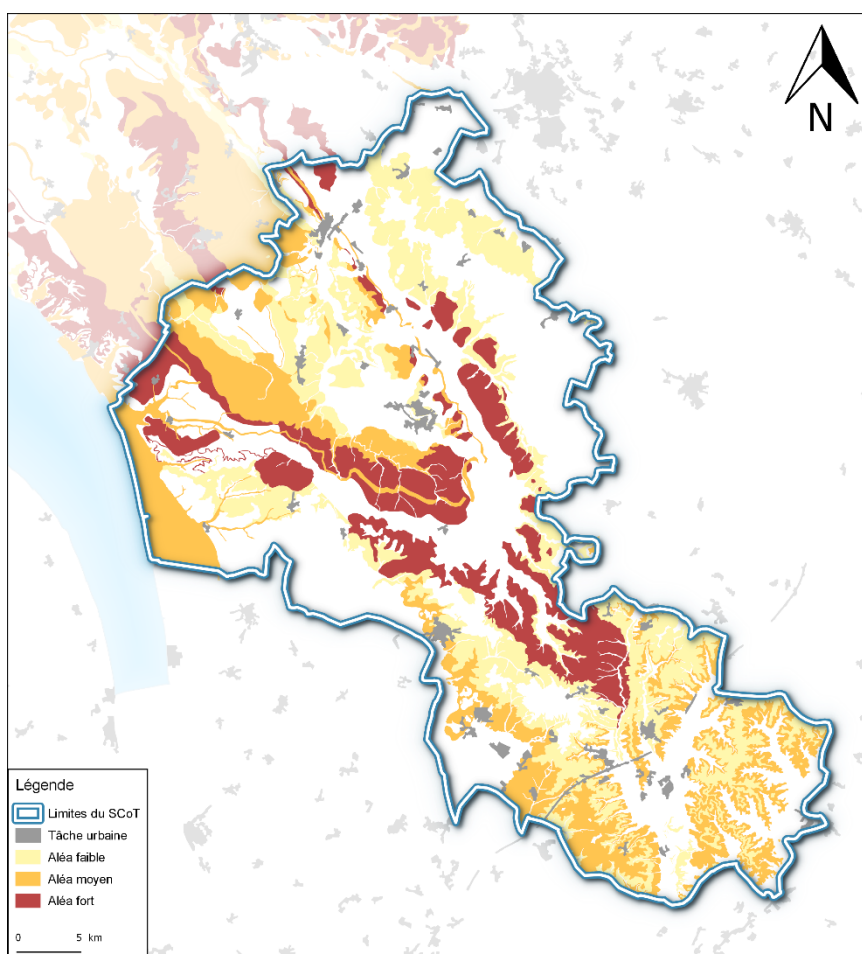
Le phénomène de retrait et gonflement des argiles concerne exclusivement les sols à dominante argileuse. Il est lié aux variations de teneur en eau des terrains :

- gonflement en période humide,
- retrait lors d'une sécheresse.

L'argile est une roche dont la consistance peut se modifier en fonction de sa teneur en eau : dure et cassante lorsqu'elle est desséchée, elle devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau

d'humidité. Ces modifications de consistance s'accompagnent de variation de volume. Elles peuvent alors affecter les constructions (murs porteurs et angles en particulier). En effet, les bâtiments peuvent résister à ce type de mouvements de terrain mais subissent des fissurations intenses, même en cas de déplacement de quelques centimètres seulement. Ces dommages matériels peuvent rapidement représenter un enjeu pour la sécurité des occupants.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs considère **la quasi-totalité du territoire de la Haute-Saintonge comme sensible au phénomène de retrait-gonflement des argiles**. Toutefois, selon les orientations de la Préfecture, les PPRN retrait et gonflement des sols argileux ne constituent pas à ce jour une priorité pour le département de Charente-Maritime au regard des conséquences des autres risques (littoral, inondation, feux de forêt).

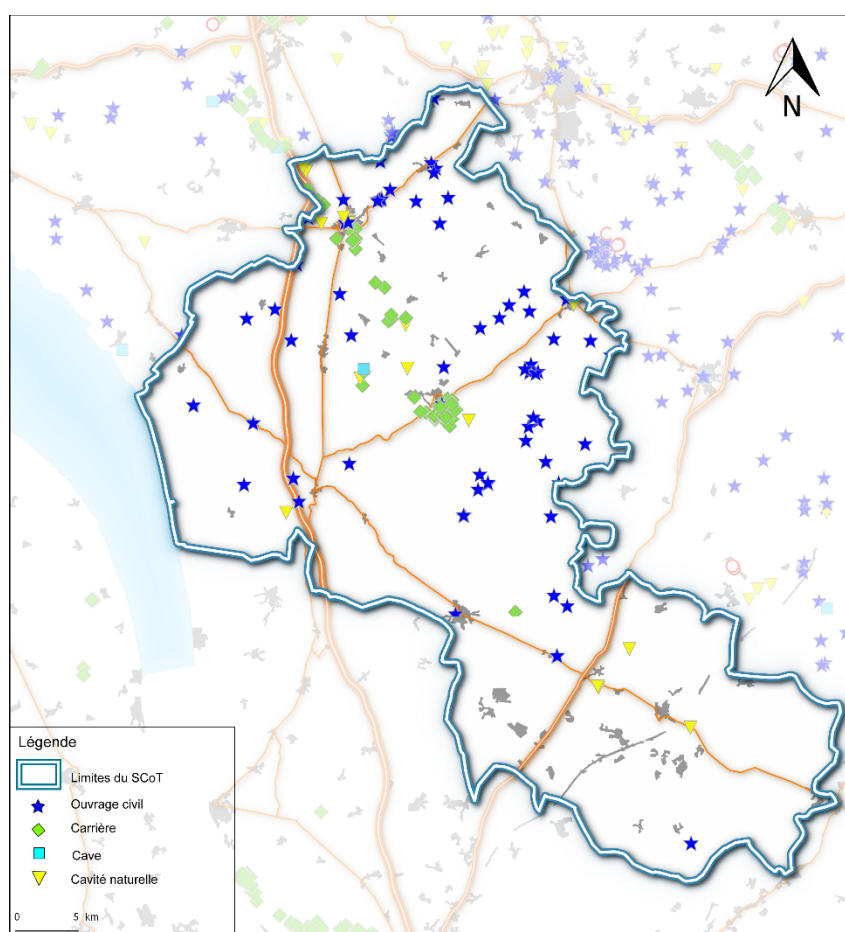


*Aléa de retrait-gonflement des argiles
Réalisation : E2D - Avril 2017
Source : BRGM*

■ Effondrement des cavités souterraines :

L'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution de roches carbonnées sous l'action de l'eau) ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) peut engendrer l'effondrement du toit de la cavité. De par son caractère soudain, ce risque augmente la vulnérabilité des personnes et peut causer des dommages sur les infrastructures (bâtiments, voies de communication...) ainsi que des pollutions lorsqu'il concerne une zone accueillant des bâtiments spécifiques tels qu'une usine chimique ou une station d'épuration.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs, **24 communes de la Haute-Saintonge sont concernées par ce risque** : Montlieu-la-Garde, Orignolles, Saint-Palais-de-Négrignac, Neuvicq, Montguyon, Saint-Sorlin-de-Conac, Saint-Thomas-de-Conac, Lornac, Saint-Palais-de-Phiolin, Pons, Saint-Léger, Bougneau, Avy, Fléac-sur-Seugne, Saint-Grégoire-d'Ardenes, Marignac, Clion, Guitinières, Saint-Hilaire-du-Bois, Lussac, Saint-Germain-de-Lusignan, Jonzac, Arthénac. Ces communes ont été recensées par l'atlas départemental mouvement de terrains établi par les services de l'Etat en 2000, s'agissant des cavités artificielles et en s'appuyant sur l'arrêté préfectoral du 12 février 2007 établissant la liste départementale des communes possédant des cavités souterraines, sur la base des déclarations des maires, comme l'impose l'article L 563-6-II du code de l'environnement. D'après la base de données Georisques du BRGM, un total de **131 cavités souterraines sur le territoire**. Les communes qui en possèdent le plus sont Jonzac (30) et Pons (21), en lien avec l'ancienne exploitation de carrières, et ont en ce sens élaboré un Plan de Prévention des Risques de mouvements de terrains.



Cavités souterraines d'origine non-minière
Réalisation : E2D - Avril 2017
Source : BRGM

VI.1.3 Le risque sismique

Un séisme, ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Il est provoqué par une rupture de roches en profondeur suite à l'accumulation de contraintes et d'une grande énergie qui se libère. Les séismes naturels sont d'origine tectonique ou volcanique.

L'article R.563-4 du Code de l'environnement divise le territoire national en cinq zones de sismicité croissante :

- zone de sismicité 1 (très faible),
- zone de sismicité 2 (faible),
- zone de sismicité 3 (modérée),
- zone de sismicité 4 (moyenne),
- zone de sismicité 5 (forte).

L'ensemble du territoire du SCoT est concerné par un risque de niveau 2 faible.

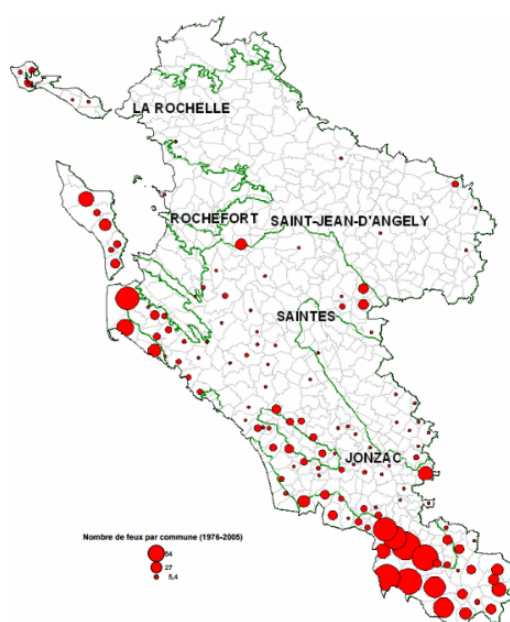
VI.1.4 Le risque feux de forêts

Bien que les incendies de forêt soient beaucoup moins meurtriers que la plupart des catastrophes naturelles, ils n'en restent pas moins très coûteux d'un point de vue de l'impact humain, économique, matériel et environnemental.


Le département de la Charente-Maritime fait partie des départements pour lesquels le code forestier exige la mise en œuvre d'un Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI).

Le territoire du SCoT de la Haute-Saintonge possède des enjeux économiques importants avec les massifs de la Double Saintongeaise et de la Lande où la ressource forestière est particulièrement présente. Egalement, le mitage urbain dans le massif de la Double, qui correspond à un habitat diffus disséminé dans les espaces naturels et forestiers, tend à accroître la vulnérabilité des populations face au risque de feu de forêt.

Ces deux massifs forestiers de la Double et de la Lande sont classés à risque fort par le PDPFCI et le DDRM qui identifie **51 communes du territoire comme soumises au risque**. Aussi, la liste des feux de forêt les plus importants survenus depuis 1976 concerne un ensemble de communes situées sur le périmètre de la Haute-Saintonge. Les cartes ci-après montrent, pour la Charente Maritime, le cumul du nombre de feux recensés depuis 1976, toutefois, selon l'observatoire GEOSDIS, le risque feu de forêt est de niveau moyen sur l'ensemble du territoire.



Surface totale brûlée par commune depuis 1976. Source : PDPFCI



L'élaboration des PPRIF sur un bassin d'études composé de sept communes du territoire (Montendre, Bussac-Forêt, Chepniers, Montlieu-la-Garde, Montguyon, Cercoux, Saint-Aigulin) faisait partie des priorités énoncées par la Commission Départementale des Risques Naturels Majeurs. Suite à l'évènement Xynthia de février 2010, la Commission a redéfini les priorités allouées à l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Naturels (Risques Littoraux et Feux de Forêt) à l'échelle du département de la Charente-Maritime. A cette occasion, l'élaboration des PPRIF sur ce bassin d'études a été maintenue en priorité 1. Le PPRIF en cours d'élaboration devrait être approuvé en 2018.

L'aléa feux de forêt a été cartographié pour l'ensemble des 29 communes du Sud de la Charente-Maritime. Le croisement entre le niveau d'aléa et de vulnérabilité de chaque commune a permis de sélectionner les **neuf communes présentant un risque d'incendie de feux de forêt nécessitant la prescription d'un PPRIF**. Ainsi, au sept communes évoquées précédemment, s'ajoutent Bedenac et Clérac. Cinq communes supplémentaires (Neuvicq, La Génétouze, Le Fouilloux, St Pierre du Palais, La Clotte) ont été prises en compte dans l'étude PPRIF, sur la base des résultats du croisement des surfaces d'enjeux (bâti > 100m²) non défendables en zones d'aléa moyen à très fort.



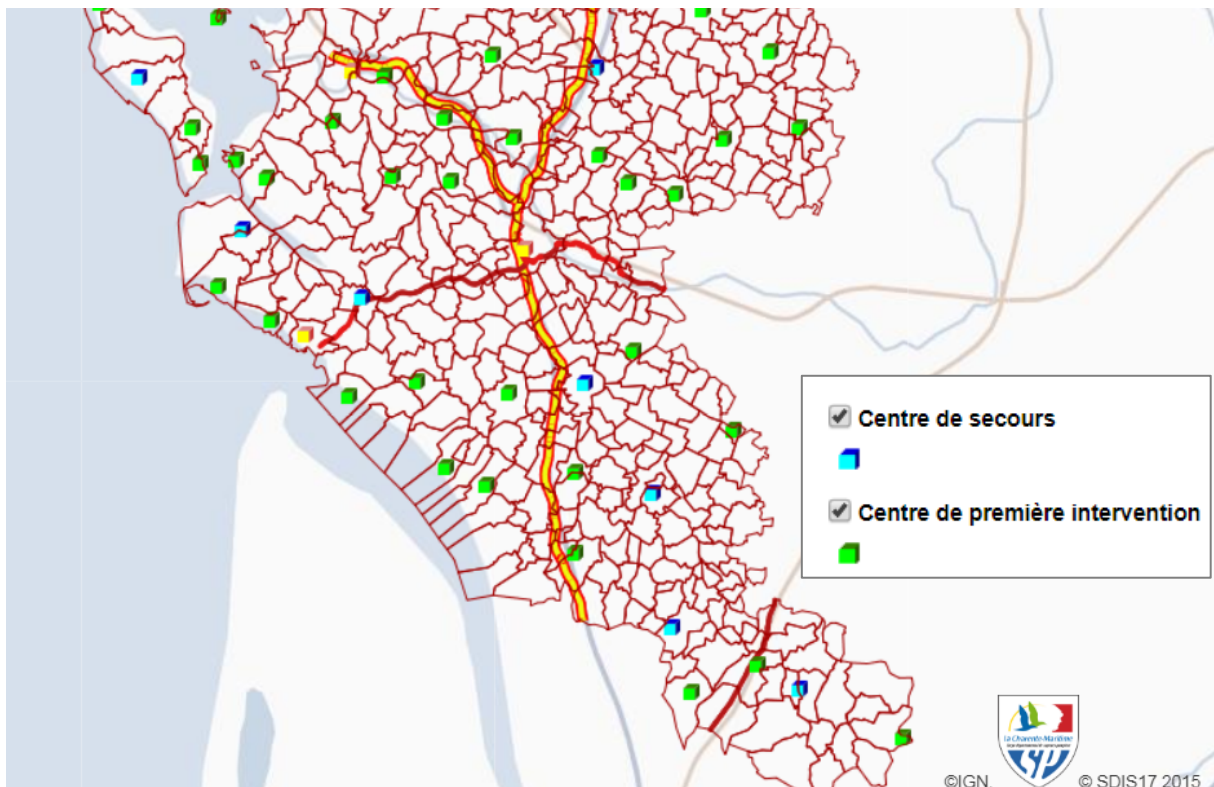
Comme l'ensemble des PPR, les PPRIF ont pour objet de réduire les risques pour les biens et les personnes. Ils délimitent les zones exposées au risque incendie de forêts en définissant des règles d'urbanisme, de construction et de gestion des zones à risques. Les zones confrontées aux risques les plus importants seront rendues inconstructibles, ce qui permet la préservation des milieux naturels.

A ce stade de l'élaboration des PPRIF, les prescriptions de travaux ne sont pas encore connues. Il n'est donc pas possible d'en définir précisément leurs incidences sur l'environnement. Les travaux susceptibles d'être prescrits sont les suivants :

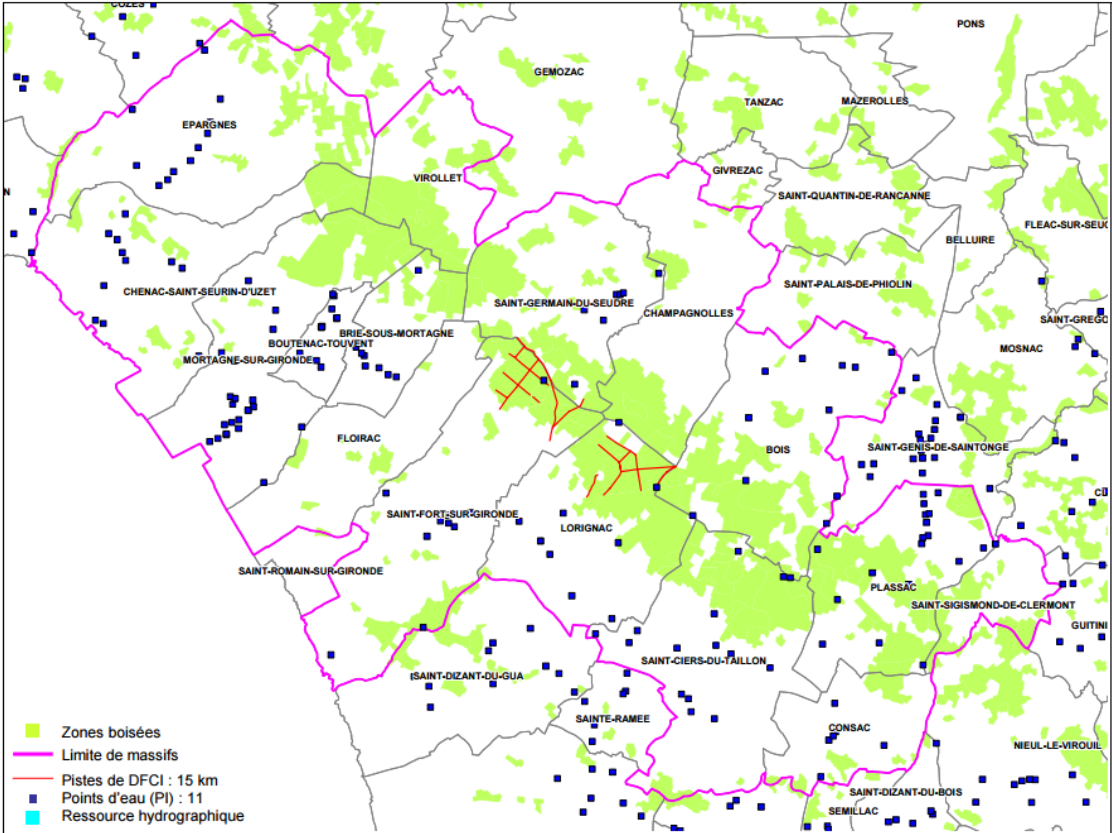
- Création de pistes : une grande partie des surfaces boisées sont des plantations de Pins maritimes desservies par un réseau conséquent de pistes forestières. Dans ce contexte, la création de nouvelles pistes sur des linéaires importants (traversée du massif par exemple) semble peu probable. Afin d'améliorer la défendabilité des zones sensibles habitées, des aménagements, élargissements ou rallongements de voiries, pourront être prescrits, induisant généralement des incidences localisées à la proximité des zones urbanisées et limitées sur l'environnement. Des atteintes ponctuelles sur des habitats ou espèces à enjeu de conservation situés à proximité immédiate des voies de circulation ou des zones habitées ne sont cependant pas à exclure ;
- Création ou aménagement d'aires de retournement ou de croisement et installation d'hydrants : ces aménagements n'ont pas encore été définis. Il n'est pas impossible que certains de ces aménagements soient localisés sur ou à proximité de zones sensibles pour l'environnement. Les superficies concernées seront cependant limitées en utilisant autant que possible les emprises déjà artificialisées ;
- Obligations légales de débroussaillage (OLD) : les OLD sont fixées par le code forestier et par arrêté préfectoral, elles ne découlent pas du PPRIF. Cependant, les prescriptions du PPRIF peuvent porter à 100 mètres (au lieu de 50 mètres) les OLD autour des constructions dans certains secteurs. Impliquant la suppression d'une partie des arbustes et de certains arbres, le débroussaillage peut induire des incidences négatives sur certaines espèces végétales et animales (dérangement, destruction de zones de nidification, mortalité d'individus, modification des milieux). Il peut également, moyennant certaines précautions (calendrier d'intervention notamment), avoir un effet bénéfique à long terme pour la conservation des milieux ouverts (pelouses, landes) et des espèces qui leur sont inféodés en maîtrisant la strate arbustive.
- Création de bandes débroussaillées ou pare-feux : il s'agit de zones débroussaillées à créer et maintenir au niveau de secteurs non concernés par les OLD. Elles pourront être prescrites afin d'améliorer la protection de certaines zones à risques. A ce stade du projet, les éventuelles prescriptions de zones débroussaillées ne sont pas connues. Elles sont susceptibles d'induire des incidences similaires à celles décrites pour les obligations légales de débroussaillage.

Extrait du dossier d'élaboration des PPRIF du Sud du département (demande d'examen au cas par cas). Juin 2016



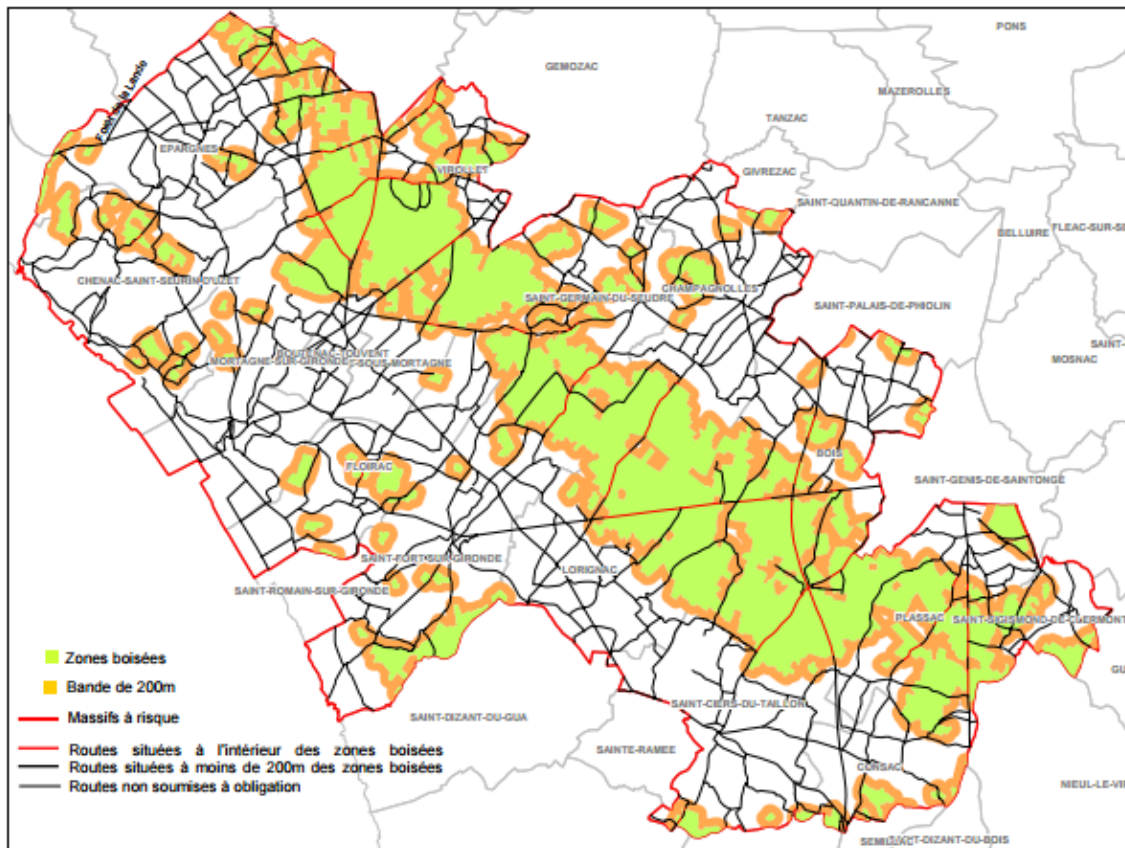


Carte des équipements de défense incendie. Source SDIS 17



Forêt de la Lande : Carte des équipements de DFCI. Source : PDPFCI

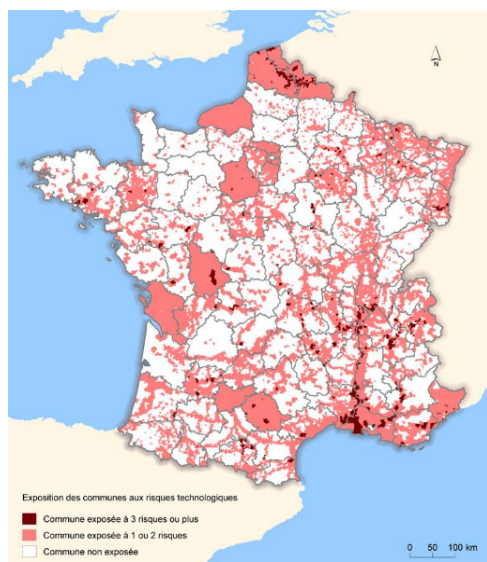




Forêt de la Lande : Carte des zones soumises à obligation de débroussaillage. Source : PDPFCI

VI.2. Les risques technologiques

La notion de risque technologique regroupe les risques d'origine anthropique qui menacent les personnes, les biens et l'environnement : ces risques peuvent être causés par des installations industrielles, des installations nucléaires, de grands barrages, le transport de matières dangereuses ainsi qu'aux cavités d'exploitation minière.



Source : MEDDTL, base de données GASPAR, avril 2011 et ©IGN, GEOFLAB, 2006.
Traitement : SOeS.

La carte de recensement de l'exposition des communes aux risques technologiques, montre que l'ensemble des communes du territoire est exposé à 1 ou 2 risques technologiques.

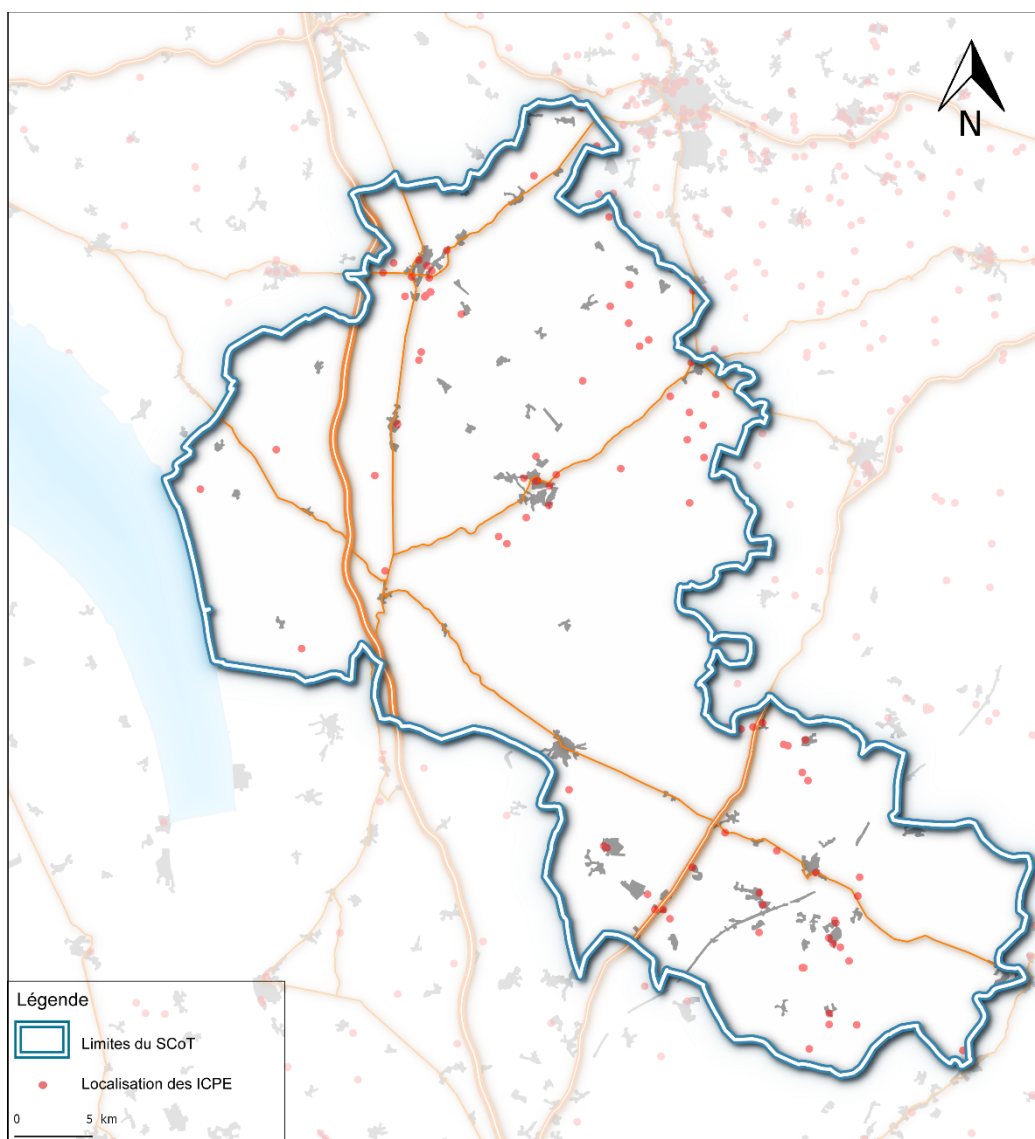
La prévention des risques repose sur l'action le plus en amont possible de la survenue possible d'un évènement afin de « maîtriser le risque à la source ». Les installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers sont soumises à la législation et la réglementation relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

VI.2.1 Risques industriels

Le risque industriel majeur se définit comme un évènement d'origine accidentelle se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement. Les industries chimiques et pétrochimiques sont génératrices de ce type de risque.

Sur le territoire, on peut recenser 117 ICPE, dont 3 établissements SEVESO seuil bas situés à Chevanceaux, Jarnac-Champagne et Mosnac (voir liste complète en annexe). L'installation présente sur la commune de Jarnac-Champagne est identifiée par le DDRM comme comportant un enjeu important de sécurité du fait de la présence d'habitations à proximité.

On note également, à proximité du territoire sur la commune de Gémozac, la présence d'une entreprise spécialisée dans le stockage de produits agropharmaceutiques, qui comporte un risque d'incendie pouvant s'accompagner de la dispersion d'un nuage de fumées toxiques (SEVESO seuil bas). Les enjeux identifiés par le DDRM pour cet établissement concernant la présence de populations (travailleurs) et de cibles économiques à proximité, l'entreprise étant implantée en zone industrielle et portuaire.

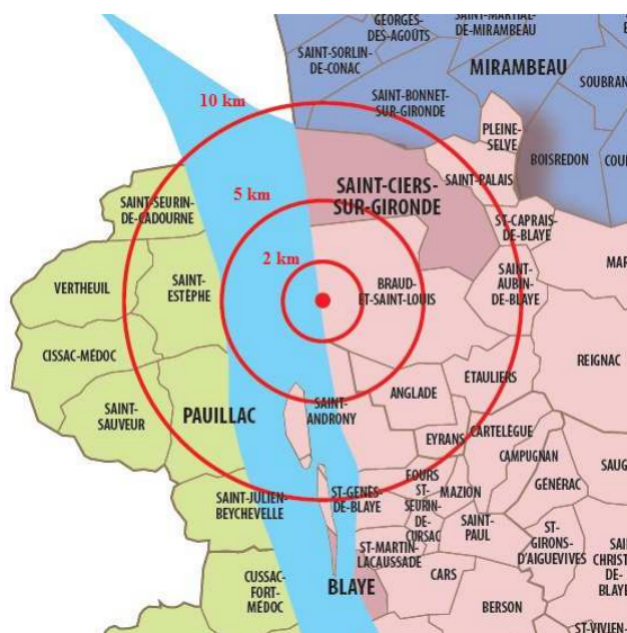


Localisation des ICPE
Réalisation : E2D - Avril 2017
 Source : www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr

VI.2.2 Risque nucléaire

Le risque nucléaire se définit comme la survenue d'accidents conduisant à des rejets d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes de la centrale.

La centrale nucléaire du Blayais située à proximité du territoire, sur la commune de Braud-et-Saint-Louis, induit un risque pour le sud du territoire de la Haute-Saintonge. En effet, deux communes se trouvent dans un rayon de 10 km autour de la centrale : Saint-Sorlin-de-Conac et Saint-Bonnet-sur-Gironde. Ce rayon de 10 km est défini comme la limite du périmètre du Plan de Particulier d'Intervention correspond aux accidents les plus probables pouvant survenir et qui correspond aux premières 24 heures de la crise. Ce périmètre n'exclut bien évidemment pas des actions au-delà de celui-ci. Ce périmètre passera à 20 km en 2018, le PPI passera de 23 à 80 communes.



Communes comprises dans le Plan Particulier d'Intervention. Source : PPI du Blayais

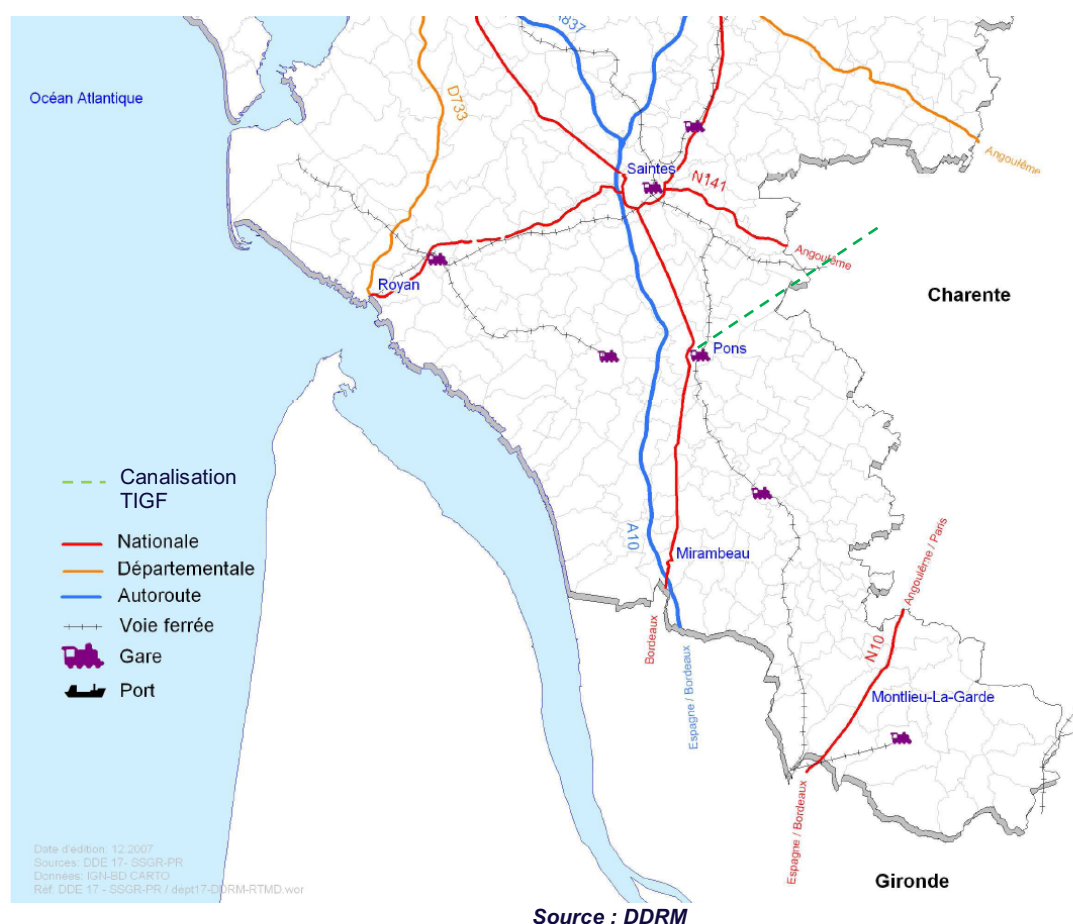
Les centrales nucléaires importantes sont classées comme « Installation Nucléaire de Base » (INB), ce qui est le cas de la centrale du Blayais, soumise à une législation particulière visant à prévenir les incidents et en limiter les conséquences. Un Plan Particulier d'intervention (PPI) a été élaboré conjointement par les préfets de Gironde et de Charente-Maritime pour faire face à un éventuel sinistre dépassant l'enceinte de l'établissement. La dernière version a été approuvée en 2016 et le document est révisé tous les 5 ans. Parallèlement, des plans généraux d'organisation des secours (plan ORSEC, plan rouge) sont déclenchés à l'échelle départementale en cas de besoin.

De plus, une étude d'impact est imposée à l'industriel afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement normal de l'installation. Les rejets radioactifs dans l'eau et dans l'air font l'objet d'autorisations délivrées par arrêtés interministériels et assorties de limitations et de prescriptions techniques. Un contrôle régulier de la centrale est effectué par l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) qui y réalise une vingtaine d'inspections par an.

Au niveau communal, le préfet transmet aux communes concernées un document reprenant l'ensemble des risques existants sur leurs territoires. Sur la base de ces informations, l'élaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est obligatoire pour les communes comprises dans le périmètre d'un PPI, afin d'anticiper la survenue d'un incident possible et à être prêt à affronter des situations de crise avec ou sans probabilité forte de rejets radioactifs immédiats. Le maire doit élaborer un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) et doit organiser des actions de communication tous les deux ans en cas de PPRI naturel approuvé. Les populations riveraines des INB doivent recevoir tous les cinq ans une information spécifique sur le risque nucléaire, financée par les exploitants et sous contrôle du préfet.

VI.2.3 Transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) provient d'un accident lors du transport de marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations. Compte tenu de la diversité des produits transportés, ce risque peut engendrer des explosions, incendies ou dégagements de nuage toxique. Certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic. L'ensemble des communes du département de Charente-Maritime sont concernées par le risque TMD. Sur le territoire du SCoT de la Haute-Saintonge, les axes concernés sont : l'autoroute A10, la RN 10, la RN 137, l'axe ferroviaire Bordeaux – Saintes.



La canalisation de gaz entre Pons et Cognac est également à prendre en compte dans le risque Transport de Matières Dangereuses.

Un document de "Porter à connaissance" est établi par l'Etat pour chaque commune impactée ou traversée par une ou plusieurs canalisations transportant des matières dangereuses (transport et distribution de gaz, hydrocarbures ou produits chimique). Il permet de porter à la connaissance de la commune (ou du groupement compétent) les règles de maîtrise de l'urbanisation à respecter à proximité de chacun des ouvrages, en fonction de leur statut (canalisations transport soumises à autorisation ou non, canalisations minières, canalisations de distribution de gaz soumises à études de dangers).

5 communes sont concernées par le transport de matières dangereuses : Bougneau, Moragne, Pérignac, Pons et Salignac-sur-Charente.

En outre, le territoire est concerné par des servitudes d'utilité publique que les documents d'urbanisme doivent intégrer :

- ❖ deux emprises militaires : le terrain de Bussac-Bédenac (commune de Bussac Foret) et le relais hertzien de Soubran.
- ❖ trois servitudes radioélectriques appartenant au Ministère des Armées sur les communes de Soubran, de Brives sur Charente et de Salignac sur Charente ainsi que sur les communes de Bois, Mirambeau, Nieulle-Virouil, Plassac, Saint-Genis de Saintonge, Saint-Palais de Phiolin, Saint-Quantin de Rançannes, Saint-Sigismond de Clermont et Soubran
- ❖ Enfin une servitude aéronautique relative à la base aérienne 709 de Chateaubernard existe sur les communes de Celles, Lonzac et Salignac sur Charente.

ENJEUX

- De nombreuses catégories de risques sont présentes sur le territoire et sont à prendre en compte dans les choix d'aménagement, mais 3 risques sont déterminants :
 - le risque inondation, pour lequel les outils de gestion du risque sont le PGRI à l'échelle du bassin Adour-Garonne (le SCoT doit être compatible avec ses orientations) ; 3 PAPI engagés ; 2 PPR multirisques approuvés incluant un volet mouvements de terrain (Jonzac et Pons) ;
 - le risque feu de forêt, pour les massifs de la Double et de la Lande classés à risque fort par le PDPFCI ; un PPRIF est en cours d'élaboration.
 - le risque submersion marine (6 communes concernées) ; il existe un Plan digues départemental.
 - Les plans communaux de sauvegarde. Selon la DREAL pour le département, en 2017, 8 PCS sont recensés pour : Allas-Champagne, Brives-sur-Charente, Pons, Saint-Bonnet-sur-Gironde, Saint-Dizant-du-Gua, Saint-Sorlin-de-Conac, Saint-Thomas-de-Conac, Salignac-sur-Charente.



VII. ENERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

VII.1. Un contexte règlementaire qui se renforce progressivement

Après la loi de juillet 2010 (dite « loi Grenelle2 »), la loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte, adoptée le 22 juillet 2015, énonce les objectifs suivants :

- réduire la consommation énergétique finale de 50 % entre 2012 et 2050, soit un rythme annuel de 2,5% ;
- porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ;
- réduire la consommation des énergies fossiles de 30 % entre 2012 et 2030 ;
- porter la part des énergies renouvelables dans notre consommation d'énergie finale brute à 23% en 2020 et 32 % en 2030 (12% en 2010) ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à 1990, de 40% en 2030 et 75% en 2050.

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe), avec la nouvelle répartition des compétences entre les collectivités, modifie les documents locaux de planification dans le domaine de l'énergie : le « schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires » (SRADDET), regroupera ainsi des schémas préexistants tels que le schéma régional climat air énergie et le plan régional de prévention et de gestion des déchets.

La valorisation de la biomasse est renforcée, avec la création d'un schéma régional qui définit, en cohérence avec le plan régional de la forêt et du bois et les objectifs relatifs à l'énergie et au climat, des objectifs de développement de l'énergie biomasse.

D'autre part les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) qui relevaient, depuis la loi « Grenelle » de la compétence des collectivités de plus de 50 000 habitants sont désormais élaborés au niveau intercommunal et deviennent des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET), l'objectif étant qu'ils couvrent tout le territoire.

Enfin, le SCoT au titre des principes généraux de l'urbanisme (article L 101-2 du code de l'Urbanisme), vise à atteindre des objectifs en matière de « *lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.* »

La Communauté des Communes de la Haute-Saintonge exerce les compétences suivantes en matière d'énergie :

- Mise en place d'un plan climat air énergie territorial (PCAET). Celui-ci démarre actuellement.
- Contribution à la transition énergétique : production d'énergies renouvelables, participation à une SEM énergie, actions en matière de maîtrise de demande d'énergie, actions dans le cadre des démarches Territoire à Energie Positive (TEPOS), Transition Energétique Pour la Croissance Verte (TEPCV) et autres mesures et appels à projets à venir.



VII.2. Les objectifs régionaux et départementaux

Actuellement, les documents cadre que le SCoT doit prendre en compte en matière d'énergie et de climat sont :

- le SRCAE, fixe des objectifs en matière d'énergie et de changement climatique et de qualité de l'air puisque le SRCAE vaut Plan Régional de Qualité de l'air il comporte également un schéma de développement éolien. Le SRCAE a été annulé par la Cour administrative d'appel de Bordeaux en avril 2017 pour manque d'évaluation environnementale préalable ;
- le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR).

Le SRCAE sera intégré au futur SRADDET, avec lequel le SCoT devra se rendre compatible ; le SCoT sera alors dans un rapport de compatibilité avec le SRADDET et son contenu relatif à la lutte contre le changement climatique et la transition énergétique.

VII.2.1 Le SRCAE de Poitou-Charentes

Arrêté en juin 2013, le SRCAE fixe, à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050, les orientations concernant :

- Efficacité énergétique et maîtrise de la consommation énergétique : objectif de réduction des consommations d'énergies de 20 % à l'horizon 2020 et de 38 % à l'horizon 2050, tous secteurs confondus.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) : objectif de réduction de 20% (objectif européen et national) à 30 % des émissions de GES à l'horizon 2020 et de 75% à 80 % à l'horizon 2050.
- Le développement des énergies renouvelables : objectif de tripler à minima la part des énergies renouvelables dans la consommation régionale d'énergie finale d'ici 2020, soit un objectif planché de 26% et une ambition de 30%.
- La prévention et réduction de la pollution atmosphérique (Plan Régional Qualité de l'Air (PRQA)) :
- L'adaptation au changement climatique.

Le Schéma régional éolien approuvé en 2012 au niveau de l'ancienne région Poitou-Charentes, a été annulé le 4 avril 2017 par la Cour d'appel administrative de Bordeaux. Il fixe un objectif d'énergie éolienne de 1800 MW. Concernant la région de Haute Saintonge, la carte des zones favorables établie à l'échelle du 1/500 000, avec une valeur indicative pour déterminer les communes où un projet éolien peut être déposé, fixe un objectif de 100 MW pour le sud de la région, couvrant le sud de la Charente et de la Charente-Maritime.

En ce qui concerne le territoire de la Haute Saintonge, il n'apparaît pas que l'éolien soit un enjeu dans la stratégie énergétique locale compte tenu du potentiel climatique du territoire.

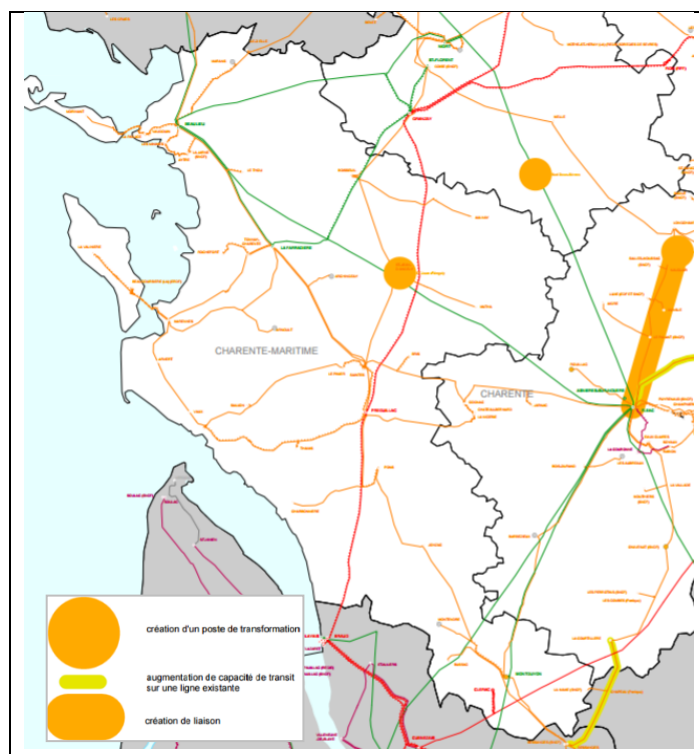


VII.2.1 Le Schéma régional de raccordement des énergies renouvelables (S3RER)

Ce schéma a été approuvé par arrêté préfectoral n° 126/DREAL/2015 du 05 août 2015.

Le S3RER détermine les conditions d'accueil de la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables par les réseaux publics d'électricité, selon les objectifs définis par le Schéma régional climat air énergie (SRCAE) à l'horizon 2020, soit l'objectif de 3 292 MW de production d'électricité renouvelable (source :nouvelle-aquitaine.gouv.fr). Au moment de l'approbation du S3RER, la production d'énergie renouvelable en service et en file d'attente en Poitou-Charentes était de 1 610 MW (789 MW en service et 821 MW en file d'attente). Pour renforcer la part d'énergie renouvelable transportée par les réseaux d'électricité, il est prévu des investissements permettant le raccordement de 1 934 MW. 1 059 MW sont disponibles au titre de l'état initial (réseau existant + travaux déjà décidés) et environ 875 MW seront créés grâce aux investissements inscrits dans le Schéma.

Aucun des grands équipements projetés ne se situe sur le territoire de la Haute Saintonge (création de postes de transformation et de leurs raccordements à Saint-Jean d'Angély, dans le sud des Deux-Sèvres et dans le nord-Charente et au nord de Bressuire). Sont cependant prévus des « travaux mineurs dans un poste existant » à Montendre et des « travaux de création dans un poste existant ou figurant à l'état initial », à Montguyon.



Cartes du réseau de transport d'électricité et des travaux prévus au S3REnR
Source : RTE

VII.2.2 Les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre

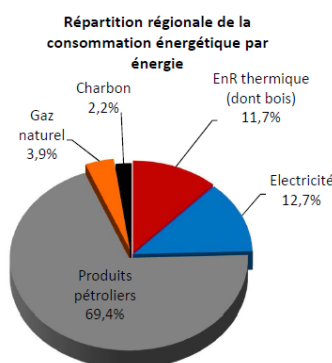
Le territoire a établi, dans le cadre de son projet de Territoire à Energie Positive, un état des lieux des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre et de la production d'énergie renouvelable. **Cet état des lieux⁴ réalisé par l'Agence Régionale d'Évaluation environnement et Climat constitue la source des données présentées ci-dessous.**

- L'unité de consommations d'énergie est le Giga Watt heure (GWh)
- L'unité de gaz à effet de serre est la tonne équivalent CO₂ (t eq CO₂) qui traduit, par pondération de leur pouvoir de réchauffement global, les émissions des différents gaz à effet de serre du protocole de Kyoto (méthane, protoxyde d'azote (N₂O), ozone (O₃) de basse atmosphère, gaz fluorés).

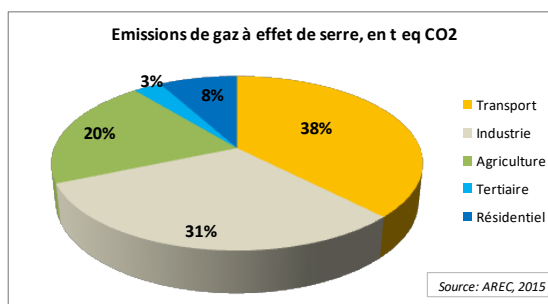
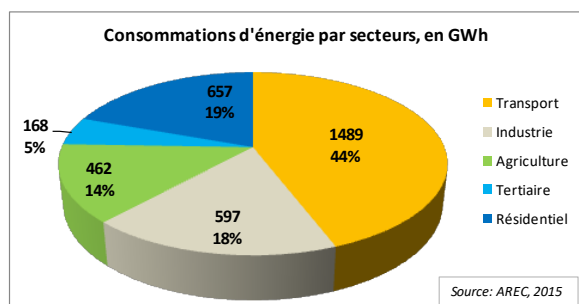
Le territoire de la Haute Saintonge, consomme 3372 GWh et émet 1071 t eq CO₂ dont 69% sont d'origine énergétique et 31% sont d'origine non énergétique (procédés industriels, fuite de fluides – notamment frigorigènes, utilisations d'engrais ou autres émissions agricoles non énergétiques). Le transport en transit représente la consommation de 1000GWh.

A titre de comparaison, cela représente 6% des consommations 6% des émissions de GES régionales.

Les Produits pétroliers sont l'énergie la plus consommée, ils représentent 69 % de la consommation énergétique ; l'électricité et l'énergie thermique représentent environ 12% chacune.

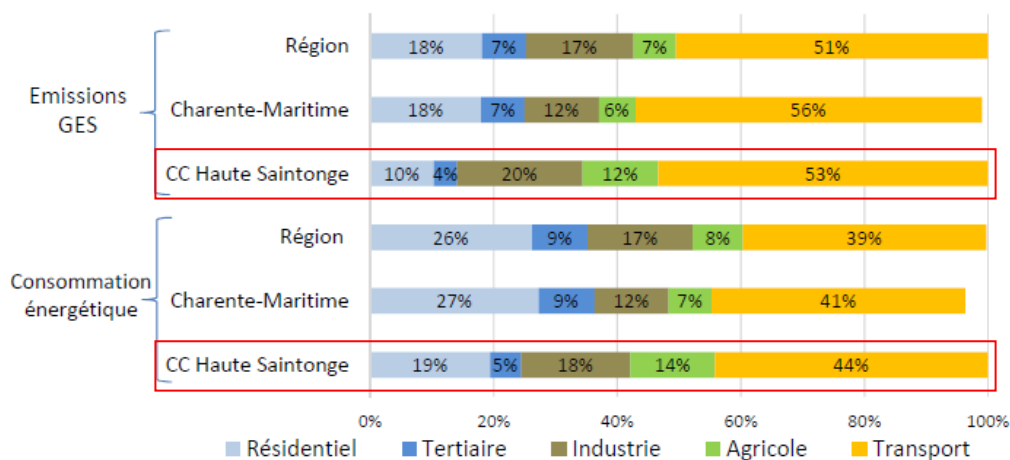


Le secteur des transports est, de loin, le secteur le plus consommateur d'énergie ; il est également le plus émetteur de GES. En comparaison, il représente une part plus importante dans les consommations d'énergie qu'aux niveaux régional et départemental, ce qui s'explique par le caractère rural du territoire, et la part plus faible des transports collectifs dans les déplacements domicile travail.



⁴ Fiche territoriale de synthèse énergie et GES multi secteurs, AREC, 2015.

Consommations et émissions de GES énergétiques par secteur



Les consommations d'énergie par secteur

- Le secteur transport routier du territoire (comprenant les déplacements de personnes et le transport de marchandises) consomme 1 489 GWh et émet 391 799 t éq CO₂, soit 7% des consommations régionales dues aux transports. Les déplacements domicile-travail représentent une faible part, soit 88 GWh ; la majorité de ceux-ci sont effectués au moyen d'un véhicule motorisé : 83 % des actifs utilisent une voiture, fourgonnette, ou moto, pour une distance annuelle moyenne légèrement supérieure à 5500 km ; les modes doux (marche, vélo ou pas de transport) ne concernent que 17% des actifs.
- L'industrie consomme 597 GWh. Les combustibles représentent 89% des consommations énergétiques et 97% des émissions de gaz à effet de serre (t éq CO₂). Ils sont utilisés principalement dans les process à des fins thermiques (fours et séchoirs) et pour les usages thermiques de bâtiments.
- Le secteur de l'agriculture, avec une SAU (Surface Agricole Utile) de 94 018 ha, consomme, avec le secteur forestier, 680 GWh dont 462 de consommations directes. Les consommations indirectes (219 GWh) sont liées à la fabrication et au transport des intrants (engrais azotés, aliments pour bétail, ...). Ces consommations d'énergie représentent 42% des émissions directes de GES du secteur agricole. La forêt a une capacité de stockage du carbone (« puits de carbone ») ; dans une moindre mesure les sols (prairies), les haies contribuent également au stockage du carbone. Le stockage du carbone est important au niveau de la Haute Saintonge où il représente 82% des émissions directes de GES.
- Le secteur résidentiel comprend 28 307 résidences principales dont 92% de maisons individuelles. 65% du parc de logements date d'avant 1975, soit un parc dont les consommations d'énergie par habitation sont supérieures aux périodes d'après 1975 où des réglementations thermiques ont été instaurées. La consommation totale du secteur est de 657 GWh et représente 4% des consommations régionales pour le résidentiel. L'énergie est principalement utilisée pour le chauffage (489 GWh soit 75% de l'énergie consommée dans le secteur résidentiel). La part des usages dans la consommation énergétique du secteur résidentiel est représentative de la répartition observée aux divers échelons territoriaux : principalement le chauffage, puis l'électricité spécifique (13%), l'eau chaude sanitaire (8%) et la cuisson (5%). Il est considéré qu'un ménage qui dépense 10% ou plus de son revenu pour l'énergie du logement est en situation de précarité énergétique. Sur le territoire, 15% des ménages, soit 3 887 ménages, hors étudiants sont dans cette situation et 25% des ménages



sont susceptibles d'être exposés en cas de hausse des prix de l'énergie (personnes retraitées à faibles revenus ou ménages actifs à faibles revenus).

- Le secteur tertiaire consomme 168 GWh, pour une surface de 556 719 m² de bureaux, commerces, établissements scolaires, etc.













La production d'énergie renouvelable

La production énergétique d'origine renouvelable sur le territoire atteint 471 GWh en 2013 soit 6 % de la production de la région Poitou-Charentes. La production d'énergie renouvelable représente 21% de la consommation d'énergie finale.

Cette production est marquée par la prédominance du bois énergie avec 91 % de la production renouvelable, tandis que les autres filières représentent respectivement : 7% pour le photovoltaïque, 2% pour la géothermie, moins de 1% pour le solaire thermique, le biogaz et l'éolien. La production d'énergie renouvelable a augmenté de 15% entre 2010 et 2013 ; deux filières ont particulièrement progressé : le bois et le photovoltaïque.

La biomasse énergétique est également présente sur le territoire, en particulier avec la valorisation des biogaz par le centre de stockage des déchets, dans l'écopôle de Clérac.

La production totale d'énergie renouvelable permet d'éviter 115 000 teq CO₂ qui auraient été émises par des énergies fossiles.

	Usages	Installations mise en services en 2013	Parc	Production GWh	Evolution 2012-2013
Bois bûche 	thermique	/	9 529	256,9	/
Bois énergie (hors bûche) 	thermique	17	87	173,0	↑ 0,3%
Solaire thermique 	thermique	5	269	1,1	↑ 2%
UVE 	thermique	0	0	0,0	/
Géothermie (hors particuliers) 	thermique	0	3	9,1	↑ 0%
Biogaz thermique 	thermique	0	1	0,0	/
Grand Eolien 	électrique	0	0	0,0	/
Micro Eolien (particuliers) 	électrique	0	2	0,01	↑ 0%
Hydraulique 	électrique	0	0	0,0	/
Photovoltaïque 	électrique	125	678	31,2	↑ 5%
Biogaz électrique 	électrique	0	1	0,0	→ -98%
Agrocarburants 	mobilité	0	0	0,0	/
TOTAL				471,3	1%

Installations et production par filière en 2013. Traitement AREC



VII.3. Un engagement continu pour la transition énergétique

La CDCHS a mis en place une stratégie énergétique qui se traduit par plusieurs programmes contractualisés et des actions en direction des collectivités, des entreprises et des familles. Ces programmes prolongent et renforcent des actions entreprises dès les années 1980 qui ont permis de développer des équipements sur la ressource géothermique, aujourd'hui incontournables pour le territoire.

Actuellement, ces actions permettent au territoire de **produire localement 23% de l'énergie dont 20% produite par le soleil, mettant ainsi la Haute Saintonge dans une position pionnière vis-à-vis des objectifs nationaux.**



La CDCHS est labellisée Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte depuis 2015 et a été retenue à l'appel à projet régional TEPOS (Territoire à Energie Positive) ; 25% du financement du programme LEADER est dévolu à la transition énergétique.

Le plan d'actions « TEPOS », comprend 3 actions principales dans l'objectif d'atteindre 51% d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie en 2030 ; cette part est de 21% au 1er janvier 2016.

- La CDCHS est labellisée Cit'ergie :
 - il s'agit d'un label européen qui reconnaît les collectivités engagées dans une politique d'amélioration continue de leur stratégie en matière d'énergie et de lutte contre le changement climatique, selon une graduation selon le niveau de performance de la politique mise en œuvre. Ce label résulte d'une évaluation de la démarche, des actions et des mesures prises par la collectivité pour atteindre ses objectifs, mais au-delà d'un plan d'actions, il valorise la portée stratégique des engagements de la collectivité en mettant en valeur la vision et l'ambition qu'elle porte. Il permet de mobiliser un dispositif d'appui et des financements portés par l'ADEME.
- Les contrats territoriaux portés par la Communauté de communes
 - La CDCHS est signataire d'un contrat territorial avec l'ADEME pour l'énergie thermique dans le cadre du projet TEPOS qui soutient des projets concernant le bois, les pompes

à chaleur eau-eau, sol-eau, le solaire thermique... Ce contrat établi pour 3 ans, renouvelable est financé par le Fonds Chaleur.

- La CDCHS est lauréate de l'appel à projet nationale d'exploitation de la Forêt « Dynamique bois » et met en œuvre son programme « Saintonge Bois » pour la période 2016-2019 destiné à permettre de produire 53 000 tonnes de bois-énergie supplémentaires sur la Haute Saintonge et les territoires voisins partenaires du programme. L'action comprend 3 niveaux : l'animation foncière, un volet économique visant la production, un volet d'amélioration des peuplements.
- Les actions relatives aux économies d'énergie sont portées par la Maison de l'énergie qui a la fonction d'espace info-énergie avec 2 ambassadeurs qui font du porte à porte en direction des ménages et proposent un bilan énergétique, une information sur les éco-gestes ... En direction des collectivités la Maison de l'énergie propose des études sur la rénovation énergétique.

■ Projet bois Energie

La Communauté de Communes de la Haute Saintonge a été retenue pour le programme porté par l'appel à manifestation d'intérêt de l'ADEME sur l'énergie-bois (AMI Dynamic bois). Le but est de valoriser le massif forestier de la Haute Saintonge, important par sa superficie : il occupe 47 700 ha, soit 27,25% de la superficie du territoire de la CDCHS. Certains secteurs endommagés par la tempête de 1999 ne peuvent pas avoir d'autre débouché que le bois-énergie.

Le gisement de bois énergie est estimé à 67 000 tonnes/an sur la CDCHS. Tous les boisements ne sont pas concernés par ce débouché : les plantations de pins maritimes sont destinées prioritairement au bois d'œuvre ; certains feuillus destinés au bois-bûche, piquets ou bois d'œuvre. Le projet vise une consommation énergétique locale et un marché potentiel important lié à la demande de l'agglomération Bordelaise.

- Objectif produire 53 000 T de bois sur 3 ans.
- Nécessité d'une action sur le foncier forestier dont la propriété est très morcelée. 94% de la forêt est privée en Haute Saintonge et des actions de groupements forestiers ont déjà été réalisées (forêt de la Lande par exemple).
- Ce projet vise aussi l'amélioration des peuplements : transformation de peuplements en résineux, en feuillus, en régénération naturelle ou balivage sur une superficie totale de 308 hectares.
- Des investissements sont prévus pour améliorer la plateforme de Bédénac.

Ce projet est commun à plusieurs territoires, notamment Sud Charentes et d'autres secteurs concernés par l'exploitation forestière, et mobilise divers acteurs privés dont le CRPF qui est également engagé dans un projet similaire sur la CC de l'estuaire et sur la forêt de Montlieu-la Garde ; des entreprises d'exploitation forestière ou intéressées par l'énergie bois sont également partenaires (Alliance Forêt-bois, Imerys...) ; parmi les acteurs publics du territoire, il réunit la SAFER et l'Etablissement Public Foncier, la Maison de l'énergie de Jonzac, le Centre Régional des espaces naturels (CREN).

- Chaufferies existantes sur le territoire et puissances installées
 - Jonzac (Hôpital et Antilles) : 9 MW
 - Pons : 3 MW
 - De nouvelles chaufferies sont prévues dans le périmètre du projet.

■ Véhicules du futur



Il s'agit là d'une démarche particulièrement innovante tant dans ses finalités que dans son organisation.

La CDCHS a créé un circuit automobile à La Génétouze, à vocation à la fois de loisirs et commerciale (karting..) et de recherche et développement. Y sont testés en avant-1ère des véhicules électriques de F1.

Le projet réunit de nombreux partenaires publics et privés, notamment une école la Rochelle (EGSI).

Le site a vocation à favoriser les innovations dans le domaine des véhicules électriques. Une pépinière d'entreprises est installée près du circuit depuis 2015. Actuellement 1 entreprise travaillant sur la préparation des véhicules est présente sur le site.

Parallèlement, pour la mobilité au quotidien, la communauté de communes envisage d'équiper l'ensemble du territoire de bornes de recharge pour les véhicules électriques et hybrides ; plusieurs bornes sont déjà installées en même temps que des ombrières équipées de panneaux photovoltaïques.

La CCDHS a fait l'acquisition d'un bus électrique.

■ Le photovoltaïque (PV) à différentes échelles

La Communauté de Communes est adhérente au Comité Régional d'Energie renouvelable (CRER) situé à Niort avec lequel elle met en oeuvre son 2ème contrat d'adhésion. Le CRER réalise des études sur les potentiels de PV sur les bâtiments publics. 129 communes ont été impliquées et 45 demandes d'étude en cours, la plupart d'entre elles ont des projets de réduction des consommations des bâtiments (démarche NEGAWATT) et de production d'énergie renouvelable (MEGAWATT).

Le PV est présent et se développe sur le territoire à l'échelle de fermes photovoltaïques comme à l'échelle des équipements publics. En 2015, la production d'énergie solaire est de **37 872 MWh, soit près de 10% de la consommation totale d'électricité pour l'année.**

Plusieurs parcs de panneaux photovoltaïques sont implantés sur le territoire et des projets sont en cours :

- Saint-Léger : installation sur 17 ha avec une puissance installée de 10.7 MWc soit une production de 13 700 MWh
- Montendre : installation sur 16 ha avec une puissance installée de 5.5 MWc soit une production de 7 300 MWh
- La Génétouze : installation sur 10 ha avec une puissance installée de 5.1 MWc soit une production de 6 500 MWh
- Guitinières : installation sur 3.5 ha avec une puissance installée de 1.5 MWc soit une production de 1 912 MWh
- Montguyon (depuis 2017) : installation sur 7.1 ha avec une puissance installée de 4.5 MWc soit une production de 5 700 MWh.

2 nouveaux parcs vont voir le jour prochainement

- Le Fouilloux : Puissance de 12 MWc
- Bédenac : Puissance de 12 MWc

L'engagement de la CC de Haute Saintonge se concrétise également par la **création d'une Société d'Economie Mixte en groupement de plusieurs collectivités et du syndicat d'électricité de Charente maritime**, pour réaliser les projets de grande ampleur sur des sites inappropriés pour l'agriculture, tels que friches ou anciennes carrières.



■ La géothermie et la biomasse pour des réseaux de chaleur complémentaires et connectés

Historiquement, la commune de Jonzac exploite la géothermie profonde par deux forages avec une eau à 60°, grâce à la découverte d'un puits en 1980. Celui-ci a servi pour les thermes et pour le chauffage urbain. Avec l'extension urbaine, le réseau de chauffage urbain a été complété par l'énergie-bois. Cette exploitation se prolonge par la création d'un nouveau forage en remplacement de l'un des premiers forages, aujourd'hui vétuste. 4 forages se sont ajoutés : 2 forages « Roquet Bas » et 1 forage « Roquet Haut » ainsi que le forage « Thomazeau », une demande de permis d'exploitation est en cours d'instruction pour ceux-ci.

D'autre part, sur la commune de Jonzac est également exploitée la géothermie basse température : l'eau est puisée dans les nappes libres, à 14°. Les deux réseaux géothermiques sont complémentaires. D'autres projets voient le jour en utilisant la géothermie basse température pour les besoins de chauffage, c'est le cas en 2017 du centre multi-accueil de Jonzac, de la salle des Fêtes de Saint-Genis.

L'énergie résiduelle est utilisée pour l'eau chaude sanitaire. Le centre d'aqualudisme, Les Antilles de Jonzac, est également chauffé par le réseau géothermique.

Des projets de développement impliquant l'utilisation de la géothermie sont en cours de réalisation :

- **Construction du centre de congrès Val de Seugne inauguré en 2017**, d'un EHPAD, d'un hôtel et d'une usine d'embouteillage, groupés sur un secteur proche des Antilles de Jonzac, ces équipements vont être chauffés et rafraîchis sur cette boucle de géothermie basse température. Le réseau de chaleur urbain interviendra aussi sur l'hôtel. 70% des besoins en chaleur et en froid du centre de congrès, de l'hôtel et de l'EHPAD sont couverts par l'énergie de la géothermie basse température.
- L'école de voile de Port-Maubert utilisera, faute de nappe, des sondes géothermiques pour récupérer la chaleur du sol.

Outre Jonzac, une dizaine de communes se sont équipées de réseaux de chauffage collectif regroupant les bâtiments publics situés dans le même périmètre. Une chaudière biomasse assure le plus souvent la production d'énergie. C'est le cas de Pons (en gestion déléguée), Orignolles, Saint-Germain de Lusignan, etc ...


■ La sensibilisation des familles

La stratégie énergétique de la Haute Saintonge implique également les habitants au travers d'actions de sensibilisation et d'engagement dans des démarches telles que le « Défi Familles à énergie positive » ou encore l'action des « ambassadeurs de l'énergie » qui vont à la rencontre des foyers afin de susciter des projets d'économie d'énergie. Les projets potentiels représentent en 2015, une économie de 32% de la consommation liée à l'habitation. La **Maison de l'Énergie héberge l'Espace Info Energie** où sont accueillis les particuliers pour des conseils en matière d'énergie (sur les équipements d'énergie renouvelable, l'économie d'énergie ou les financements) pour leurs projets immobiliers.

■ La Haute Saintonge, territoire d'Ecologie, Industrielle et Territoriale

La CDCHS est un territoire d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT). Cette démarche consiste à développer une organisation du système industriel local qui permette de valoriser de manière optimale les ressources et qui atteigne un fort taux de recyclage de la matière et de l'énergie. Concrètement, il s'agit d'inciter les acteurs économiques à développer des synergies, afin de réutiliser localement les résidus de production et de mutualiser certains services et équipements. L'objectif est de tendre vers des circuits courts et un bouclage des cycles des flux physiques à l'échelle des territoires, et ainsi de





limiter globalement la consommation de ressources et les impacts environnementaux. Un réseau « Symbiose en Haute-Saintonge » a été créé sur internet pour relier les entreprises engagées dans cette démarche.

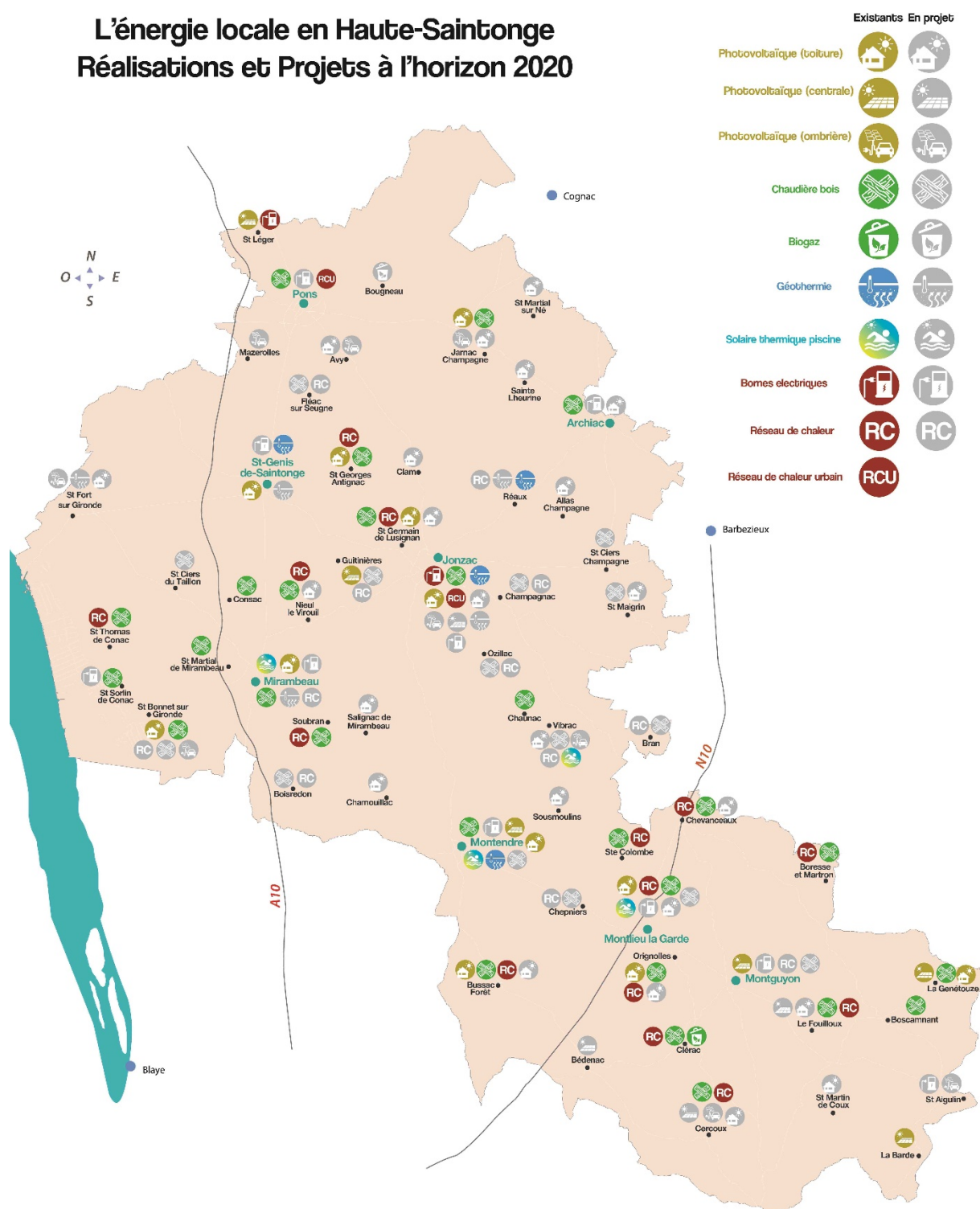
L'écologie industrielle et territoriale a pour but de réaliser :

- La valorisation / l'échange de flux industriels (déchets et coproduits, vapeur, chaleur, eaux industrielles, etc.)
- La mutualisation de moyens et de services (gestion collective des déchets, logistique, transports et achats groupés, plans de déplacements...)
- Le partage d'équipements ou de ressources (moyens de traitement/valorisation des déchets ou effluents, compétences, emplois en temps partagés, espaces communs, etc.)
- La création de nouvelles activités, de services, de débouchés ou de filières locales (liés à la valorisation de sous-produits ou à la mutualisation).



L'énergie locale en Haute-Saintonge

Réalisations et Projets à l'horizon 2020



Les Projets à l'échelle de la Haute Saintonge. Source CDCHS

VII.3.1 Les vulnérabilités au changement climatique

Le territoire est d'ores et déjà soumis aux effets du changement climatique. La vulnérabilité du territoire au changement climatique dépend des enjeux territoriaux et de leur sensibilité aux aléas climatiques et à la variabilité climatique : l'agriculture et la viticulture, la ressource en eau, sont des enjeux qui



concernent plus particulièrement le territoire de la Haute-Saintonge. Un exemple concernant le département voisin de la Charente (source, article <http://agronomie.asso.fr>) :

« L'exemple présenté (figure n°6) présente l'évolution depuis 1959 du cumul des pluies efficaces du 01/10 au 31/03 sur l'ensemble du département de la Charente. On observe une nette tendance à la baisse (-160 mm en 53 ans), qui résulte de l'augmentation tendancielle de la température sur cette période, elle-même génératrice d'une augmentation de l'évapotranspiration. Cette baisse tendancielle des pluies efficaces (c'est-à-dire des pluies nécessaires à la recharge des aquifères) doit se comprendre comme une baisse significative de la ressource disponible, baisse pourtant peu perçue par les acteurs de ce territoire.

Figure n° 6 : cumul des pluies efficaces du 01/10 au 31/03 observé depuis 1959 sur l'ensemble du département de la Charente. Source : ORACLE Poitou-Charentes. Données : Météo France, chaîne SIM. »



L'outil Drias, les futurs du climat, a pour vocation de mettre à disposition des projections climatiques régionalisées réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat (IPSL, CERFACS, CNRM-GAME). Ci-après, deux des paramètres de projections du climat du futur : évolution des températures et évolution du cumul des précipitations :

- Evolution des températures moyennes pour la France métropolitaine au regard de la période de référence 1975-2005 :

Selon trois scénarios de projections (Réduction des émissions de GES, stabilisation, ou aucune action visant les GES mise en œuvre), il est prévu une augmentation de la température moyenne annuelle aux 3 horizons de temps considérés : proche (2021-2050), moyen (2041-2070), lointain (2071-2100). Cette augmentation est croissante pour 2 scénarios, mais pas pour le scénario qui prend en compte les effets des politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre susceptibles de limiter le réchauffement planétaire à 2°C) pour lequel le réchauffement se stabilise, voir diminue en fin de siècle par rapport à l'horizon à moyen terme.

- Résultats de l'outil de modélisation pour la Charente Maritime (Météo-France/CNRM2014 : modèle Aladin de Météo-France) :
 - Anomalie de température moyenne quotidienne : écart entre la période considérée et la période de référence, selon le scénario avec une politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO2 (RCP2.6)
 - Horizon moyen : +1,21°
 - Horizon lointain : +1,08°
 - Anomalie du cumul de précipitations : écart entre la période considérée et la période de référence, selon le scénario avec une politique climatique visant à faire baisser les



concentrations en CO2 (RCP2.6). (Période de référence : 1975 à 2005 : valeur moyenne du cumul de précipitations : 907 mm).

- Horizon moyen : - 32 mm°
- Horizon lointain : - 7 mm°
- Anomalie du cumul de précipitations en été (période de référence : 1975 à 2005 : valeur moyenne du cumul de précipitations : 148 mm) :
 - Horizon moyen et lointain : + 6 mm°
- Anomalie du cumul de précipitations en automne (période de référence : 1975 à 2005 : valeur moyenne du cumul de précipitations : 278 mm) :
 - Horizon moyen : - 32 mm
 - Horizon lointain : -8 mm

VII.4. ENJEUX

Les enjeux pour la Haute Saintonge liés à l'énergie et au changement climatique sont très transversaux :

- Le développement de la production d'énergie renouvelable est l'un des enjeux forts de la Haute Saintonge, en particulier par le renforcement des actions en faveur des filières prioritaires : géothermie, bois-énergie, photovoltaïques, dans le cadre de la démarche de Territoire à Energie Positive.
- La maîtrise de l'énergie, par l'organisation des déplacements, par la sobriété énergétique des équipements publics, par la rénovation thermique du parc ancien de logements, est un enjeu à la fois face aux émissions de gaz à effet de serre, à la lutte contre la précarité énergétique d'une partie des ménages et au développement d'activités et d'emplois nouveaux (la traduction des objectifs du Programme de Rénovation Energétique de l'Habitat est estimée par l'AREC à 85 équivalent temps plein RGE (Reconnu Garant de l'Environnement) annuellement, pour un chiffre d'affaires additionnel de 33 millions d'euros.
- Le maintien des superficies forestières est un enjeu face aux objectifs régionaux et nationaux de production d'énergie-bois et compense une partie des GES par le stockage du carbone.
- L'adaptation du territoire au changement climatique est un enjeu lié notamment au bien-être de la population face notamment à l'indice de chaleur urbaine, et fortement lié pour les productions agricoles, à la ressource en eau.



VIII. CONCLUSION

La géographie, l'agriculture, l'eau, la forêt, jouent un rôle majeur dans la structuration des paysages qui constituent une des facettes les plus perceptibles de l'identité du territoire. Les trajets routiers, les points hauts, peu nombreux, offrent des vues sur la diversité des paysages qui présentent des contrastes enrichissants (du bassin viticole de la Charente aux forêts de la Double et aux marais de l'estuaire) pour un cadre de vie rural, paisible, de qualité.

Cette diversité des paysages révèle de vastes ensembles de milieux naturels, reliés aux territoires voisins par les massifs forestiers et les systèmes hydrographiques qui hébergent la plus grande richesse de biodiversité du territoire et sont, pour les vallées, protégées pour leur appartenance au réseau Natura 2000. Cette diversité de paysages est particulièrement bien appréhendée et gérée par la Communauté de Communes qui a su développer de nombreux outils de communication et équipements de valorisation des paysages.

L'agriculture et la viticulture tiennent une place déterminante du point de vue économique et dans la gestion de l'espace, par les superficies occupées comme par les spécialisations des productions. Ces activités sont très fortement liées à la ressource en eau. Cette ressource est un bien commun particulièrement important, au cœur de problématiques complexes, du fait de la nature des aquifères dont certains, nappes libres ou rivières, sont vulnérables aux pollutions. Ressource par nature partagée entre les usagers et entre les territoires, l'équilibre entre la satisfaction des différents usages et le bon état global des eaux est un objectif défendu par un ensemble de documents cadres, dont certains sont mis en œuvre (les plans de gestion des étiages ou le SAGE Estuaire) tandis que d'autres sont en cours d'élaboration (3 SAGE).

Le territoire possède d'autres ressources naturelles qui soutiennent son développement : les ressources minérales ont été au cœur d'activités importantes par le passé mais leur exploitation est aujourd'hui réduite. Au contraire, l'énergie renouvelable constitue par nature une ressource inépuisable pour laquelle la Haute-Saintonge ne manque pas de potentiels : les démarches engagées fixent des objectifs ambitieux de valorisation de l'énergie solaire, de l'énergie-bois, de la géothermie. Dans une perspective d'économie circulaire, l'engagement dans une gestion raisonnée des ressources, notamment des déchets et rejets (démarche d'écologie industrielle territoriale, valorisation des déchets, production de biogaz par l'ISDND...) conforte l'orientation de la Haute-Saintonge vers un territoire engagé en faveur de l'innovation énergétique et de la qualité environnementale.







Le développement urbain s'effectue sans grande violence autour d'une myriade de bourgs et de villages, fondus dans les paysages, mais avec toutefois des extensions linéaires autour des villes principales qui portent les germes d'une banalisation de l'espace urbain périphérique. Les communes contiennent un patrimoine historique particulièrement riche et des qualités architecturales remarquables qui jouent un rôle important dans la perception de l'identité de la Haute Saintonge et qui ajoutent à son attractivité touristique une dimension culturelle.











Légende

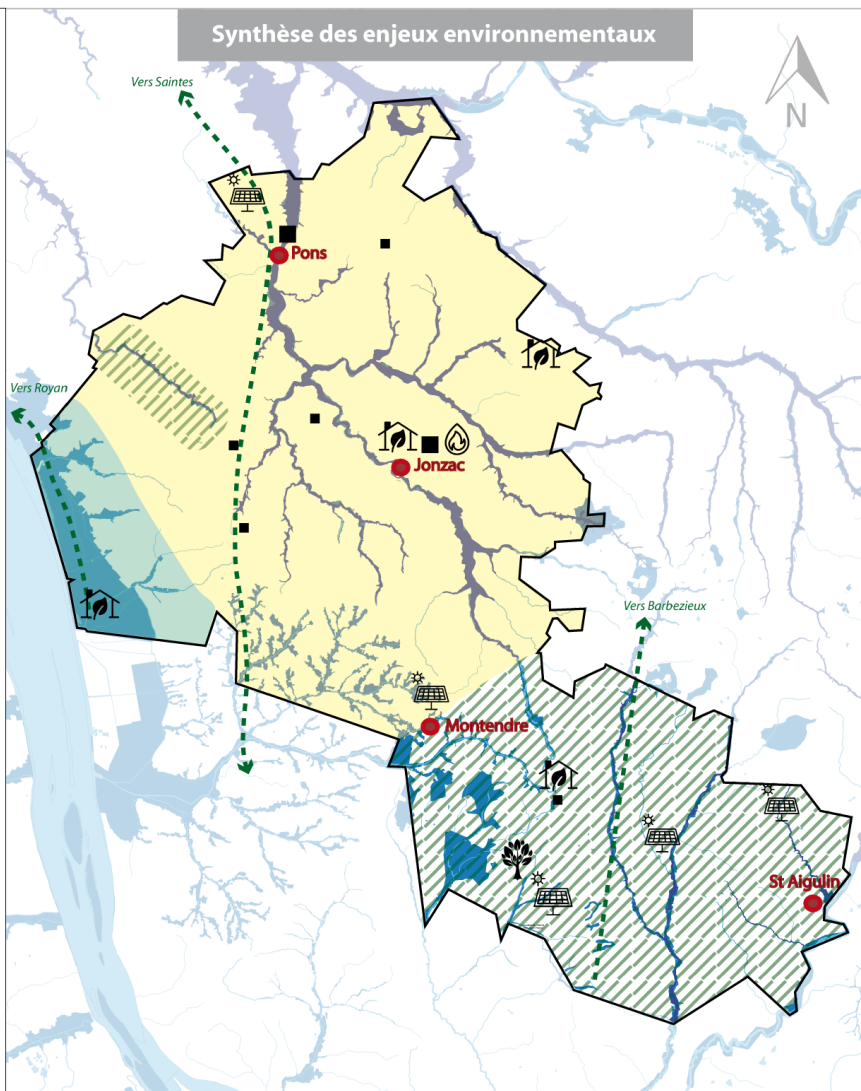
Enjeux liés aux éco-paysages :

-  Les grands espaces boisés :
préservation de la biodiversité ;
valorisation de la ressource bois ;
développement de l'éco-tourisme ;
prévention des risques incendies
 -  Les espaces agri-viticoles :
maintien et restauration des continuités
écologiques ; gestion de la ressource
en eau
 -  Le marais estuarien : prise en compte
des dispositions du SAGE (qualité des
eaux et bon état des bassins versants,
navigation, pêche de loisirs, préserva-
tion des zones humides, prévention des
risques de submersion marine, ...)
 -  Les vallées structurantes : protection
des grandes continuités écologiques ;
préservation de la qualité de l'eau ;
valorisation des usages de loisirs ;
prévention du risque inondation
 -  Les grands espaces naturels protégés
complémentaires aux vallées
 -  Les principales villes : valorisation du
patrimoine ; prévention des
risques
- Les interfaces avec les grands espaces
naturels alentours : continuités du réseau
hydrographique et des grands
ensembles boisés

Enjeux transversaux à tous les secteurs :

-  La transition énergétique :
production d'énergies renouvelables ;
renforcement du mix énergétique ;
maîtrise de l'énergie ; développement
de l'autoconsommation
-   
-  La mise en valeur du patrimoine et
du cadre de vie : outils de valorisation
des paysages ; découverte des églises
romanes, des moulins et du petit
patrimoine rural ; développement du
maillage d'itinéraires piétons et cyclables
- 

Synthèse des enjeux environnementaux



IX. ANNEXES

Annexe 1 - Liste des sites inscrits et classés au titre des monuments historiques

Commune	Libellé	Protection
AGUDELLE	Église Saint Eutrope	Site inscrit : 31/12/1986 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (SAINT SIMON de BORDES – Église)</i>
ALLAS BOCAGE	Église Saint Martin	Site inscrit : 31/12/1986
ARCHIAC		<i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (ARTHENAC - Église Saint Martin)</i>
ARTHENAC	Église Saint Martin	Site classé : 21/05/1910
AVY en PONS	Église Saint Avit	Site classé : 04/09/1902 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (PONS - Façades du château d'Usson)</i>
BELLUIRE	Église Saint Jacques	Site classé : 08/08/1973
BIRON	Calvaire, devant l'église	Site inscrit : 22/08/1949 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (ÉCHEBRUNE - Église Saint Pierre Calvaire-Gisement du tumulus du terrier de Malabrie)</i>
BIRON	Église Saint Abon	Site classé : 21/01/1907
BOIS	Église Saint Pierre	Site classé : 21/01/1907
BORESSE et MARTRON	Église de Boresse	Site inscrit : 22/08/1949 (façade) et 05/12/2000 (reste de l'édifice, sacristie et bâtiment accolé)
BOUGNEAU	Église Saint Pierre	Site classé : 24/12/1913 (choeur et clocher) Site inscrit : 05/12/2000 (reste de l'édifice)
CHADENAC	Église Saint Martin	Site classé : 11/08/1883 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (ÉCHEBRUNE – Calvaire)</i>
CHAMPAGNAC	Église Saint Pierre	Site classé : 24/11/1923

CHAMPAGNOLLES	Église Saint Pierre	Site classé : 19/11/1910
CHATENET		<i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (SAINTE COLOMBE - Église Saint Colombe)</i>
CHEPNIERS	Église Saint Étienne	Site inscrit : 13/03/1935
CHEVANCEAUX	Château de Chauz	Site inscrit : 21/11/1969 (façades et toitures)
CIERZAC		<i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (SAINT FORT sur le NÉ - Église Saint Fortunat)</i>
CLÉRAC	Château de Caillères	Site inscrit : 22/08/1949 (façade nord et toiture)
CLION sur SEUGNE	Église Saint André	Site classé : 15/03/1909 (abside et clocher) Site inscrit : 05/12/2000 (reste de l'édifice)
CLION sur SEUGNE	Passerelle et pont du logis de Lussac	Site inscrit : 21/12/1999
CONSAC	Église	Site inscrit : 23/07/2003
COULONGES en PONS	Église Saint Saturnin	Site inscrit : 18/02/1925
ÉCHEBRUNE	Calvaire	Site inscrit : 22/08/1949
ÉCHEBRUNE	Église Saint Pierre	Site classé : 04/09/1902
ÉCHEBRUNE	Gisement du tumulus du terrier de Malabrie	Site inscrit : 27/09/1993
FLÉAC sur SEUGNE	Église Saint Pierre	Site classé : 02/03/1904
FONTAINE d'OZILLAC	Église Saint Martin	Site classé : 30/07/2002 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (OZILLAC – Église)</i>
GÉNÉTOUZE (LA)	Église	Site inscrit : 05/12/2000
GERMIGNAC	Domaine de Beaulieu – Pigeonnier	Site inscrit : 03/07/1992
GERMIGNAC	Église Saint Pierre	Site inscrit : 23/02/1925
GIVREZAC	Église Saint Blaise	Site classé : 12/12/1910
GUITINIÈRES	Église Saint Romain	Site inscrit : 05/12/2000

JARNAC CHAMPAGNE	Église de la Transfiguration	Site classé : 06/01/1912 (abside et transept) Site inscrit : 03/11/1927 (reste de l'édifice) <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (CHADENAC - Église Saint Martin)</i>
JONZAC	Ancien château	Site Classé : 03/05/1913 (tours et poternes) Site inscrit : 06/03/1979 (salle du théâtre du château avec son décor) et 11/07/1942 (fontaine du XVIIIème siècle dans le sous-sol) <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
JONZAC	Église	Site inscrit : 02/07/2001 <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
JONZAC	Place du château	Site classé : 14/05/1943 (terrasse et aires plantées d'arbres).
JONZAC	Vieille porte de ville	Site classé : 25/11/1926 <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
LÉOVILLE	Église	Site inscrit : 05/12/2000
LONZAC	Église de la Nativité de la Sainte Vierge	Site classé : 21/01/1907
LORIGNAC	Église Saint Pierre	Site inscrit : 23/02/1925 (façade occidentale) et 05/12/2000 (reste de l'édifice)
LUSSAC	Le logis	Site inscrit : 21/12/1999
MARIGNAC	Ancienne église d' <u>Usseau</u>	Site inscrit : 05/12/2000 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (SAINT GEORGES ANTIGNAC - Église d'<u>Antignac</u>)</i>
MARIGNAC	Église Saint Sulpice	Site classé : 15/02/1896
MAZEROLLES	Église de <u>Machennes</u>	Site inscrit : 24/10/1935 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (PONS - Éolienne du <u>Clône</u>)</i>
MÉRIGNAC	---	<i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (POMMIERS MOULONS - Église de Moulons)</i>
MEUX	Château	Site inscrit : 25/04/1975 (façades et toitures du château et des communs ; escalier à vis de la tourelle hexagonale ; cheminées intérieures du XVème siècle)
MEUX	Église	Site inscrit : 01/12/2000
MIRAMBEAU	Église priorale Saint Martin du	Site classé : 04/06/2002

Petit Niort		
MOINGS	Église Saint Martin	Site classé : 07/08/1945 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (RÉAUX - Église Saint Vincent)</i>
MONTENDRE	Ensemble formé par le lac de Montendre et ses abords	Site inscrit : 29/07/1974
MONTGUYON	Château et anciennes écuries	Site inscrit : 23/07/2004
MONTGUYON	Dolmen dit « La Pierre Folle »	Site classé : 1889
MONTGUYON	Église Saint Vincent	Site inscrit : 11/04/1947
MONTGUYON	Vieille tour	Site inscrit : 11/02/1929
MONTLIEU la GARDE	Grotte des Fadets	Site inscrit : 31/12/1942
MOSNAC sur SEUGNE	Église Saint Saturnin	Site classé : 19/03/1990
NEUILLAC	Église Saint Pierre	Site classé : 27/03/1914 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (NEULLES – Église)</i>
NIEUL le VIROUIL	Croix du cimetière	Site inscrit : 23/02/1925 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (SAINT SIGISMOND de CLERMONT - Abbaye de la Tenaille - Château)</i>
NIEUL le VIROUIL	Église Saint Séverin	Site inscrit : 23/02/1925 (clocher) Site classé : 30/07/2002 (en totalité)
ORIGNOLLES		<i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (SAINT MARTIN d'ARY - Église Saint Martin)</i>
OZILLAC	Église	Site inscrit : 05/12/2000
PÉRIGNAC	Église Saint Pierre	Site classé : 21/01/1907
PLASSAC	Château	Site classé : 09/06/2008 Site inscrit : la cour des communs et les parcelles de terres cultivées
PLASSAC	Église de l'Assomption	Site classé : 19/11/1910 (façade) Site inscrit : 17/09/1964 (reste de l'édifice)
POLIGNAC	Église Saint Martin	Site inscrit : 12/01/1931 (façade)

POMMIERS MOULONS	Église de Moulons	Site inscrit : 05/12/2000
PONS	Ancien Château	Site inscrit : 13/06/1991 (façades et toitures de l'Hôtel de Ville ainsi que les arcatures servant de soubassement à cet édifice) Site classé : 12/06/1992 (actuel hôtel de ville) <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
PONS	Ancien hôpital des pèlerins	Site classé : 16/06/1998 Inscription au patrimoine mondial : 02/12/1998 (ensemble de l'édifice) Site inscrit : 29/12/1997 (pavillon au gros-œuvre médiéval) <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
PONS	Ancien temple protestant	Site inscrit : 26/10/1998 <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
PONS	Chapelle de l'ancien château du Fâ	Site inscrit : 22/08/1949 <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
PONS	Chapelle Saint-Gilles	Site classé : 04/11/1879 <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
PONS	Donjon	Site classé : 08/10/1879 <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
PONS	Église Saint-Vivien	Site classé : 23/02/1912 (façade) <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
PONS	Éolienne du Clône	Site classé : 20/12/2006
PONS	Façade de la maison du XVIème siècle	Site inscrit : 14/05/1925 <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
PONS	Façades du château d'Usson	Site inscrit : 14/05/1925 <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
PONS	Hôtel Kérvilio-Broussard	Site inscrit : 27/06/1944 (façade sur rue et toitures) <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>
PONS	Jardins du château de Pons	Site inscrit : 11/06/1945
PONS	Passage de l'Hôpital	Site classé : 08/10/1879 <i>NB : Le périmètre de protection de cet immeuble est suspendu dans la ZPPAUP.</i>



RÉAUX	Église Saint Vincent	Site inscrit : 13/03/1935
SALIGNAC de MIRAMBEAU	Église Saint Sulpice	Site classé : 18/03/1970
SALIGNAC sur CHARENTE	Château de la Garde	Site inscrit : 16/12/1987 (façades, toitures et fuie).
SEMOUSSAC	Église	Site inscrit : 05/12/2000 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (SAINT GEORGES des AGOUTS – Église)</i>
TUGERAS SAINT MAURICE	Église de l'assomption de Tugeras	Site inscrit : 13/03/1935 (à l'exception du clocher)
VILLEXAVIER	Château de la Faye	Site inscrit : 26/02/2010 <i>NB : la commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (SAINT SIMON de BORDES – Église)</i>
VILLEXAVIER	Église	Site inscrit : 23/07/2003
SAINTE COLOMBE	Église Saint Colombe	Site inscrit : 08/10/198 (façade occidentale)
SAINTE LHEURINE	Église Sainte Lheurine	Site classé : 04/09/1913
SAINT CIERS CHAMPAGNE	Église Saint Cyriaque	Site inscrit : 05/04/1935 (clocher)
SAINT CIERS du TAILLON	Croix de chemin	Site inscrit : 11/10/1963
SAINT CIERS du TAILLON	Église	Site inscrit : 23/07/2003
SAINT DIZANT du BOIS	Croix du XVIIème siècle	Site classé : 15/02/1913 (dans l'ancien cimetière)
SAINT DIZANT du BOIS	Église Saint Dizant	Site classé : 19/11/1910 (façade et clocher) Site inscrit : 13/06/1991 (chœur et nef)
SAINT DIZANT du GUA	Château de Beaulon	Site inscrit : 16/12/1987 <i>NB : la commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (SAINTE RAMÉE - Moulin à vent)</i>
SAINT DIZANT du GUA	Ensemble formé par le Parc de Beaulon et les Fontaines Bleues	Site inscrit : 24/05/1993
SAINT EUGÈNE	Église Sainte Eugénie	Site inscrit : 27/02/1925



SAINT FORT sur GIRONDE	Église Saint Fortunat	Site classé : 13/06/1913
SAINT HILAIRE du BOIS	Église	Site inscrit : 05/12/2000
SAINT LÉGER en PONS	Église Saint Léger	Site classé : 24/01/1931
SAINT MAIGRIN	Étang de Saint Maigrin	Site inscrit : 07/12/1942 (à l'exclusion du château)
SAINT MARTIAL de MIRAMBEAU	Église	Site inscrit : 23/07/2003 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (SAINT DIZANT du BOIS - Église Saint Dizant et Croix du XVIIIème siècle)</i>
SAINT MARTIAL de VITATERNE	Église	Site inscrit : 05/12/2000
SAINT MARTIN d'ARY	Église Saint Martin	Site inscrit : 24/03/1925 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (MONTGUYON - Vieille tour et Château et anciennes écuries)</i>
SAINT MARTIN de COUX	Église Saint Martin	Site classé : 19/01/1911
SAINT PALAIS de NÉGRIGNAC	Église	Site inscrit : 05/12/2000 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (CHEVANCEAUX - Château de Chaux)</i>
SAINT PALAIS de PHIOLIN	Église Saint Palais	Site classé : 15/11/1913 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (BELLUIRE - Église Saint Jacques)</i>
SAINT PIERRE du PALAIS	Église Saint Pierre	Site inscrit : 22/08/1949 (clocher)
SAINT QUANTIN de RANCANNES	Église Saint Quentin	Site inscrit : 27/02/1925 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (BELLUIRE - Église Saint Jacques et SAINT PALAIS de PHIOLIN - Église Saint Palais)</i>
SAINTE RAMÉE	Moulin à vent	Site inscrit : 13/11/1989 <i>NB : La commune est soumise aux effets de protection d'immeubles situés hors de ses limites (SAINT CIERS du TAILLON - Église)</i>
SAINT SIGISMOND de CLERMONT	Abbaye de la Tenaille	Site classé : 29/11/1958 (restes de la chapelle romane)
SAINT SIGISMOND de CLERMONT	Château	Site inscrit : 02/12/1958 (façades et toitures du Château et des écuries du XVIIIème siècle)
SAINT SIMON de BORDES	Église	Site inscrit : 05/12/2000
SAINT THOMAS de CONAC	Église	Site inscrit : 30/07/2002
SAINT THOMAS de CONAC	Moulin à vent de la Croix	Site inscrit : 28/10/1996

Source : Service territorial de l'architecture et du patrimoine de Charente-Maritime



Annexe 2 – Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique

Nom ZNIEFF	Surface ha	Facteurs d'évolution de la zone (effet négatif réel)	Habitats déterminants (Corine Biotopes)
Selon les fiches de formulaire ZNIEFF de l'INPN			
ZNIEFF 1 LE PINIER	803 ha	Pas d'effet négatif réel déterminé. Les facteurs d'évolution suivants peuvent avoir des effets significatifs indéterminés sur la zone : Extraction de matériaux Rejets de substances polluantes dans les eaux Coupes, abattages, arrachages et déboisements Plantations, semis et travaux connexes	Forêts caducifoliées ; Prairies mésophiles ; Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides ; Landes et fruticées ; Eaux douces stagnantes
ZNIEFF 1 BANC DE SAINT-SEURIN-LES-CONCHES	1890,05 ha	Dépôts de matériaux, décharges Pêche professionnelle Pâturage Chasse Atterrissements, envasement, assèchement	Fleuves et rivières soumis à marées ; Prairies à Spartine ; Végétations aquatiques ; Eaux saumâtres ou salées sans végétation ; Roselières
ZNIEFF 1 MARAIS DE SAINT-THOMAS-DE-CONAC	324 ha	Route Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau Modification du fonctionnement hydraulique Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage Mises en culture, travaux du sol Traitements de fertilisation et pesticides Pâturage Chasse Pêche Eutrophisation Envahissement d'une espèce ou d'un group	Fourrés ; Prairies humides eutrophes ; Lisières humides à grandes herbes ; Prairies de fauche de basse altitude ; Fossés et petits canaux
ZNIEFF 1 LES ETIERS PORT MAUBERT	833 ha	Equipements sportifs et de loisirs Nuisances sonores Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démottage Mises en culture, travaux du sol Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes Traitements de fertilisation et pesticides Pâturage	Zone à Brèmes ; Prairies humides eutrophes ; Prairies de fauche de basse altitude ; Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens ; Fossés et petits canaux



Nom ZNIEFF	Surface ha	Facteurs d'évolution de la zone (effet négatif réel) Selon les fiches de formulaire ZNIEFF de l'INPN	Habitats déterminants (Corine Biotopes)
		Sports et loisirs de plein-air Chasse Pêche Eutrophisation Envahissement d'une espèce ou d'un groupe Compétition Antagonisme avec une espèce introduite	
ZNIEFF 1 VALLEE DE LA FONT BLANCHE	107 ha	Chasse	Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais
ZNIEFF 1 TOURBIERE DES TROIS FRERES	6 ha	Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides Pâturage Plantations, semis et travaux connexes	Landes humides atlantiques méridionales ; Tourbières à Molinie bleue
ZNIEFF 1 LES RAGOUILIS	476 ha	Route Transport d'énergie Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau Abandons de systèmes culturels et pastoraux, apparition de friches Coupes, abattages, arrachages et déboisements Plantations, semis et travaux connexes Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Landes humides atlantiques méridionales ; Landes sèches ; Prairies humides oligotrophes ; Communautés à Rhynchospora alba
ZNIEFF 1 LANDES DE GREGOIRE	295 ha	Route Pratiques et travaux forestiers Fermeture du milieu	Landes humides atlantiques méridionales ; Landes sèches ; Communautés à Rhynchospora alba
ZNIEFF 1 VALLEE DU MEUDON	188 ha	Infrastructures linéaires, réseaux de communication Chasse Pêche	Communautés amphibiennes ; Zone à Barbeaux ; Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais
ZNIEFF 1 ETANGS DES SAUZES ET DU JARCULET	9 ha	Route Chasse Pêche Introductions Fermeture du milieu	Eaux oligotrophes pauvres en calcaire ; Eaux dystrophes ; Communautés amphibiennes pérennes septentrionales ; Végétations aquatiques
ZNIEFF 1 LE TERRIER DE LA PILETTE	177 ha	Voie ferrée, TGV Autres infrastructures Pâturage Fauchage, fenaison Chasse Fermeture du milieu	Gazons amphibiennes annuels septentrionaux ; Landes sèches ; Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes ; Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles ; Prairies à Molinie et communautés associées





Nom ZNIEFF	Surface ha	Facteurs d'évolution de la zone (effet négatif réel) Selon les fiches de formulaire ZNIEFF de l'INPN	Habitats déterminants (Corine Biotopes)
ZNIEFF 1 LE PAS DE LA GRANDE NAUVE	6 ha	Pâturage Plantations, semis et travaux connexes Chasse Atterrissements, envasement, assèchement	Landes humides atlantiques méridionales ; Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés ; Tourbières à Molinie bleue ; Communautés à Rhynchospora alba
ZNIEFF 1 TOURBIERE DE MONTENDRE	2 ha	Dépôts de matériaux, décharges Rejets de substances polluantes dans les eaux Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement Modification du fonctionnement hydraulique Sports et loisirs de plein-air Gestion des populations Atterrissement Envahissement d'une espèce ou d'un groupe Fermeture du milieu Impact d'herbivores	Végétations aquatiques ; Landes humides ; Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais ; Tourbières hautes ; Bas-marais acides
ZNIEFF 1 HAUTE VALLEE DE LA SAYE	215 ha	Route Voie ferrée, TGV Transport d'énergie Rejets de substances polluantes dans les eaux Coupes, abattages, arrachages et déboisements Plantations, semis et travaux connexes Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes Chasse Pêche	Communautés amphibies ; Végétations aquatiques ; Végétation immergée des rivières ; Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais
ZNIEFF 1 DES MARAIS BREUILS	1917 ha	Transport d'énergie Rejets de substances polluantes dans les eaux Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides Mise en eau, submersion, création de plan d'eau Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau Modification du fonctionnement hydraulique Mises en culture, travaux du sol Pâturage Fauchage, fenaison Abandons de systèmes culturels et pastoraux, apparition de friches Coupes, abattages, arrachages et déboisements Plantations, semis et travaux connexes Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages Chasse Pêche Eutrophisation	Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines) ; Végétation à Cladium mariscus ; Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens ; Prairies humides eutrophes ; Communautés à Reine des prés et communautés associées
ZNIEFF 1 TEURLAY DU LARY	3 ha	Route Fermeture du milieu	Communautés à Rhynchospora alba ; Landes humides atlantiques méridionales



Nom ZNIEFF	Surface ha	Facteurs d'évolution de la zone (effet négatif réel) Selon les fiches de formulaire ZNIEFF de l'INPN	Habitats déterminants (Corine Biotopes)
ZNIEFF 1 TERRIER DES PLANTES	191 ha	Route Jachères, abandon provisoire Pâturage Fauchage, fenaison Coupes, abattages, arrachages et déboisements Plantations, semis et travaux connexes Chasse Incendies	Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais ; Bois de Trembles ; Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés ; Landes sèches ; Landes humides atlantiques méridionales
ZNIEFF 1 LE MAUVAIS PAS	1 ha	Fermeture du milieu	Tourbières à Molinie bleue ; Tourbières hautes ; Communautés amphibies pérennes septentrionales ; Eaux dystrophes
ZNIEFF 1 TOURBIERE DU PONT DE GUITRES	2 ha	Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes Pâturage Impact d'herbivores	Bas-marais acides
ZNIEFF 1 ETANGS DE LEVRAULT	4 ha	Mise en eau, submersion, création de plan d'eau Modification du fonctionnement hydraulique	Tourbières hautes ; Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais ; Végétations aquatiques ; Communautés amphibies pérennes septentrionales
ZNIEFF 1 L'ILE MARTEAU	456 ha	Mises en culture, travaux du sol Traitements de fertilisation et pesticides	Végétation de ceinture des bords des eaux ; Végétation de ceinture des bords des eaux ; Prairies de fauche de basse altitude ; Communautés à Reine des prés et communautés associées
ZNIEFF 1 FORET DE LA LANDE	3726 ha	Autoroute Mises en culture, travaux du sol Coupes, abattages, arrachages et déboisements Plantations, semis et travaux connexes Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages Chasse	Plantations d'arbres feuillus ; Plantations de conifères ; Forêts de Chêne tauzin ; Chênaies acidiphiles ; Landes sèches
ZNIEFF 1 FIEF DE CHEZ JOYAU	7 ha	Dépôts de matériaux, décharges Mises en culture, travaux du sol Jachères, abandon provisoire Abandons de systèmes culturels et pastoraux, apparition de friches Plantations de haies et de bosquets Chasse Envahissement d'une espèce ou d'un groupe Fermeture du milieu	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides ; Fruticées à Genévriers communs





Nom ZNIEFF	Surface ha	Facteurs d'évolution de la zone (effet négatif réel) Selon les fiches de formulaire ZNIEFF de l'INPN	Habitats déterminants (Corine Biotopes)
ZNIEFF 1 FIEF DE CHAUX	2 ha	Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches Plantations de haies et de bosquets Sports et loisirs de plein-air Chasse Introductions Envahissement d'une espèce ou d'un groupe Fermeture du milieu	Fruticées à Genévriers communs ; Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
ZNIEFF 1 LA FLOTTE	22 ha	Route Dépôts de matériaux, décharges Infrastructures et équipements agricoles Nuisances sonores Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches Plantations de haies et de bosquets Sports et loisirs de plein-air Chasse Fermeture du milieu	Prairies calcaires subatlantiques très sèches ; Fruticées à Genévriers communs
ZNIEFF 1 LES PEUX	5 ha	Mises en culture, travaux du sol Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches Sports et loisirs de plein-air Chasse Fermeture du milieu	Prairies calcaires subatlantiques très sèches ; Fruticées à Genévriers communs
ZNIEFF 1 COTEAUX DE PEUCHAUVET	35 ha	Transport d'énergie Pâturage Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches Plantations de haies et de bosquets Sports et loisirs de plein-air Chasse Envahissement d'une espèce ou d'un groupe Fermeture du milieu Antagonisme avec une espèce introduite	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides ; Fruticées à Genévriers communs
ZNIEFF 1 LE RENCLOS	16 ha	Route Nuisances sonores Mises en culture, travaux du sol Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches Plantations de haies et de bosquets Sports et loisirs de plein-air Fermeture du milieu	Prairies calcaires subatlantiques très sèches ; Fruticées à Genévriers communs
ZNIEFF 1 FIEF D'ORVILLE	1 ha	Mises en culture, travaux du sol Traitements de fertilisation et pesticides	Vignobles
ZNIEFF 1 BOIS DE LA GARDE	1 ha	Route Voie ferrée, TGV Fauchage, fenaison	Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles
ZNIEFF 1 BOIS ET ETANG DE SAINT-MAIGRIN	740 ha	Coupes, abattages, arrachages et déboisements Plantations, semis et travaux connexes	Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides ; Prairies mésophiles ; Landes et fruticées ; Végétation de



Nom ZNIEFF	Surface ha	Facteurs d'évolution de la zone (effet négatif réel) Selon les fiches de formulaire ZNIEFF de l'INPN	Habitats déterminants (Corine Biotopes)
			ceinture des bords des eaux ; Eaux douces stagnantes
ZNIEFF 1 CARRIERES DE BELLEVUE	20 ha	Dépôts de matériaux, décharges	Mines et passages souterrains
ZNIEFF 1 ETANG DE BENISSONS	1 ha	Pêche Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public Atterrissement Fermeture du milieu	Eaux mésotrophes ; Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais ; Communautés amphibiennes ; Communautés à Rhynchospora alba
ZNIEFF 1 VIGNES DU PATIS	8 ha	Mises en culture, travaux du sol Traitements de fertilisation et pesticides	Vignobles
ZNIEFF 1 VIGNES DES QUARTERADES	1 ha	Mises en culture, travaux du sol Traitements de fertilisation et pesticides	Vignobles
ZNIEFF 1 CAMP MILITAIRE DE BUSSAC	311 ha	Dépôts de matériaux, décharges Nuisances sonores Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement Chasse Incendies	Landes humides atlantiques méridionales ; Landes sèches ; Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes ; Prairies humides eutrophes ; Bas-marais acides
ZNIEFF 1 LANDES DE BUSSAC	2034 ha	Habitat humain, zones urbanisées Route Voie ferrée, TGV Extraction de matériaux Equipements sportifs et de loisirs Nuisances sonores Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides Mise en eau, submersion, création de plan d'eau Coupes, abattages, arrachages et déboisements Plantations, semis et travaux connexes Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes Chasse Incendies Catastrophes naturelles Fermeture du milieu	Landes humides atlantiques méridionales ; Landes atlantiques à Erica et Ulex ; Forêts de Chêne tauzin ; Bois de Pins méditerranéens
ZNIEFF 2 ESTUAIRE, MARAIS ET COTEAUX DE LA GIRONDE	12272 ha	Pratiques liées à la gestion des eaux Pratiques agricoles et pastorales Pratiques et travaux forestiers Pratiques liées aux loisirs	Estuaires et rivières tidales (soumises à marées) ; Vasières et bancs de sable sans végétations ; Côtes rocheuses et falaises maritimes ; Pelouses





Nom ZNIEFF	Surface ha	Facteurs d'évolution de la zone (effet négatif réel) Selon les fiches de formulaire ZNIEFF de l'INPN	Habitats déterminants (Corine Biotopes)
EN CHARENTE- MARITIME		Pratiques de gestion ou d'exploitation des espèces et habitats Processus naturels abiotiques Antagonisme avec une espèce introduite	calcicoles sèches et steppes ; Falaises continentales et rochers exposés
ZNIEFF 2 LANDES DE MONTENDRE	19003 ha	Pas d'effet négatif réel déterminé. Les facteurs d'évolution suivants peuvent potentiellement avoir des effets indéterminés sur la zone : Implantation, modification ou fonctionnement d'infrastructures et aménagements lourds Pollutions et nuisances Pratiques liées à la gestion des eaux Pratiques agricoles et pastorales Pratiques et travaux forestiers Pratiques liées aux loisirs Incendies Catastrophes naturelles Evolutions écologiques	Eaux douces stagnantes ; Landes et fruticées ; Pelouses calcicoles sèches et steppes ; Forêts de Chêne tauzin ; Bas- marais acides
ZNIEFF 2 VALLEE DE LA CHARENTE MOYENNE ET SEUGNE	7401 ha	Implantation, modification ou fonctionnement d'infrastructures et aménagements lourds Pollutions et nuisances Pratiques liées à la gestion des eaux Pratiques agricoles et pastorales Pratiques et travaux forestiers Pratiques liées aux loisirs	Eaux courantes ; Pelouses calcicoles sèches et steppes ; Prairies humides et mégaphorbiaies ; Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens ; Végétation de ceinture des bords des eaux
ZNIEFF 2 VALLEES DE LA NIZONNE, DE LA TUDE ET DE LA DRONNE EN POITOU- CHARENTES	4368 ha	Rejets de substances polluantes dans les eaux Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau Modification du fonctionnement hydraulique Mises en culture, travaux du sol Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes Traitements de fertilisation et pesticides Pâturage Fauchage, fenaison Pratiques et travaux forestiers Pratiques liées aux loisirs Gestion des habitats pour l'accueil et l'information du public Fermeture du milieu	Lits des rivières ; Prairies humides eutrophes ; Prairies humides oligotrophes ; Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens ; Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)
ZNIEFF 2 HAUTE VALLEE DE LA SEUGNE	4340 ha	Pollutions et nuisances Pratiques liées à la gestion des eaux Pratiques agricoles et pastorales Pratiques et travaux forestiers Pratiques liées aux loisirs Processus naturels biologiques	Eaux courantes ; Prairies humides eutrophes ; Lisières humides à grandes herbes ; Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens ; Végétation de ceinture des bords des eaux



Nom ZNIEFF	Surface ha	Facteurs d'évolution de la zone (effet négatif réel) Selon les fiches de formulaire ZNIEFF de l'INPN	Habitats déterminants (Corine Biotoxes)
ZNIEFF 2 VALLEES DU PALAIS ET DU LARY	1823 ha	Pratiques liées à la gestion des eaux Pratiques agricoles et pastorales Pratiques et travaux forestiers Processus naturels biologiques	Eaux courantes ; Prairies humides et mégaphorbiaies ; Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens ; Végétation de ceinture des bords des eaux ; Bas-marais, tourbières de transition et sources
ZNIEFF 2 VALLEE DU NE ET SES AFFLUENTS	4609 ha	Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Eaux courantes ; Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
ZNIEFF 2 VALLEE DE LA MARGUERITE	83 ha	Route Autoroute Rejets de substances polluantes dans les eaux Nuisances sonores Mise en eau, submersion, création de plan d'eau Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau Modification du fonctionnement hydraulique Eutrophisation Fermeture du milieu Antagonisme avec une espèce introduite	Lits des rivières ; Chênaies acidiphiles ; Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio- européens ; Végétation immergée des rivières ; Lisières humides à grandes herbes
ZNIEFF 2 VALLEES DE LA SAYE ET DU MEUDON	992 ha	Route Autoroute Voie ferrée, TGV Infrastructures et équipements agricoles Rejets de substances polluantes dans les eaux Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris faucardage et démontage Mises en culture, travaux du sol Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes Jachères, abandon provisoire Abandons de systèmes culturels et pastoraux, apparition de friches Coupes, abattages, arrachages et déboisements Taille, élagage Plantations, semis et travaux connexes Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages Erosions Atterrissements, envasement, assèchement Submersions Eutrophisation Envahissement d'une espèce ou d'un groupe Fermeture du milieu	Communautés à Reine des prés et communautés associées ; Prairies humides atlantiques et subatlantiques ; Prairies à Agropyre et Rumex ; Prairies humides de transition à hautes herbes ; Lisières humides à grandes herbes ; Franges des bords boisés ombragés ; Prairies de fauche de basse altitude ; Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes ; Chênaies acidiphiles ; Forêts françaises de Quercus pyrenaica ; Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens ; Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes ; Phragmitaies ; Végétation à Phalaris arundinacea ; Communautés à grandes Laïches





Nom ZNIEFF	Surface ha	Facteurs d'évolution de la zone (effet négatif réel) Selon les fiches de formulaire ZNIEFF de l'INPN	Habitats déterminants (Corine Biotopes)
ZNIEFF 2 VALLEE DE LA DRONNE DE SAINT-PARDOUX-LA-RIVIERE A SA CONFLUENCE AVEC L'ISLE	4236 ha	Aucune information disponible	Prairies humides et mégaphorbiaies

Annexe 3 - Liste des ICPE sur le territoire

Nom établissement	Code postal	Commune	Régime	Statut Seveso
Parc éolien Allas Bocage et Nieul le Vir	17150	ALLAS BOCAGE	Inconnu	Non Seveso
GOURDET SCEA (Mathilde GOURDET)	17500	ALLAS CHAMPAGNE	Enregistrement	Non Seveso
DISTILLERIE DESCUBES (ex Pampres dorées)	17520	ARCHIAC	Enregistrement	Non Seveso
Régie d'Energie Eolienne (REE)	17380	ARCHINGEAY	Autorisation	Non Seveso
CdC Haute Saintonge Arthenac	17520	ARTHENAC	Déclaration	Non Seveso
DEBORDE Bernard	17520	ARTHENAC	Autorisation	Non Seveso
DISTILLERIE DE CHEZ SABOURIN	17520	ARTHENAC	Enregistrement	Non Seveso
ISDI (stockage déchets inertes)	17520	ARTHENAC	Déclaration	Non Seveso
RENAUD et FILS	17800	AVY	Autorisation	Non Seveso
ROCAMAT PIERRE NATURELLE SNC	17800	AVY	Autorisation	Non Seveso
SOCIETE DES CARRIERES D'AVY	17800	AVY	Autorisation	Non Seveso
AUDOIN & Fils SA	17210	BEDENAC	Autorisation	Non Seveso
AUDOIN & Fils SA	17210	BEDENAC	Autorisation	Non Seveso
BEDEMAT (Bédenac)	17210	BEDENAC	Autorisation	Non Seveso
COLAS SUD OUEST	17210	BEDENAC	Inconnu	Non Seveso
GUINTOLI	17210	BEDENAC	Inconnu	Non Seveso
GUINTOLI archives 17B	17210	BEDENAC	Inconnu	Non Seveso
IMERYS REFRACTORY MINERALS CLERAC	17210	BEDENAC	Autorisation	Non Seveso
IMERYS REFRACTORY MINERALS CLERAC	17210	BEDENAC	Inconnu	Non Seveso



SIORAT SAS	17210	BEDENAC	Autorisation	Non Seveso
AUDUREAU PHILIPPE	17800	BELLUIRE	Autorisation	Non Seveso
DISTILLERIE CHARPENTIER	17520	BRIE SOUS ARCHIAC	Enregistrement	Non Seveso
DISTILLERIE VINET DELPECH	17520	BRIE SOUS ARCHIAC	Autorisation	Non Seveso
CALCIA Ciments SA	17210	BUSSAC FORET	Autorisation	Non Seveso
CALCIA Ciments Usine	17210	BUSSAC FORET	Autorisation	Non Seveso
DISTILLERIE GESTREAUD SARLNB: Pour les i	17520	CELLES	Enregistrement	Non Seveso
CARRIERES DE THIVIERS	17270	CERCOUX	Autorisation	Non Seveso
LAGRAVE SA	17270	CERCOUX	Autorisation	Non Seveso
LAGRAVE SA	17270	CERCOUX	Autorisation	Non Seveso
SOCIETE COOP. AGRICOLE CHARENTES LAIT	17800	CHADENAC	Inconnu	Non Seveso
CABANNES	17210	CHEVANCEAUX	Autorisation	Non Seveso
IMERYS REFRACTORY MINERALS CLERAC	17210	CHEVANCEAUX	Autorisation	Non Seveso
SURVITEC SAS Ex. ZODIAC	17210	CHEVANCEAUX	Enregistrement	Non Seveso
SVE	17210	CHEVANCEAUX	Autorisation	Seuil Bas
VIGNOBLES BERTRAND EARL (sectionZO n°95)	17210	CHEVANCEAUX	Enregistrement	Non Seveso
AUDOIN & Fils SA	17270	CLERAC	Autorisation	Non Seveso
CdC Haute Saintonge Clérac	17270	CLERAC	Déclaration	Non Seveso
IMERYS REFRACTORY MINERALS CLERAC	17270	CLERAC	Autorisation	Non Seveso
IMERYS ex AGS SA Bois Charles	17270	CLERAC	Inconnu	Non Seveso
IMERYS ex AGS SA Clérac (Bard)	17270	CLERAC	Inconnu	Non Seveso
SOTRIVAL	17270	CLERAC	Autorisation	Non Seveso
DISTILLEIRE DE LA TOUR_exLUCIEN BERNARD	17520	CIERZAC	Autorisation	Non Seveso
LANDRY SARL	17520	GERMIGNAC	Autorisation	Non Seveso
CdC Haute Saintonge Guitinières	17500	GUITINIERES	Enregistrement	Non Seveso
GCM Granulats de Chte Mme (Guitinières)	17500	GUITINIERES	Enregistrement	Non Seveso



ISDI (stockage déchets inertes)	17500	GUITINIERES	Déclaration	Non Seveso
MONTIFAUD SAS	17520	JARNAC CHAMPAGNE	Autorisation	Non Seveso
PISSELOUP SAS	17520	JARNAC CHAMPAGNE	Autorisation	Seuil Bas
CDC Haute Saintonge	17500	JONZAC	Autorisation	Non Seveso
DE LA TOUR - caves distillerie Jonzac	17500	JONZAC	Autorisation	Non Seveso
DELABLI (anciennement DELPIERRE SA)	17500	JONZAC	Enregistrement	Non Seveso
DISTILLERIE LA BOULENNERIE	17500	JONZAC	Enregistrement	Non Seveso
JONZAC AUTO PIECES (archives 356A)	17500	JONZAC	Inconnu	Non Seveso
PIERRES DE SAINTONGE SARL	17500	JONZAC	Autorisation	Non Seveso
RADOUX TONNELLERIE SA	17500	JONZAC	Autorisation	Non Seveso
AUDOIN & Fils SA	17360	LA BARDE	Inconnu	Non Seveso
AUDOIN & Fils SA	17360	LA CLOTTE	Autorisation	Non Seveso
IMERYS REFRACTORY MINERALS CLERAC	17360	LA CLOTTE	Autorisation	Non Seveso
RULLIER Frères SA	17360	LA CLOTTE	Autorisation	Non Seveso
IMERYS REFRACTORY MINERALS CLERAC	17270	LE FOUILLOUX	Inconnu	Non Seveso
IMERYS REFRACTORY MINERALS CLERAC	17270	LE FOUILLOUX	Autorisation	Non Seveso
IMERYS REFRACTORY MINERALS CLERAC	17270	LE FOUILLOUX	Autorisation	Non Seveso
CDC Haute Saintonge Lorignac	17240	LORIGNAC	Déclaration	Non Seveso
CHATEAU DE BEAULON	17240	LORIGNAC	Enregistrement	Non Seveso
ISDI (stockage déchets inertes)	17240	LORIGNAC	Déclaration	Non Seveso
SOULAT PATRICE	17500	MEUX	Inconnu	Non Seveso
CDC Haute Saintonge Montendre	17130	MONTENDRE	Déclaration	Non Seveso
GDP	17130	MONTENDRE	Autorisation	Non Seveso
ISDI (stockage déchets inertes)	17130	MONTENDRE	Déclaration	Non Seveso
AUDOIN & Fils SA	17270	MONTGUYON	Autorisation	Non Seveso
AUDOIN & Fils SA	17270	MONTGUYON	Autorisation	Non Seveso



AUDOIN et Fils SA (traitement de sable)	17270	MONTGUYON	Enregistrement	Non Seveso
BASTERE Frères	17270	MONTGUYON	Inconnu	Non Seveso
BASTERE Frères (ramet)	17270	MONTGUYON	Inconnu	Non Seveso
SECAM	17270	MONTGUYON	Autorisation	Non Seveso
AUDOIN & Fils SA	17210	MONTLIEU LA GARDE	Autorisation	Non Seveso
IMERYS REFRACTORY MINERALS CLERAC	17210	MONTLIEU LA GARDE	Autorisation	Non Seveso
LIB FER SARL (archives 275 B)	17500	MORTIERS	Inconnu	Non Seveso
UNION de MOSNAC	17240	MOSNAC	Autorisation	Seuil Bas
DISTILLERIE DE FONTAGARD	17520	NEUILLAC	Enregistrement	Non Seveso
DISTILLERIES CHARENTAISES SAS	17210	ORIGNOLLES	Enregistrement	Non Seveso
DISTILLERIE DE L'ANTENNE	17800	PERIGNAC	Autorisation	Non Seveso
SOTRINBOIS	17800	PERIGNAC	Enregistrement	Non Seveso
PROLIFER RECYCLING (ex BOUYER)	17240	PLASSAC	Autorisation	Non Seveso
ACE PONS INDUSTRIE (ex WESPER	17800	PONS	Inconnu	Non Seveso
ATLANTIC ROUTE	17800	PONS	Autorisation	Non Seveso
CDC Haute Saintonge Région de Pons	17800	PONS	Déclaration	Non Seveso
COLIBRI	17800	PONS	Autorisation	Non Seveso
DISTILLERIE DE LA TOUR	17800	PONS	Autorisation	Non Seveso
DISTILLERIE DE LA TOUR SAS	17800	PONS	Enregistrement	Non Seveso
DISTILLERIE DE LA TOUR- Le clone	17800	PONS	Autorisation	Non Seveso
DISTILLERIE PERRIER SA	17800	PONS	Enregistrement	Non Seveso
OCEALIA CHARENTES ALLIANCE	17800	PONS	Autorisation	Non Seveso
PINET	17800	PONS	Autorisation	Non Seveso
PINET	17800	PONS	Autorisation	Non Seveso
SOUFFLET ATLANTIQUE	17800	PONS	Autorisation	Non Seveso
CDC Haute Saintonge SAINT AGULIN	17130	St AGULIN	Déclaration	Non Seveso
COMMUNE de ST BONNET SUR GIRONDE	17150	ST BONNET SUR GIRONDE	Autorisation	Non Seveso
AUGIER ROBIN BRIAND SAS	17520	ST EUGENE	Autorisation	Non Seveso



CUMA LA CHAMPANAISE	17520	ST EUGENE	Autorisation	Non Seveso
SCEA STURGEON	17240	ST FORT SUR GIRONDE	Autorisation	Non Seveso
CHARENTES ALLIANCE ex SYNTEANE	17240	ST GENIS DE SAINTONGE	Autorisation	Non Seveso
BOULLE SCEA	17500	ST GERMAIN DE LUSIGNAN	Enregistrement	Non Seveso
DISTILLERIE DE LA BERTONNIERE	17150	ST MARTIAL DE MIRAMBEAU	Enregistrement	Non Seveso
SIVDC	17520	ST MARTIAL SUR NE	Autorisation	Non Seveso
TRIJOL Maxime SARL	17520	ST MARTIAL SUR NE	Autorisation	Non Seveso
SIF	17270	ST MARTIN D ARY	Enregistrement	Non Seveso
MARTINAUD FRANCOIS	17210	ST PALAIS DE NEGRIGNAC	Autorisation	Non Seveso
MARTINAUD SARL	17210	ST PALAIS DE NEGRIGNAC	Enregistrement	Non Seveso
SVE SA-St Palais de Négrignac	17210	ST PALAIS DE NEGRIGNAC	Enregistrement	Non Seveso
AUDOIN & Fils SA	17270	ST PIERRE DU PALAIS	Autorisation	Non Seveso
DEMAY ET DIET	17270	ST PIERRE DU PALAIS	Autorisation	Non Seveso
IMERYS REFRACTORY MINERALS CLERAC	17270	ST PIERRE DU PALAIS	Autorisation	Non Seveso
RULLIER Frères	17270	ST PIERRE DU PALAIS	Autorisation	Non Seveso
AUDOIN et Fils	17500	ST SIMON DE BORDES	Autorisation	Non Seveso
ETATP PICOULET MICHEL	17500	ST SIMON DE BORDES	Autorisation	Non Seveso
RIDEAU jean pierre SARL	17500	ST SIMON DE BORDES	Enregistrement	Non Seveso
DOMAINE DE LA VILLE	17150	ST THOMAS DE CONAC	Enregistrement	Non Seveso
DISTILLERIE BEGOUIN SARL	17520	STE LHEURINE	Enregistrement	Non Seveso
CHAIS DU PRUNELAS(les)	17800	SALIGNAC SUR CHARENTE	Autorisation	Non Seveso



DISTILLERIE THOMAS	17800	SALIGNAC SUR CHARENTE	Enregistrement	Non Seveso
MARTELL Port du Lys	17800	SALIGNAC SUR CHARENTE	Autorisation	Non Seveso

Source : www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr



Annexe 3 - Les objectifs et les dispositions du SAGE Estuaire et milieux associés :

L'environnement global et la place de l'estuaire dans son bassin versant

- Disposition Eg 1 : Suivre les changements globaux pour aider à s'y adapter
- Disposition Eg 2 : Renforcer la coordination entre les programmes de gestion depuis le bassin amont jusqu'au littoral
- Disposition Eg 3 : Sensibiliser les bassins amont sur les substances chimiques critiques pour l'estuaire de la Gironde
- Disposition Eg 4 : Soutenir l'interdépendance des programmes de préservation de la ressource Halieutique
- Disposition Eg 5 : Objectifs de débit à l'aval des fleuves Garonne et Dordogne

Le fonctionnement du bouchon vaseux

- Disposition Ox 1 : Objectifs de concentration en oxygène à l'aval des fleuves Garonne et Dordogne
- Disposition Ox 2 : Suivi et analyse du respect des objectifs

Les pollutions chimiques

- Disposition Pc 1 : Préciser les substances critiques pour l'estuaire et ses affluents, et améliorer leur connaissance
- Disposition Pc 2 : Renforcer les réseaux de mesure et valoriser les données existantes
- Disposition Pc 3 : Qualifier la sensibilité des milieux à forts enjeux environnementaux
- Disposition Pc 4 : Définir des objectifs locaux
- Disposition Pc 5 : Suivre la mise en place des zones non traitées (ZNT)
- Disposition Pc 6 : Renforcer les connaissances en écotoxicologie
- Disposition Pc 7 : Intégrer les objectifs du SAGE dans les programmes d'actions sur les pollutions Chimiques

La préservation des habitats benthiques

- Disposition HB 1 : Assurer la compatibilité des projets soumis à enregistrement, déclaration ou autorisation (IOTA et ICPE) avec les objectifs correspondant aux enjeux dans le lit mineur de l'estuaire
- Disposition HB 2 : Exigences quant aux dossiers réglementaires des projets d'installation d'hydroliennes dans l'estuaire
- Disposition HB 3 : Dispositions concernant l'extraction de granulats dans le lit mineur de l'estuaire et en mer dans le périmètre du SAGE

La navigation

- Disposition N 1 : Elaborer un plan de gestion des vases
- Disposition N 2 : Préserver la continuité écologique transversale dans l'estuaire médian
- Disposition N 3 : Clarifier les compétences de gestion des petits ports et esteys
- Disposition N 4 : Inciter les gestionnaires des ports de plaisance à mettre en œuvre une gestion environnementale globale



La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants

- Disposition BV 1 : Classer les axes à grands migrateurs amphihalins du SDAGE dans la liste 1 du L.214-17-I
- Disposition BV 2 : Classer les cours d'eau prioritaires du SAGE pour les migrateurs amphihalins en liste 2 du L.214-17-I
- Disposition BV 3 : Restaurer la franchissabilité des portes à flot aux migrateurs
- Disposition BV 4 : Restaurer la franchissabilité sur les cours d'eau prioritaires pour les migrateurs Amphihalins
- Disposition BV 5 : Intégrer les enjeux de reproduction du brochet dans les plans de gestion des niveaux d'eau
- Disposition BV 6 : Formaliser les pratiques actuelles de gestion des niveaux d'eau dans les Marais
- Disposition BV 7 : Améliorer la connaissance sur la gestion quantitative et définir des objectifs pour la gestion des prélèvements
- Disposition BV 8 : Réduire les rejets de matières organiques
- Disposition BV 9 : Améliorer la qualité de l'eau des marais périurbains de Royan et de St Georges de Didonne
- Disposition BV 10 : Améliorer les connaissances sur l'hydromorphologie
- Disposition BV 11 : Connaître et lutter contre les espèces invasives

Les zones humides

- Disposition ZH 1 : Enveloppe territoriale des principales zones humides
- Disposition ZH 2 : Mieux connaître, sensibiliser et informer sur les fonctions et la valeur patrimoniale des zones humides
- Disposition ZH 3 : Compatibilité des documents d'urbanisme avec les objectifs de préservation figurant dans le SAGE
- Disposition ZH 4 : Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides
- Disposition ZH 5 : IOTA et ICPE situés dans l'enveloppe territoriale, en dehors des zones humides particulières de la Zh 7
- Disposition ZH 6 : Evaluer la politique zones humides
- Disposition ZH 7 : Les Zones Humides particulières
- Disposition ZH 8 : Identifier les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) en vue de leur préservation ou de leur restauration
- Disposition ZH 9 : Instaurer des Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE)
- Disposition ZH 10 : Inventorier les estrans et vasières, les lagunes et tourbières d'intérêt patrimonial, et les zones humides situées sur les têtes de bassins

L'écosystème estuarien et la ressource halieutique

- Disposition RH 1 : Favoriser une gestion équilibrée entre usages et préservation de la ressource Halieutique
- Disposition RH 2 : Renforcer le suivi des captures de la pêche professionnelle sur l'estuaire Maritime
- Disposition RH 3 : Mettre en place un suivi des pratiques de pêche de loisir sur l'estuaire Maritime



- Disposition RH 4 : Mettre en place un système global de centralisation et d'analyse des données de Captures
- Disposition RH 5 : Organiser le financement du suivi des captures
- Disposition RH 6 : Renforcer le suivi biologique de la ressource halieutique
- Disposition RH 7 : Maintenir les impacts des prélèvements du CNPE du Blayais sur la faune estuarienne à un niveau aussi bas que raisonnablement possible
- Disposition RH 8 : Restaurer les populations d'esturgeon européen
- Disposition RH 9 : Restaurer les populations d'anguilles

Disposition RH 10 : Préserver les populations de maigre

- Disposition RH 11 : Restaurer les populations de grande alose
- Disposition RH 12 : Etudier les captures des pêcheurs de loisir sur l'estuaire maritime
- Disposition RH 13 : Renforcer la police de la pêche sur l'estuaire maritime
- Disposition RH 14 : Sensibiliser les usagers et protéger le plateau de Cordouan

Le risque d'inondation

- Disposition I 1 : Elaborer un schéma global de prévention des inondations fluvio-maritimes sur l'estuaire
- Disposition I 2 : Envisager la gestion commune des ouvrages de protection contre les crues et des ouvrages d'évacuation des eaux
- Disposition I 3 : Inciter à la bonne gestion et à l'entretien des cours d'eau et des zones humides pour la lutte contre les crues continentales
- Disposition I 4 : Rapprocher les modèles du SPC et du RIG
- Disposition I 5 : Mettre en cohérence les PPRI
- Disposition I 6 : Préserver les zones naturelles d'expansion des crues
- Disposition I 7 : Mettre en œuvre des politiques de réduction de la vulnérabilité
- Disposition I 8 : Développer la conscience du risque

L'organisation des acteurs et le financement des actions

- Disposition Oa 1 : Organisation des compétences sur l'estuaire
- Disposition Oa 2 : Centralisation et valorisation des données sur l'estuaire : le tableau de bord du SAGE
- Disposition Oa 3 : Assurer la pérennité du Référentiel Inondation Gironde (RIG)
- Disposition Oa 4 : Définition des sous-bassins versants du SAGE
- Disposition Oa 5 : Conforter la place des structures de gestion par sous-bassin versant
- Disposition Oa 6 : Etablir un lien entre les structures référentes et le SMIDDEST
- Disposition Oa 7 : Mettre en œuvre la concertation dans les sous-bassins versants autour des objectifs du SAGE
- Disposition Oa 8 : Organiser la réflexion sur les pollutions chimiques à l'échelle du SAGE
- Disposition Oa 9 : Mettre en place un groupe de suivi sur les zones humides
- Disposition Oa 10 : Prendre en compte les enjeux du SAGE dans l'attribution des financements publics



Annexe 4 - Les objectifs de la stratégie du SAGE Charente en cours d'élaboration

Sur la base des enjeux définis par la Commission Locale de l'Eau après les études de diagnostic, les ambitions du SAGE Charente se traduisent par les objectifs suivants (ci-dessous sont reportés ceux qui concernent plus particulièrement la Haute-Saintonge) :

- Préservation et restauration des fonctionnalités des zones tampon et des milieux aquatiques
 - sur les versants des tables sédimentaires : restauration des fonctionnalités hydrologiques des sols et des zones tampons dans leur diversité et leurs complémentarité vis-à-vis des parcours de l'eau sur les versants ;
 - Dans les vallées : restauration OU préservation / valorisation (suivant les secteurs) des fonctionnalités des milieux aquatiques et des rivières dans le cadre d'une approche hydromorphologique globale
- Réduction durable des risques d'inondations et submersions
 - Sur les tables sédimentaires, les objectifs affirmés du SAGE Charente sont :
 - en versants : restauration (suivant les secteurs) des capacités de ralentissement dynamique (sols et zones tampon en versants) pour prévenir les inondations en aval dans les vallées sédimentaires ;
 - dans les vallées : entretien de la mémoire existante et de la culture du risque d'inondation fluviale afin de maintenir un niveau de vigilance suffisant auprès des acteurs locaux actuels et à venir ;
 - restauration OU préservation / valorisation (suivant les secteurs) des capacités de ralentissement dynamique et de stockage en amont, dans une approche intégrée ;
 - diminution de la vulnérabilité des bâtiments d'habitation ou d'activités vis-à-vis du risque d'inondations.
- Adéquation entre besoins et ressources disponibles en eau
 - Sur les tables sédimentaires, les objectifs affirmés du SAGE Charente sont :
 - en versants : restauration des capacités d'infiltration des sols et de recharge des nappes souterraines et des zones tampons comme ressources disponibles en qualité et quantité suffisante pour les activités et usages en situations de pénurie potentielle ;
 - valorisation comme soutien d'étiage des réserves artificielles alimentées en période de hautes eaux, déconnectées et ne concurrençant pas l'alimentation des zones tampons et milieux aquatiques ;
 - dans les vallées : restauration des capacités de recharge des nappes souterraines et des zones humides en vallées, comme ressources disponibles en qualité et quantité suffisante pour les activités et usages en situations de pénurie potentielle, intégrée à l'approche hydromorphologique globale.
 - Sur le fleuve et sa nappe d'accompagnement, l'objectif affirmé du SAGE Charente est : préservation comme ressource stratégique en eau pour la satisfaction de l'alimentation en : eau potable d'une grande partie des habitants des départements de la Charente et de la Charente Maritime.



- Bon état des eaux et des milieux aquatiques (quantitatif, chimique, écologique et sanitaire)
 - en versants : diminution de l'emploi d'intrants (fertilisants, pesticides) à l'origine des pollutions diffuses ; restauration OU préservation / valorisation (suivant les secteurs) des capacités épuratoires (sols et zones tampon en versants) pour réduire des flux de pollutions diffuses ;
 - dans les vallées : restauration du bon état des masses d'eau superficielles ; restauration du bon état des masses d'eau souterraines ; restauration des capacités de recharge des nappes souterraines et des zones humides en vallées, intégrées à l'approche hydromorphologique globale, comme ressources disponibles en qualité et quantité suffisante pour le développement durable des activités et usages.

- Projet cohérent et solidaire de gestion de l'eau à l'échelle du bassin de la Charente.

Annexe 5 - Les objectifs de la stratégie du SAGE Seudre en cours d'élaboration

GOUVERNANCE

Eléments généraux de stratégie :

- Définir et pérenniser une organisation à l'échelle du bassin versant pour agir sur le grand cycle de l'eau.
- Poursuivre l'animation et développer la communication.
- Utiliser la contractualisation pour garantir la mise en oeuvre et le financement dès qu'une disposition sera susceptible de relever de cet outil.
- Suivre et évaluer la politique publique impulsée par le SAGE.
 - G1 : Arrêter un schéma organisationnel pour mettre en oeuvre les politiques de l'eau
 - G2 : Conforter le rôle central de la CLE en matière de politique de l'eau sur le bassin versant
 - G3 : Impliquer les élus et les socio-professionnels du territoire en définissant, puis déclinant une politique de communication

QUALITE DES MILIEUX

Eléments généraux de stratégie

- Rompre avec la gestion sectorielle des milieux aquatiques pour un modèle exploitant les services écosystémiques : soutien d'étiage / expansion de crues, épuration des eaux, support économique (élevage extensif, conchyliculture, pêche), biodiversité.
- La stratégie de la CLE est articulée autour de deux volets : l'acquisition de connaissances nécessaires à la gestion ; la protection, la restauration, la gestion des milieux aquatiques (zones humides et cours d'eau).
 - QM1 : Améliorer les connaissances nécessaires à la planification et à la gestion
 - QM2 : Protéger les zones humides, valoriser leurs fonctionnalités, restaurer les milieux dégradés, gérer les systèmes anthropisés



GESTION QUANTITATIVE

Eléments généraux de stratégie

- Préserver la ressource AEP en quantité (et qualité) en identifiant la(es) ressource(s) à protéger et en édictant si nécessaire des règles de partage.
- Dans le cadre de la réforme des volumes prélevables engagée par l'Etat, la CLE souhaite s'assurer de la compatibilité des solutions mises en oeuvre par la profession agricole avec les objectifs du SAGE, en tirer les bilans et au besoin les réorienter. Le levier « retenues de substitutions » n'étant pas le seul moyen d'atteindre le volume prélevable, la CLE attire l'attention des différents partenaires sur la nécessité de veiller à leur adaptation au contexte hydrogéologique local et à leur faisabilité technico-économique.
- Participer à la consultation sur tout projet industriel ou minier (relevant du régime des installations classées pour la protection de l'environnement) ayant un impact potentiel sur la ressource.
 - GQ1 : Améliorer la connaissance et développer une politique d'économie d'eau
 - GQ2 : sécuriser et satisfaire l'usage AEP tout en limitant ses impacts sur le milieu
 - GQ3 : accompagner l'adaptation de l'activité agricole aux capacités du bassin
 - GQ4 : limiter la pression industrielle sur la ressource en eau

QUALITE DES EAUX

Eléments généraux de stratégie

- La stratégie de la CLE s'appuie sur les principes de préservation, de restauration et de non-dégradation de la qualité des eaux de toutes les ressources, même altérées.
- Sont visées en priorité les ressources :
 - destinées à l'AEP (prévention en milieu captif, prévention et restauration en milieu superficiel) ;
 - auxquelles sont inféodées la conchyliculture, la pêche et la baignade.
 - QE1 : Connaître pour mieux cibler les efforts de restauration et de préservation
 - QE2 : Atteindre et préserver le bon état des masses d'eau
 - QE3 : Préserver la qualité des ressources destinées à la production d'eau potable
 - QE4 : Restaurer la qualité bactériologique de l'estuaire et des sites de baignade

GESTION DES INONDATIONS

Eléments généraux de stratégie

- La stratégie de la CLE en matière d'inondation :
 - s'inscrit dans la continuité de l'exploitation des services écosystémiques en matière d'expansion de crue (Cf. QM) ;
 - consiste à mener en parallèle à celle du SAGE, l'élaboration du PAPI (volet inondations du SAGE) en lui apportant le cas échéant une dimension juridique ;
 - GI1 : Savoir pour mieux agir
 - GI2 : Maitriser le risque
 - GI3 : Organiser pour mieux gérer



Annexe 6 - Les masses d'eau souterraines

Masses d'eau souterraines				
Source (fiches SIAEG)	Objectif d'état SDAGE 2016-2021		Etat des lieux 2013	Etat et paramètre déclassant
	quantitatif	chimique	quantitatif	chimique
FRFG017 Alluvions de la Charente	2015	2027 polluants dont la tendance à la hausse est à inverser : nitrates	bon	mauvais (nitrates)
FRFG025 Alluvions de l' Isle et de la Dronne	2015	2027 polluants dont la tendance à la hausse est à inverser : nitrates	bon	mauvais (nitrates, pesticides)
FRFG026 Alluvions recentes de la Gironde	2015	2015	bon	bon
FRFG071 Sables, graviers, galets et calcaires de l'éocène nord AG	2021	2015	mauvais	bon
FRFG072 Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif nord-aquitain	2021	2015	mauvais	bon
FRFG073 Calcaires et sables du turonien coniacien captif nord	2015	2015	bon	bon
FRFG075 Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens captif nord-aquitain	2015	2015	bon	bon
FRFG076 Calcaires, grés et sables de l'infra-cénomaniens/cénomaniens libre	2015	2027 polluants dont la tendance à la hausse est à inverser : nitrates	bon	mauvais (nitrates, pesticides)
FRFG078 Sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarciens	2015	2027	bon	mauvais (nitrates)
FRFG080 Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif	2015	2015	bon	bon
FRFG093 Calcaires, grés et sables du turonien-coniacien libre BV Charente-Gironde	2027	2027 polluants dont la tendance à la hausse est à inverser : nitrates	mauvais	mauvais (Nitrates – Pesticides)
FRFG094 Calcaires et calcaires marneux du santonien-campanien BV Charente-Gironde	2027	2027 polluants dont la tendance à la hausse est à inverser : nitrates	mauvais	mauvais (Nitrates – Pesticides)
FRFG096 Calcaires et Calcaires marneux du santonien-campanien BV Isle-Dronne	2015	2027 polluants dont la tendance à la hausse est à inverser : nitrates	bon	mauvais (nitrates)

Annexe 7 - Les masses d'eau superficielles

Source (fiches SIAEG)	Objectif d'état SDAGE 2016-2021 Ecologique	Etat des lieux 2013		Gestion intégrée	
		Chimique	Ecologique		
FRFR13 La Seudre de sa source au confluent de la Bénigousse	2027 (Matières organiques, métaux, pesticides)	2015	moyen	bon	SAGE Charente Élaboration SAGE Seudre Élaboration
FRFR14 La Seugne du confluent du Pharaon au confluent de la Charente	2027	2015	médiocre	bon	
FRFR14_1 Le Médoc	2027 (Nitrates, Pesticides)	2015	moyen	bon	
FRFR14_2 La Soute	2015	2015	bon	bon	
FRFR15_1 Le Pontignac	2021 Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Ichtyofaune	2015	moyen	bon	SAGE et PGE Charente SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés Mis en œuvre
FRFR15_2 La Laurençanne	2027 Nitrates	2015	moyen	bon	
FRFR15_3 La Pimparade	2027 Nitrates	2015	moyen	bon	PGE et SAGE Charente
FRFR15_4 Le Pharaon	2027 Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Ichtyofaune	2015	mauvais	bon	
FRFR16 Le Trèfle	2021	2015	moyen	bon	
FRFR16_1 [Toponyme inconnu] R5061000	2021	2015	moyen	bon	
FRFR16_3 Le Tâtre	2015	2015	bon	bon	
FRFR16_5 Le Villier	2027 Nitrates, Pesticides	2015	moyen	bon	
FRFR16_6 Le Nobla	2027 Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Benthos invertébrés, Conditions morphologiques	2015	moyen	bon	
FRFR16_7 Le Mortier	2027 Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides	2015	moyen	bon	
FRFR17 Le Né du confluent de la Fontaine de Bagot au confluent de la Charente	2021 (Métaux, Pesticides, Benthos invertébrés, Ichtyofaune)	2015	moyen	bon	
FRFR17_3 Le Biget	2015	2015	bon	bon	
FRFR18_8 Ruisseau des Fontaines Blanches	2027 Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Pesticides	2015	moyen	bon	PGE ISLE - DRONNE Mis en œuvre SAGE Isle - Dronne Élaboration
FRFR35 Le Lary de sa source au confluent de l'Isle	2027 Matières azotées, Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides	2021 Matières inhibitrices	moyen	mauvais	
FRFR35_5 Ruisseau de Pas de Canon	2027 Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Benthos invertébrés	2015	mauvais	bon	
FRFR35_6 Ruisseau de Révallée	2021 Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique, Benthos invertébrés, Ichtyofaune	2015	moyen	bon	PGE ISLE - DRONNE Mis en œuvre SAGE Isle - Dronne Élaboration
FRFR36_1 Le Ri	2021 (Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique, Benthos invertébrés, Ichtyofaune)	2015	moyen	bon	
FRFR36_3 La Saye de Melon	2021 (Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique, Benthos invertébrés, Ichtyofaune)	2015	moyen	bon	
FRFR36 La Saye de sa source au confluent de l'Isle	2027	2015	moyen	bon	
FRFR36_2 La Coudrelle	2027	2015	moyen	bon	
FRFR36_4 Le Meudon	2015	2015	moyen	bon	
FRFR36_5 Ruisseau de Graviange	2015	2015	bon	bon	
FRFR547 Le Palais du confluent des Lorettes (incluses) au confluent du Lary	2021	2015	moyen	non classé	
FRFR547_1 La Cluzenne					
FRFR547_4 Le Mouzon	2021 Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Ichtyofaune	2015	moyen	non classé	
FRFR548 Le Palais de sa source au confluent des Lorettes	2027 (Matières organiques, Métaux, Pesticides)	2015	moyen	non classé	



Source (fiches SIAEG)	Objectif d'état SDAGE 2016-2021	Chimique	Etat des lieux 2013		Gestion intégrée
			Ecologique	Chimique	
FRFR332 La Charente du confluent de la Touvre au confluent du Bramerit	2021 (Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique)	2015	moyen	bon	PGE et SAGE Charente
FRFR332_14 Le Gua	2027 Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique, Benthos invertébrés, Conditions morphologiques	2015	médiocre	bon	
FRFR473 La Rochette	2015	2015	bon	bon	SAGE et PGE Charente
FRFR473_1 La Cendronne	2027 Nitrates	2015	moyen	bon	
FRFR473_2 Ruisseau le Tarnac	2021 Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique, Benthos invertébrés, Ichtyofaune	2015	moyen	bon	
FRFR473_3 Le Tort	2027 Matières organiques, Nitrates, Métaux, Pesticides, Benthos invertébrés	2015	médiocre	bon	SAGE et PGE Charente Sage Seudre élaboration
FRFR645 La Livenne de sa source au confluent des Martinettes	2021 Matières organiques, Métaux, Pesticides, Flore aquatique	2015	moyen	bon	PGE ISLE - DRONNE Mis en oeuvre SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés Mis en oeuvre SAGE Isle - Dronne Élaboration
FRFR645_2 Ruisseau des Hauts Ponts	2021 Matières azotées, Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique	2015	moyen	bon	SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés Mis en oeuvre
FRFR289A La Mozenne	2021 Matières organiques, Métaux, Pesticides	2015	moyen	non classé	PGE ISLE - DRONNE Mis en oeuvre SAGE Isle - Dronne Élaboration
FRFR289B La Dronne du confluent de la Lizonne au confluent de l'Isle	2021 Matières azotées, Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique, Ichtyofaune	2015	moyen	bon	
FRFR289B_9 Le Larmet	2015	2015	bon	bon	
FRFR289B_12 Le Goulor	2015	2015	bon	bon	
FRFR546 La Mame	2021 Matières organiques, Métaux, Pesticides	2015	moyen	bon	
FRFR4_3 Etier de Maubert	2021 Matières azotées, Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Benthos invertébrés	2015	moyen	bon	SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés Mis en oeuvre

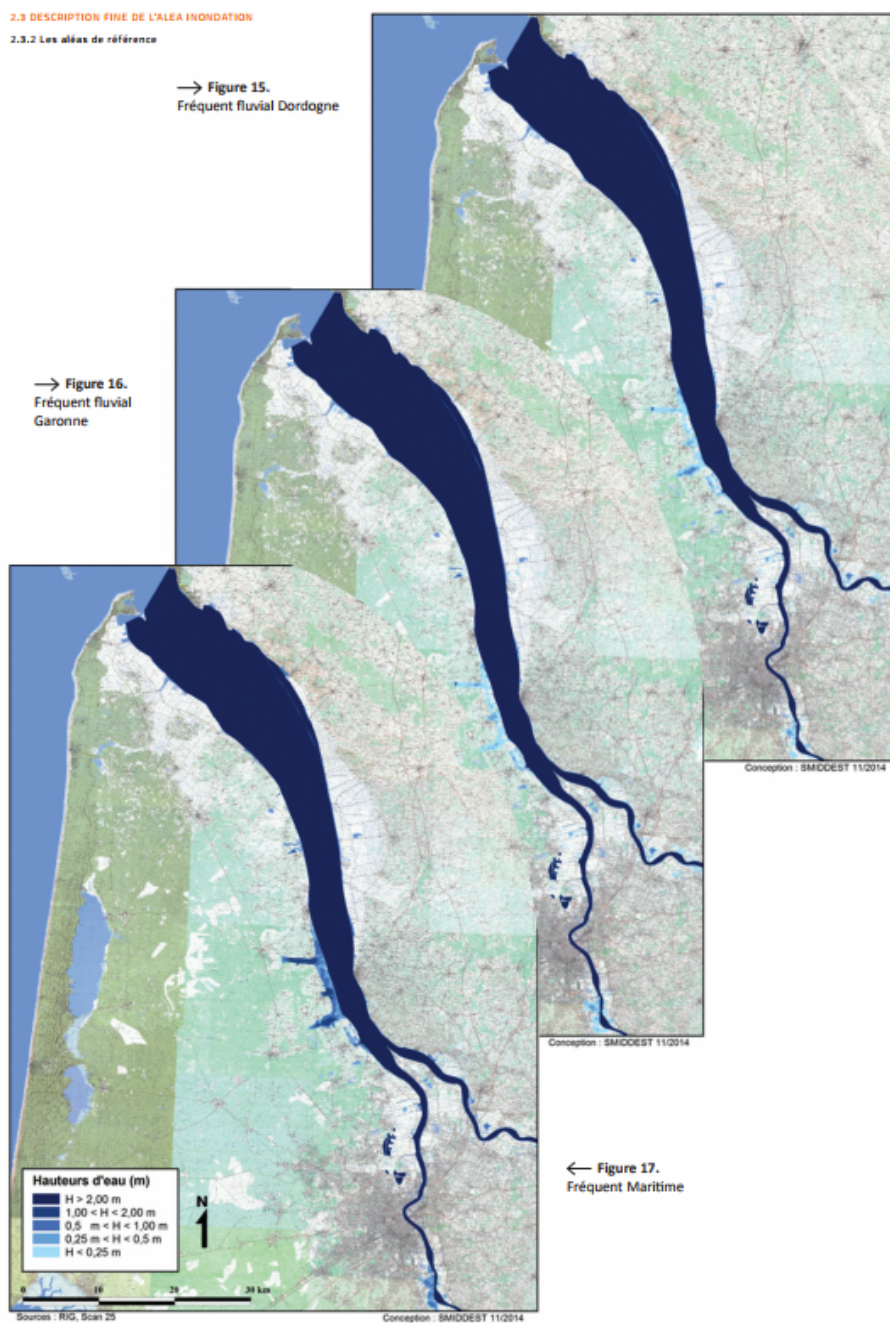


Annexe 8 - Les stations d'épuration

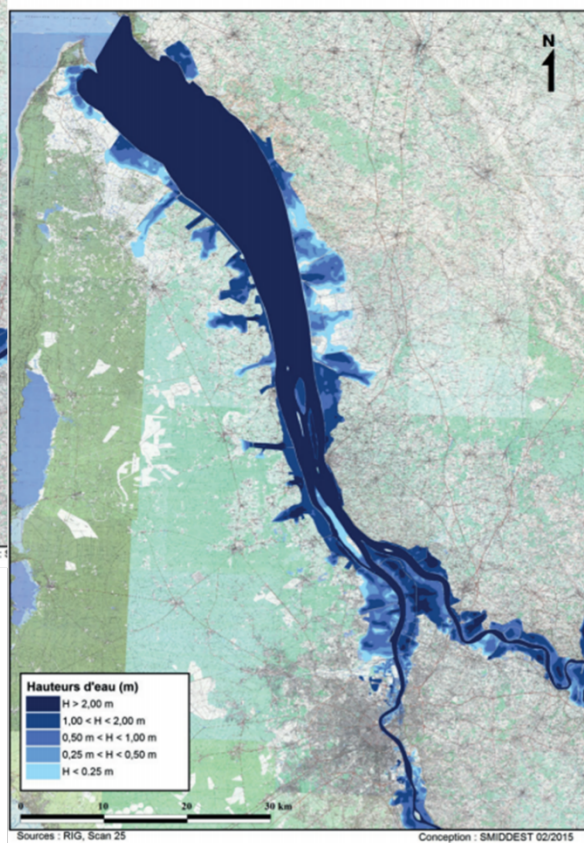
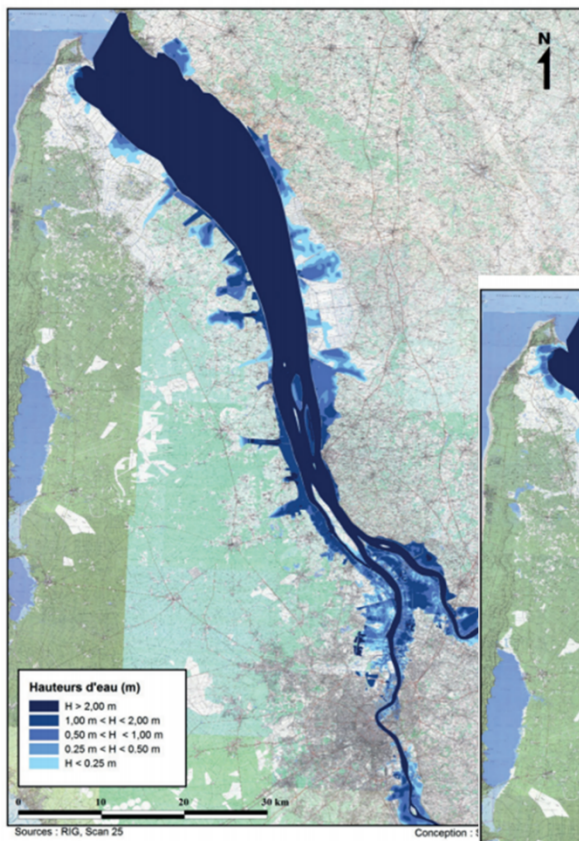
Commune	nb de STEP en activité	capacité nominale	STEP	Type de filière de traitement
Avy	1	320	0517027V001 AVY (Communale)	Filtres plantés de roseaux
Boisredon	1	140	0517052V002 BOISREDON , lieu-dit Le Brandard	micro station type Oxyfix
Bussac-Forêt	1	1550		lit bactérien
Cercoux	1	350	0517077V001 CERCOUX	Lagunage naturel
Chepniers	1	350	0517099V001 CHEPNIERS	Disques Biologiques
Chevanceaux	1	1100	0517104V001 CHEVANCEAUX	Boues activées
Clérac	1	500	0517110V001 CLERAC (Bourg)	Disques Biologiques
Clion	1	300	0517111V001 CLION SUR SEUGNE (Bourg)	Filtres plantés de Roseaux
Jonzac	1	15000	0517197V001 JONZAC Hors service depuis le 01 janvier 1993 0517197V004 JONZAC	
La Clotte	1	400	0517113V001 LA CLOTTE (Communale)	Filtres plantés de Roseaux
Léoville	1	220	0517204V001 LEOVILLE (CENTRE BOURG ET HAMEAU GODASSERIE)	Disques Biologiques
Lonzac	1	300	0517209V001 LONZAC (Communale)	Filtres plantés de Roseaux
Lorignac	1	350	0517210V001 LORIGNAC (Bourg, Villages Tirac et La Roche)	Filtres plantés de Roseaux
Mirambeau	1	2200	0517236V003 MIRAMBEAU	Lagunage naturel
Montendre	1	5200	(3) 0517240V002 MONTENDRE (VILLAGE VACANCES ET CAMPING) Hors service depuis le 01 janvier 1989 0517240V003 MONTENDRE (V.V. CROIX GENTE) Hors service depuis le 01 janvier 1989 0517240V004 MONTENDRE	Boues activées
Montguyon	1	8800	0517241V001 MONTGUYON (ABATTOIR MUNICIPAL) Hors service depuis le 01 janvier 1989 0517241V003 MONTGUYON (H.L.M.) Hors service depuis le 01 janvier 1988	Boues activées
Montlieu-la-Garde	1	1500	0517243V004 MONTLIEU LA GARDE	Boues activées
Mosnac	1		Lieu-dit Le vieux fief	Filtres plantés de Roseaux
Nieul-le-Virouil	1	230	0517263V001 NIEUL LE VIROUIL (BOURG)	Filtres plantés de Roseaux
Orignolles	1	450	0517269V001 ORIGNOLLES (communale)	Filtres plantés de Roseaux
Ozillac	1	220	0517270V001 OZILLAC (BOURG)	Filtres plantés de Roseaux
Pérignac	1	600	0517273V001 PERIGNAC	Lagunage naturel
Pons	1	13000	0517283V001 PONS Hors service depuis le 01 juillet 2003 0517283V003 PONS (COMMUNALE)	Boues activées
Saint-Aigulin	1	2500	0517309V001 ST AIGULIN (ECOLE ET GENDARMERIE) Hors service depuis le 01 janvier 1987 0517309V002 ST AIGULIN (VILLAGE DE VACANCES) Hors service depuis le 01 janvier 1989 0517309V003 ST AIGULIN	Boues activées
Saint-Bonnet-sur-Gironde	1	530	0517312V001 ST BONNET SUR GIRONDE Hors service depuis le 01 janvier 2015 0517312V002 SAINT BONNET SUR GIRONDE (Nouvelle Communale)	Lagunage naturel
Saint-Ciers-du-Taillon	1	390	0517317V001 ST CIERS DU TAILLON (BOURG)	Filtres plantés de Roseaux
Saint-Dizant-du-Gua	1	320	0517325V001 SAINT DIZANT DU GUA	Filtre à sable
Saint-Fort-sur-Gironde	1	800	0517328V001 ST FORT SUR GIRONDE (LOTISSEMENT M.F.C.) Hors service depuis le 01 janvier 2000 0517328V002 ST FORT SUR GIRONDE	Lagunage naturel
Saint-Genis-de-Saintonge	3	1300 60 230	0517331V002 ST GENIS DE SAINTONGE (ECOLE AGRICOLE ST ANTOINE) Hors service depuis le 01 janvier 1988 0517331V003 ST GENIS DE SAINTONGE (COMMUNALE) 0517331V004 SAINT GENIS DE SAINTONGE (SAINT ANTOINE) 0517331V005 SAINT GENIS DE SAINTONGE (le Pin)	Boues activées Filtre à sable Lagunage naturel
Saint-Georges-Antignac	1	195	0517332V001 SAINT GEORGES D'ANTIGNAC (bourg)	Filtre à sable
Saint-Seurin-de-Palenne	1	300	0517398V001 ST SEURIN DE PALENNE (Bourg)	Disques Biologiques
Saint-Simon-de-Bordes	1		0517403V001 SAINT SIMON DE BORDES (Cantine)	
Saint-Thomas-de-Conac	1	300		Lagunage naturel
Salignac-sur-Charente	1	500	0517418V001 SALIGNAC/CHARENTE (Bourg, Nodin, Monseuil)	Filtres plantés de Roseaux
Soubran	1	195	0517430V001 SOUBRAN Hors service depuis le 01 janvier 2007 0517430V002 SOUBRAN (Bourg)	Disques Biologiques



Annexe 9 – Cartes issues du Plan d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI 2016-2021)



Aléa fréquent
Source : PAPI Estuaire de la Gironde, 2015

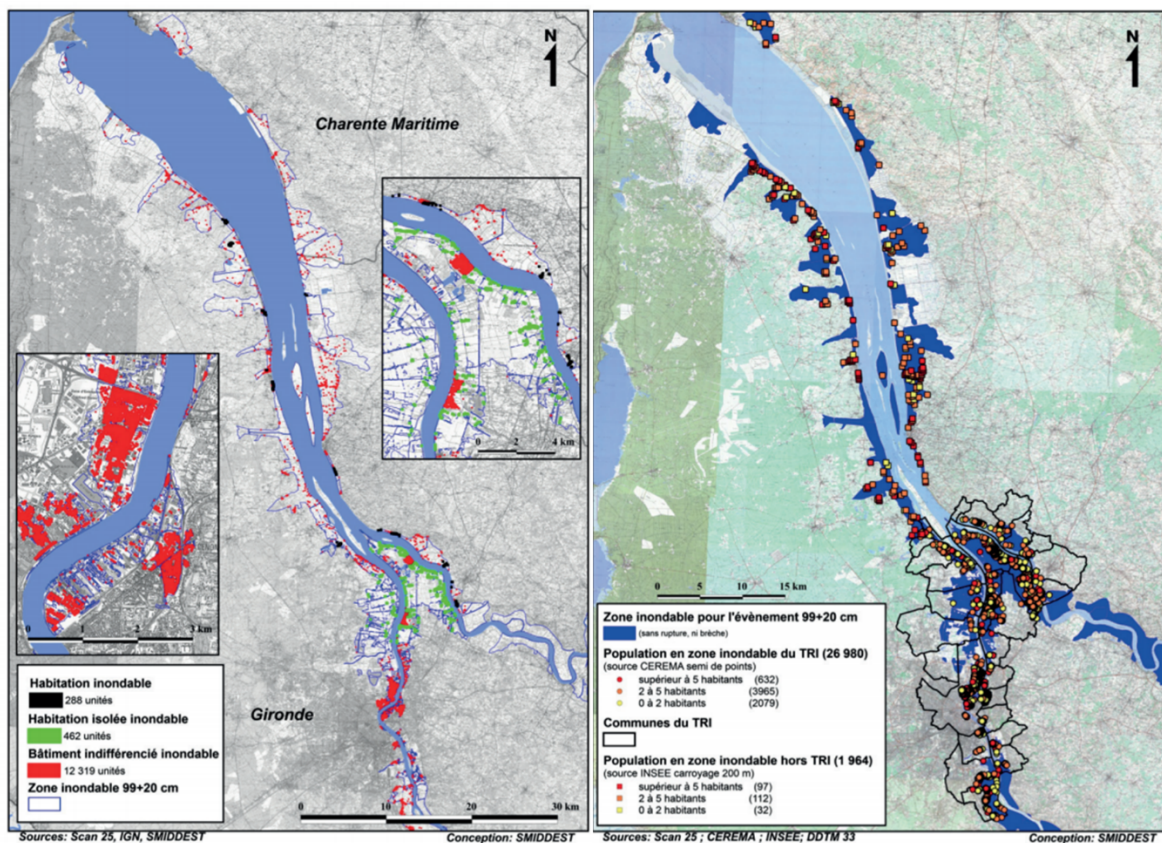


Evènement tempête de 1999 + 20 cm (à gauche), +60 cm (à droite)
Source : PAPI Estuaire de la Gironde, 2015



Aléa extrême
Source : PAPI Estuaire de la Gironde, 2015

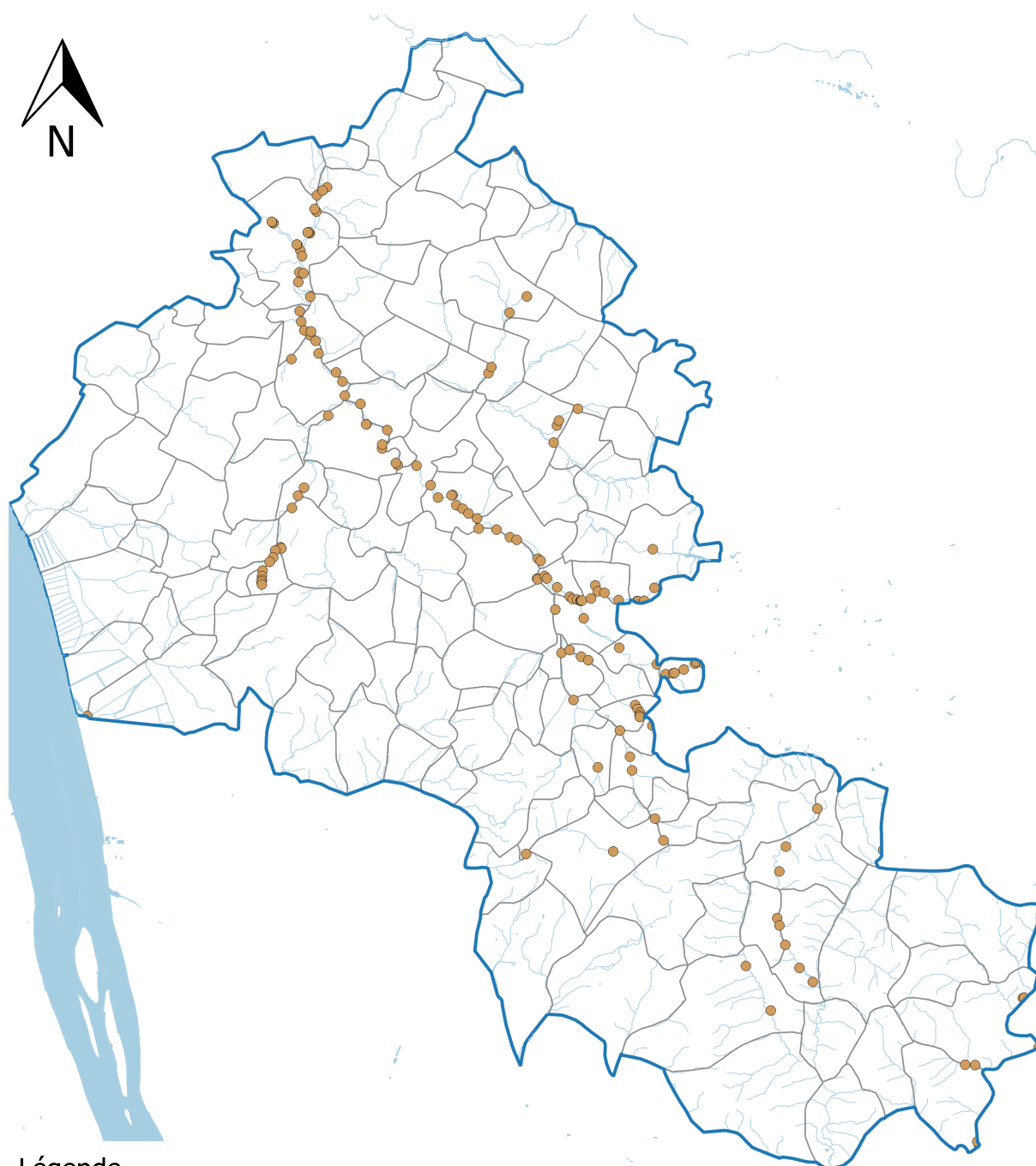








*Vulnérabilité des habitations et bâtiments (à gauche). Population en zone inondable (à droite).
Source : PAPI Estuaire de la Gironde, 2015*




Annexe 10 : carte des obstacles à l'écoulement de l'eau



Légende

-  Hydrographie
-  périmètre Haute Saintonge
-  Obstacle à l'écoulement : seuils, digues, absence de passe
-  LIMITE_COMMUNE

0 5 10 km



Réalisation E2D, mai 2018
Source : BD carthage. Référentiel des obstacles à l'écoulement ONEMA



Annexe 11

Existence et ancienneté des zonages d'assainissement (source Eau 17, décembre 2019)

Communes 2018	Population au dernier recensement - 2015	Existence d'un zonage d'assainissement	Date d'approbation après enquête publique
Agudelle	134	OUI	08/05/2015
Allas-Bocage	204	OUI	24/02/2011
Allas-Champagne	285	OUI	10/07/2013
Archiac	769	OUI	02/09/2010
Arthenac	339	OUI	06/12/2010
Avy	477	OUI	03/05/2007
La Barde	491	OUI	02/12/2005
Bedenac	701	OUI	10/05/2013
Belluire	211	OUI	25/06/2015
Biron	222	OUI	13/09/2016
Bois	546	OUI	15/05/2011
Boisredon	709	OUI	08/10/2002
Boresse-et-Martron	213	OUI	14/01/2015
Boscarnant	382	OUI	27/05/2016
Bougneau	612	OUI	13/01/2006
Bran	126	OUI	03/03/2006
Brie-sous-Archiac	237	OUI	02/10/2008
Brives-sur-Charente	249	OUI	31/03/2003
Bussac-Forêt	1011	OUI	27/06/2008
Celles	330	OUI	06/07/2010
Cercoux	1178	OUI	10/03/2003
Chadenac	478	OUI	25/09/2012
Chamouillac	373	OUI	26/02/2010
Champagnac	529	OUI	05/04/2004
Champagnolles	620	OUI	06/12/2005
Chartuzac	159	OUI	27/07/2015
Chatenet	234	OUI	05/03/2014
Chaunac	92	OUI	15/06/2015
Chepniers	662	OUI	30/03/2000
Chevanceaux	987	OUI	02/06/2005
Cierzac	293	OUI	05/11/2007
Clam	420	OUI	20/01/2009
Clérac	990	OUI	14/01/2000
Clion	820	OUI	10/12/2009
La Clotte	701	OUI	04/05/2007
Consac	219	OUI	23/09/2009
Corignac	374	OUI	14/09/2015
Coulonges	252	OUI	24/10/2008
Courpignac	409	OUI	10/12/2014
Coux	452	OUI	26/08/2005
Échebrune	488	OUI	28/05/2013
Expiremont	129	OUI	24/02/2015
Fléac-sur-Seugne	375	OUI	02/11/2010
Fontaines-d'Ozillac	513	OUI	02/02/2010
Le Fouilloux	764	OUI	21/07/2014
La Genétouze	224	OUI	29/01/2010
Germignac	674	OUI	23/01/2006
Givrezac	72	OUI	17/01/2015
Guitinières	516	OUI	01/10/2007



Communes 2018	Population au dernier recensement - 2015	Existence d'un zonage d'assainissement	Date d'approbation après enquête publique
Jarnac-Champagne	776	OUI	03/04/2007
Jonzac	3451	OUI	01/12/2006
Jussas	138	OUI	01/02/2007
Léoville	314	OUI	05/12/2013
Lonzac	258	OUI	03/09/2004
Lorignac	492	OUI	11/04/2017
Lussac	59	OUI	19/12/2014
Marignac	419	OUI	19/04/2010
Mazerolles	239	OUI	09/07/2015
Mérignac	230	OUI	10/12/2013
Messac	105	OUI	20/06/2014
Meux	300	OUI	16/02/2009
Mirambeau	1482	OUI	26/02/2008
Montendre	3210	OUI	05/04/2006
Montguyon	1593	OUI	19/12/2007
Montlieu-la-Garde	1331	OUI	22/05/2007
Mortiers	203	OUI	29/07/2015
Mosnac	451	OUI	07/12/2004
Neuillac	303	OUI	02/07/2013
Neulles	151	OUI	15/07/2013
Neuvicq	422	OUI	06/06/2012
Nieul-le-Virouil	577	OUI	11/03/2002
Orignolles	654	OUI	31/07/2009
Ozillac	635	OUI	01/02/2001
Pérignac	1003	OUI	02/06/2008
Le Pin	83	OUI	14/04/2015
Plassac	596	OUI	01/02/2008
Polignac	171	OUI	16/10/2015
Pommiers-Moulons	196	OUI	16/07/2014
Pons	4121	OUI	29/03/2015
Pouillac	256	OUI	28/07/2015
Réaux sur Trèfle	825	OUI	21/09/2006
Rouffignac	444	OUI	16/09/2006
Saint-Aigulin	1895	OUI	21/06/2006
Saint-Bonnet-sur-Gironde	816	OUI	16/09/2004
Saint-Ciers-Champagne	414	OUI	01/08/2008
Saint-Ciers-du-Taillon	549	OUI	25/09/2007
Sainte-Colombe	114	OUI	27/02/2015
Saint-Dizant-du-Bois	115	OUI	25/09/2004
Saint-Dizant-du-Gua	530	OUI	31/01/2000
Saint-Eugène	277	OUI	28/06/2012
Saint-Fort-sur-Gironde	909	OUI	06/03/2007
Saint-Genis-de-Saintonge	1240	OUI	14/05/2008
Saint-Georges-Antignac	380	OUI	24/06/2004
Saint-Georges-des-Ago	277	OUI	02/04/2010
Saint-Germain-de-Lusignac	1280	OUI	22/02/2002
Saint-Germain-de-Vibrac	196	OUI	05/04/2016
Saint-Germain-du-Seudre	427	OUI	29/06/2009
Saint-Grégoire-d'Ardennes	154	OUI	05/06/2012
Saint-Hilaire-du-Bois	325	OUI	03/11/2011
Saint-Léger	615	OUI	27/01/2014
Sainte-Lheurine	519	OUI	14/08/2013
Saint-Maigrin	550	OUI	08/03/2005
Saint-Martial-de-Mirambeau	255	OUI	17/12/2009
Saint-Martial-de-Vitaterre	552	OUI	02/02/2001
Saint-Martial-sur-Né	451	OUI	26/07/2012
Saint-Martin-d'Ary	477	OUI	25/02/2008
Saint-Martin-de-Coux	453	OUI	20/09/2011



Communes 2018	Population au dernier recensement - 2015	Existence d'un zonage d'assainissement	Date d'approbation après enquête publique
Saint-Médard	71	OUI	11/06/2015
Saint-Palais-de-Négrign	434	OUI	15/06/2007
Saint-Palais-de-Phiolin	209	OUI	11/09/2014
Saint-Pierre-du-Palais	373	OUI	19/01/2015
Saint-Quantin-de-Rança	290	OUI	17/07/2015
Sainte-Ramée	126	OUI	14/04/2011
Saint-Seurin-de-Palenne	166	OUI	23/03/2009
Saint-Sigismond-de-Cle	164	OUI	23/02/2015
Saint-Simon-de-Bordes	721	OUI	09/05/2003
Saint-Sorlin-de-Conac	202	OUI	26/08/2004
Saint-Thomas-de-Conac	554	OUI (en révision)	31/03/2003
Salignac-de-Mirambeau	164	OUI	31/05/2012
Salignac-sur-Charente	611	OUI	13/03/2003
Semillac	68	OUI	29/01/2010
Semoussac	323	OUI	29/01/2010
Soubran	384	OUI	17/09/2001
Soumèras	366	OUI	01/02/2005
Sousmoulins	221	OUI	15/06/2007
Tugèras-Saint-Maurice	367	OUI	30/01/2015
Vanzac	153	OUI	12/03/2010
Vibrac	156	OUI	10/04/2014
Villexavier	266	OUI	23/03/2012

