

PLUi

Plan Local d'Urbanisme
intercommunal

Livret 1 – Etat Initial de l'Environnement

Prescrit le : 16/12/2015

Arrêté le : 27/04/2023

Approuvé le : 25/04/2024

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
TITRE I : ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	5
A. CADRE PHYSIQUE	6
1. Un territoire à dominante rurale à la lisière du département de la Charente	6
2. Un climat doux et agréable	7
3. Des formes de relief diversifiées, socles des entités paysagères	8
4. Un sous-sol composé de roches sédimentaires	10
5. La Charente : la colonne vertébrale du réseau hydrographique	11
6. Un contexte paysager viticole entaillé par la Charente	12
B. UNE RICHESSE ECOLOGIQUE INCONTESTABLE	13
1. Un territoire très agricole	13
2. De nombreuses zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique	14
3. Des zones Natura 2000 très liées au réseau hydrographique	16
4. Seulement deux Espaces Naturels Sensibles	19
5. Un arrêté de protection de biotope visant les Chaumes de Boissières	20
6. Trame verte et bleue	21
7. Nature en ville : une fonction tridimensionnelle	38
8. Les sites inscrits	41
9. Les sites classés	44
C. LES COMPOSANTES DU PAYSAGE	49
1. L'eau, un élément structurant le territoire	50
2. La végétation, support d'un riche patrimoine paysager	57
3. Le bâti et ses limites	67
4. Divers moyens de découverte du territoire	79
D. LES ENTITES PAYSAGERES	94
1. Les Borderies	95
2. Le Pays Bas	98
3. Le Plateau d'Angoumois	101
4. La dépression de la rive gauche	104
5. La Champagne Charentaise	107

6. La vallée de la Charente	110
E. LES RESSOURCES	127
1. Zonages réglementaires liés à l'eau	127
2. Des eaux souterraines fragilisées par l'activité agricole	128
3. La Charente : la colonne vertébrale du réseau hydrographique	134
4. Une connaissance des zones humides complétée dans le cadre du PLUi	136
5. Une ressource en eau multifonctionnelle	139
6. Des potentiels en énergie renouvelable à développer	145
7. De nombreuses exploitations de minerais	148
8. Un réchauffement climatique confirmé et des conséquences sur les ressources	148
F. UN TERRITOIRE SOUMIS PRINCIPALEMENT AUX RISQUES INONDATION ET FEUX D'ALCOOL	154
1. Un aléa inondation à prendre en compte	154
2. Gestion des eaux pluviales	158
3. Assainissement collectif	161
4. Assainissement non collectif	164
5. Une sismicité modérée	165
6. Un risque tempête faible mais non négligeable	166
7. Un risque mouvement de terrain localisé dans un axe Châteauneuf-sur-Charente/Saint-Sulpice-de-Cognac	166
8. Une activité viticole qui génère un risque feu très important	170
9. Défense incendie	173
10. Un risque lié au transport de Matières Dangereuses (TMD) relativement important	175
11. Une gestion des déchets réalisée par CALITOM	176
12. Une qualité de l'air sensible à la saisonnalité de la viticulture	177
13. Une pollution des sols concentrée dans les grandes villes	179
14. Une pollution lumineuse importante dans l'agglomération de Cognac	181
G. LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX	183
1. SCoT de la Région de Cognac	183
2. Programme Local de l'Habitat de Grand Cognac (2020-2026)	184
3. Schéma Départemental d'Accueil et d'Habitat des Gens du Voyage	185
4. Plan Départemental d'Action pour le Logement et l'Hébergement des Personnes Défavorisées (PDALHPD) 2018-2023	187
5. Directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement	188
6. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires (SRADDET)	197
7. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne	198

8. SAGE Charente	200
9. Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Adour-Garonne 2022-2027	201
10. Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondations (SLGRI) Saintes-Cognac-Angoulême	203
11. Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRi)	204
12. Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN)	205
13. PCAET	206
14. Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)	214
15. Plans de Prévention du Risque Technologique (PPRT)	215
16. Schéma Régional des Carrières (SRC)	217
17. Schéma Départemental des Carrières (SDC)	217
18. Atlas Départemental des Paysages	218
19. Charte paysagère et architecturale du Pays Ouest Charente – Pays Du Cognac	218

Titre I : État initial de l'environnement

A. CADRE PHYSIQUE

1. Un territoire à dominante rurale à la lisière du département de la Charente

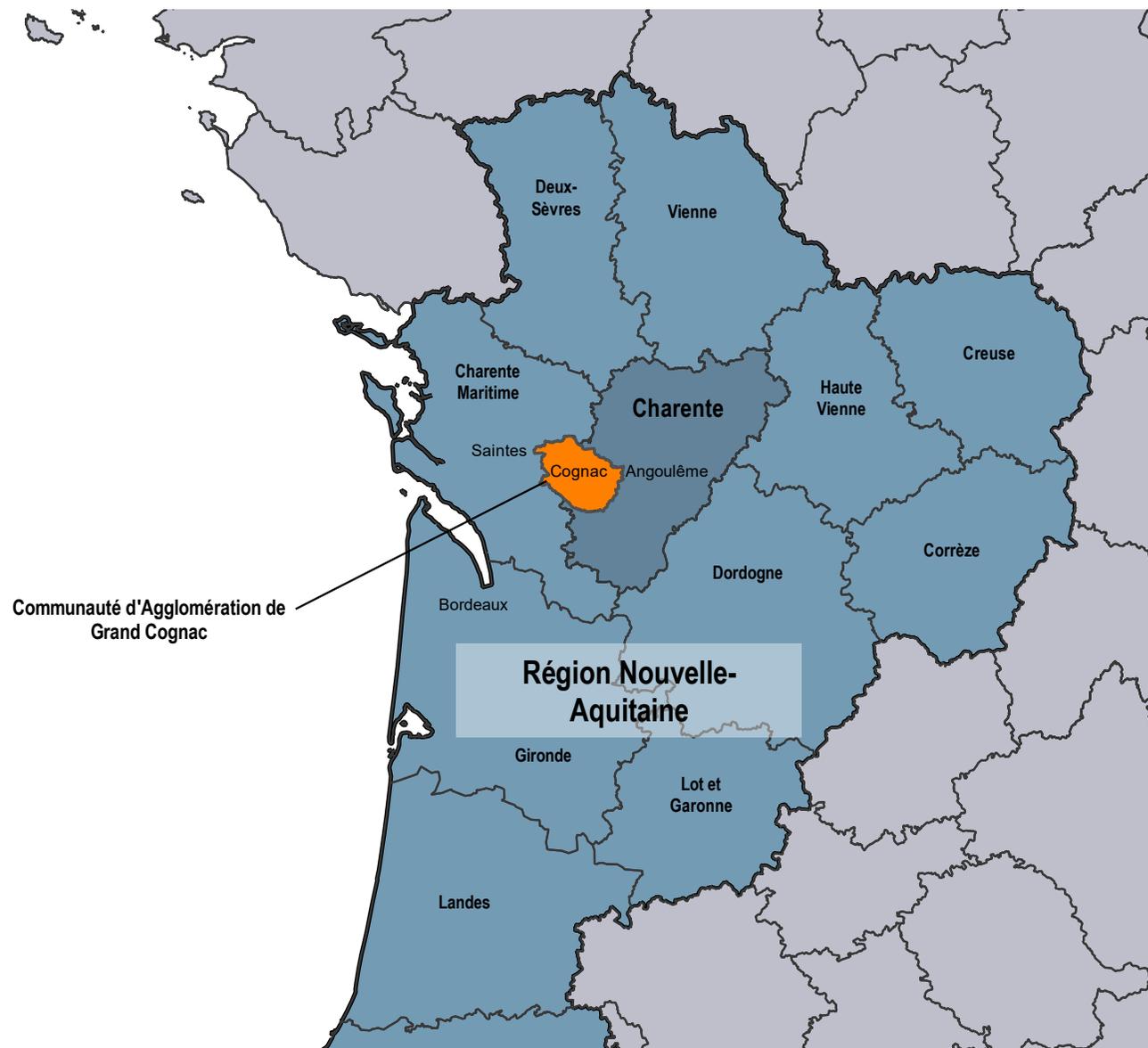
Situé en région Nouvelle Aquitaine, le territoire de la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac prend place en bordure ouest du département de la Charente.

La Communauté d'Agglomération est issue de la fusion des ex-Communautés de Communes de Grand Cognac (14 communes), Grande Champagne (12 communes), Jarnac (18 communes) et de la région de Châteauneuf (18 communes).

Selon les données du dernier recensement général de la population (INSEE 2019), la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac compte 69 262 habitants.

Le territoire compte 55 communes au 1^{er} janvier 2023.

Grand Cognac est un territoire à dominante rurale. La grande majorité des communes (37 sur 55) possèdent une population inférieure à 1 000 habitants.



2. Un climat doux et agréable

La Communauté d'Agglomération de Grand Cognac bénéficie d'un climat océanique faiblement altéré du fait de la distance de la mer.



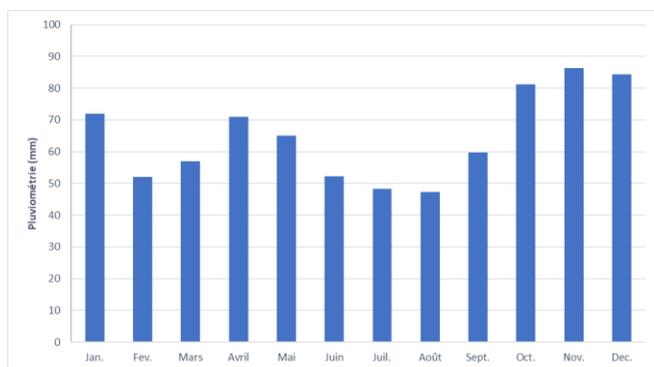
Les écarts de température entre l'hiver et l'été sont relativement importants du fait de l'éloignement de la mer. Les températures sont plutôt douces en hiver avec des valeurs négatives rares (2-3 °C en décembre et janvier) et les étés sont plutôt chauds avec des températures de 26-27 °C en juillet août.



Source : météofrance.fr



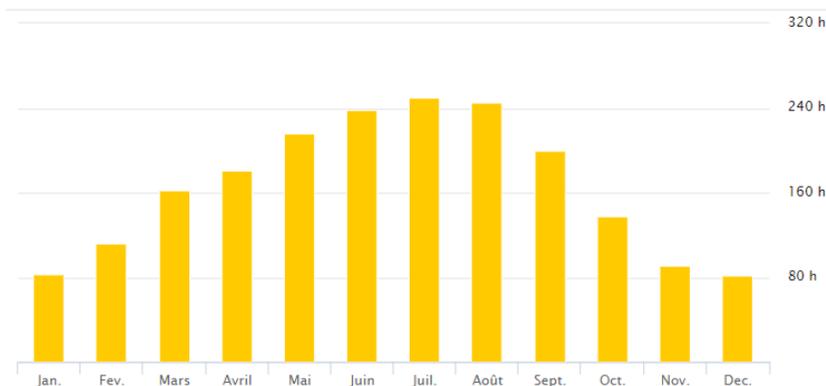
La pluviométrie est très variable durant l'année. Les pics de pluviométrie sont atteints en automne et au printemps. Au total ce sont environ 780 mm de pluie qui tombent par an.



Source : météofrance.fr



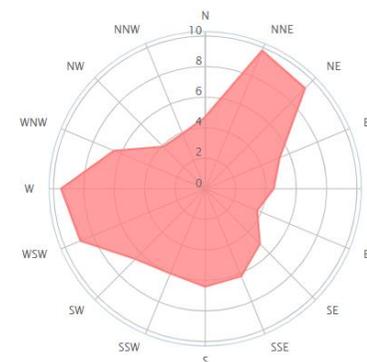
Le territoire bénéficie d'un ensoleillement intéressant avec près de 2000 h/an. La période la plus ensoleillée est évidemment l'été.



Source : météofrance.fr

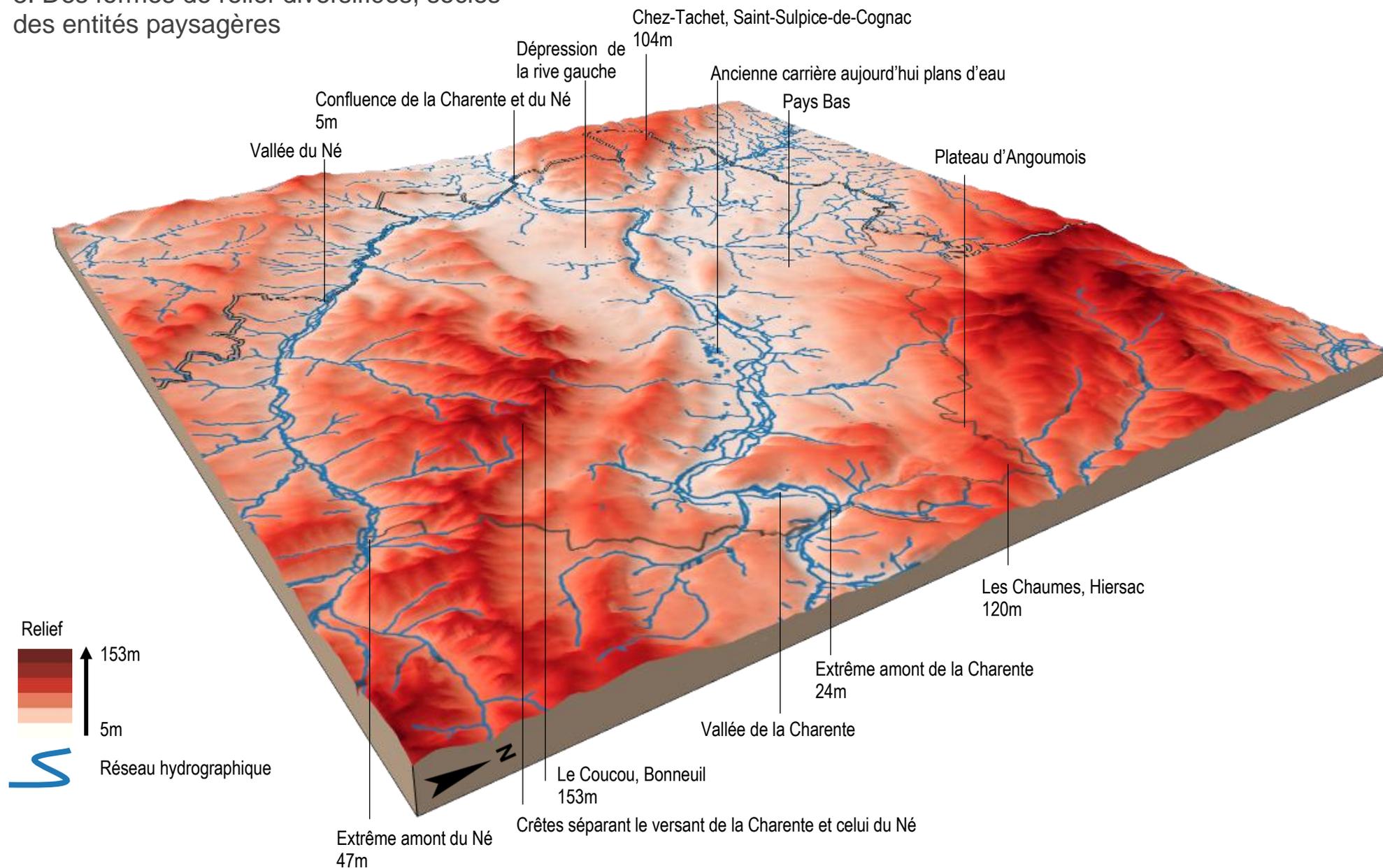


Les vents dominants viennent des secteurs Ouest ou Nord/ Nord-Est. Le territoire est régulièrement concerné par des tempêtes avec de forts vents (environ 100 km/h).



Source : windfinder.com

3. Des formes de relief diversifiées, socles des entités paysagères



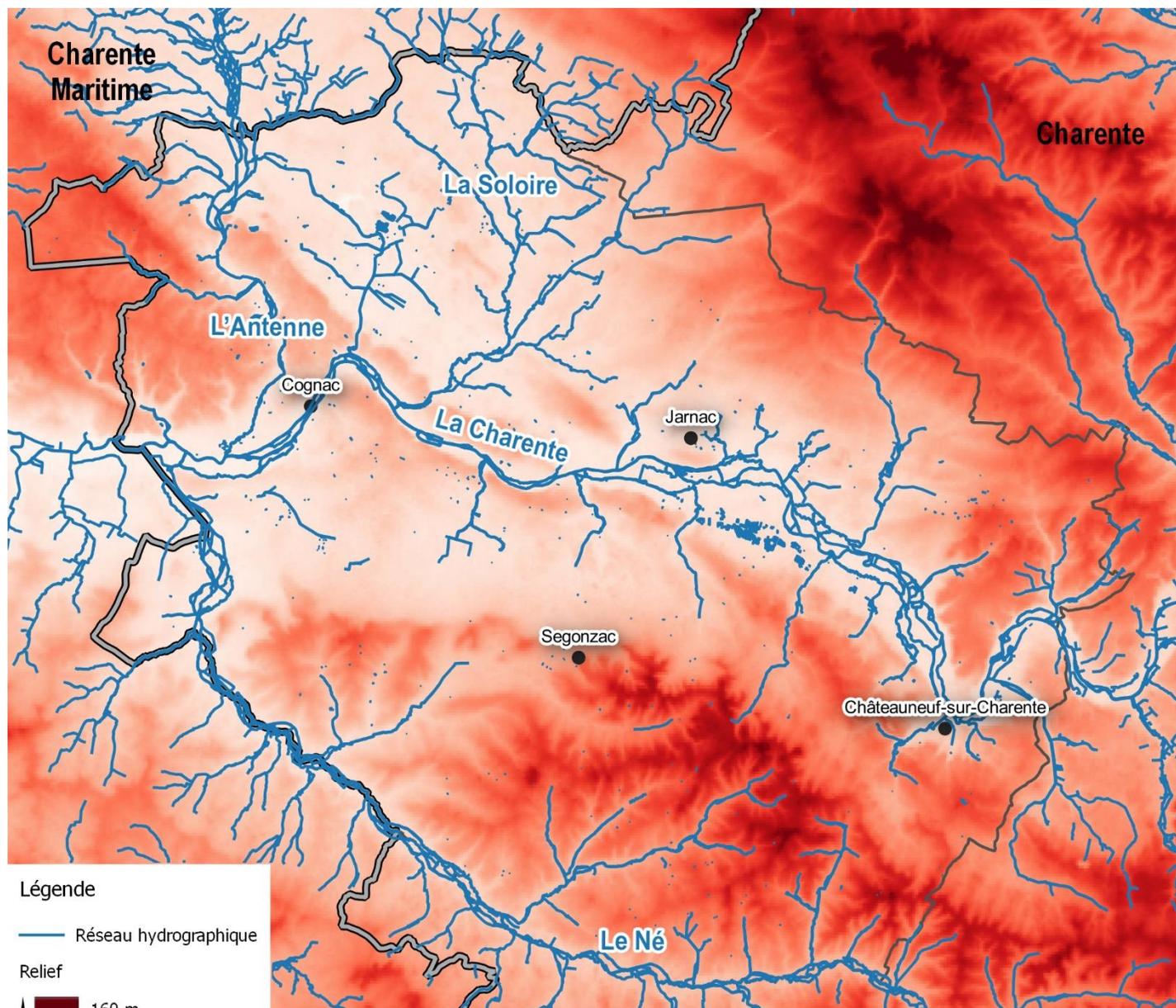
Sources : modèle de terrain : Shuttle Radar Topography Mission - hydrographie : bdtopo 2017 et bdcarthage 2017 - Réalisation : atelier de l'empreinte Eric Enon, 2017

Le territoire de Grand Cognac présente des formes de relief diversifiées en lien avec le contexte géologique et le réseau hydrographique.

La vallée de la Charente traversant d'Est en Ouest l'intercommunalité présente des formes variées en alternant des profils larges et d'autres plus resserrés. Au Nord-Est, le fleuve est dominé par le plateau d'Angoumois orienté Nord-Ouest Sud-Est et dont l'altitude atteint 120m à Hiersac.

Plus à l'Ouest, le Pays Bas est comme son nom l'indique caractérisé par des altitudes relativement basses, entre 20 et 30m. De nombreux affluents de la Charente le parcourent. Au Nord-Ouest, on retrouve un relief marqué traversé par la vallée de l'Antenne, et des altitudes plus élevées avec un maximum de 104m à Saint-Sulpice-de-Cognac.

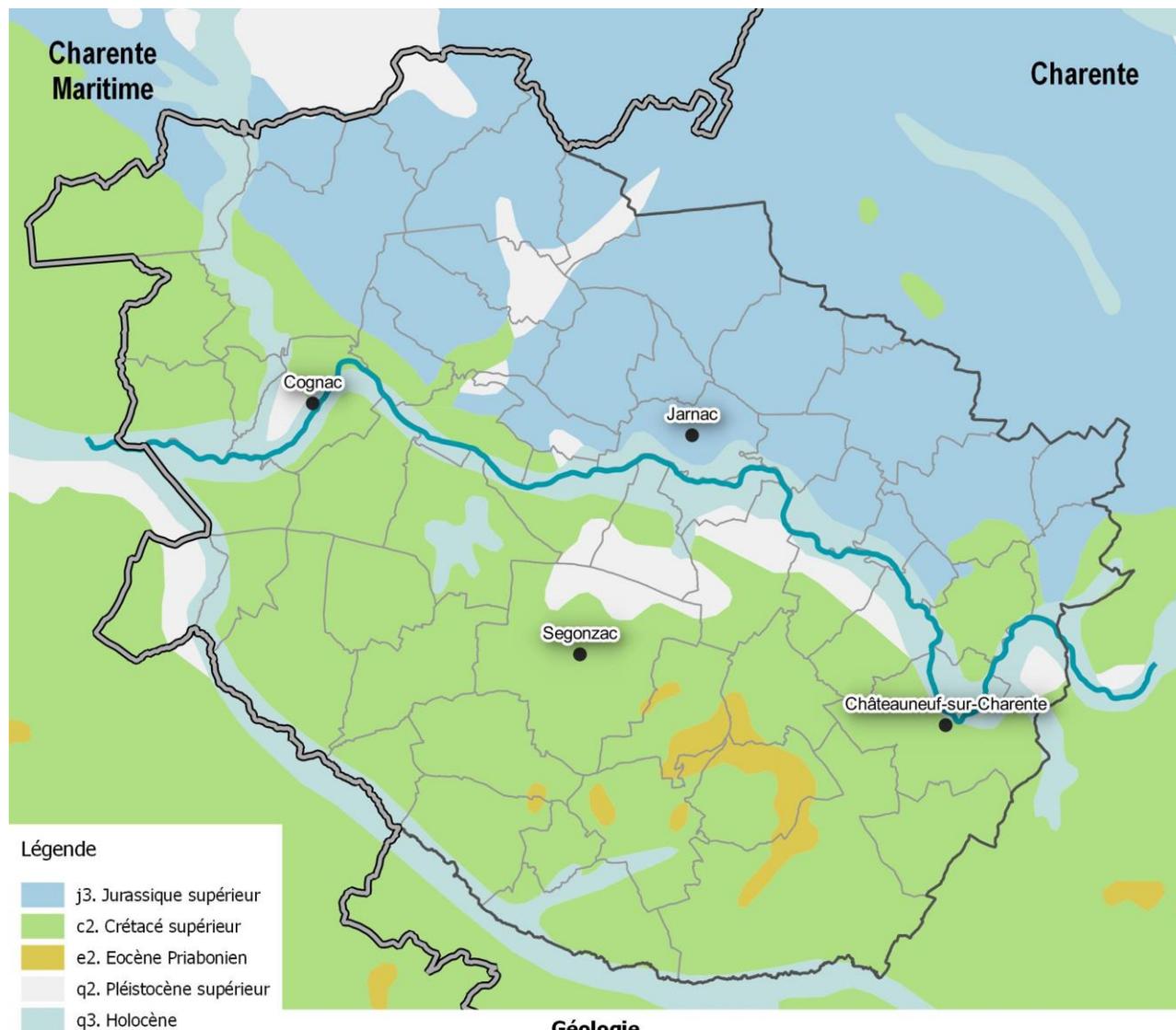
Au Sud de la Charente dans sa partie amont, la dépression de la rive gauche présente des altitudes entre 15 et 25m, altitudes inférieures à celles des coteaux bordant le fleuve atteignant alors 50m. Au Sud-Est, le relief devient très mouvementé avec de nombreuses collines atteignant jusqu'à 153m à Bonneuil, point culminant de Grand Cognac. En limite Sud du territoire, le Né s'écoule avant de rejoindre la Charente à Merpins. Disposant de nombreux bras, son cours est plus abrupt que celui de la Charente (près de 40m pour le Né contre une vingtaine de mètres pour la Charente).



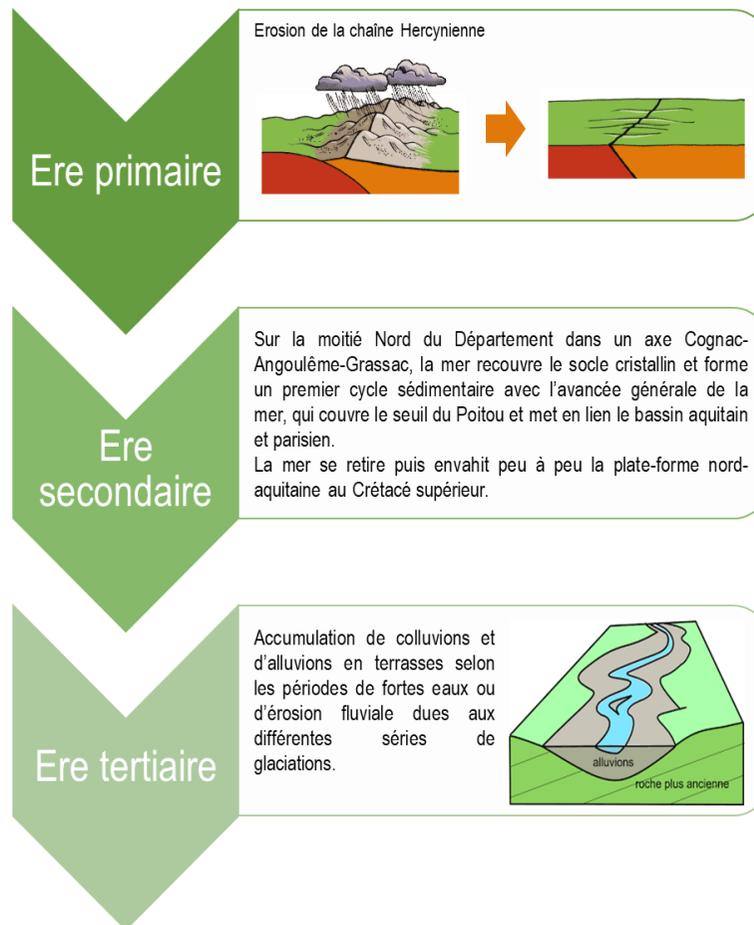
Relief et réseau hydrographique

Source : BD TOPO, BD CARTHAGE, Shuttle Radar Topography Mission

4. Un sous-sol composé de roches sédimentaires



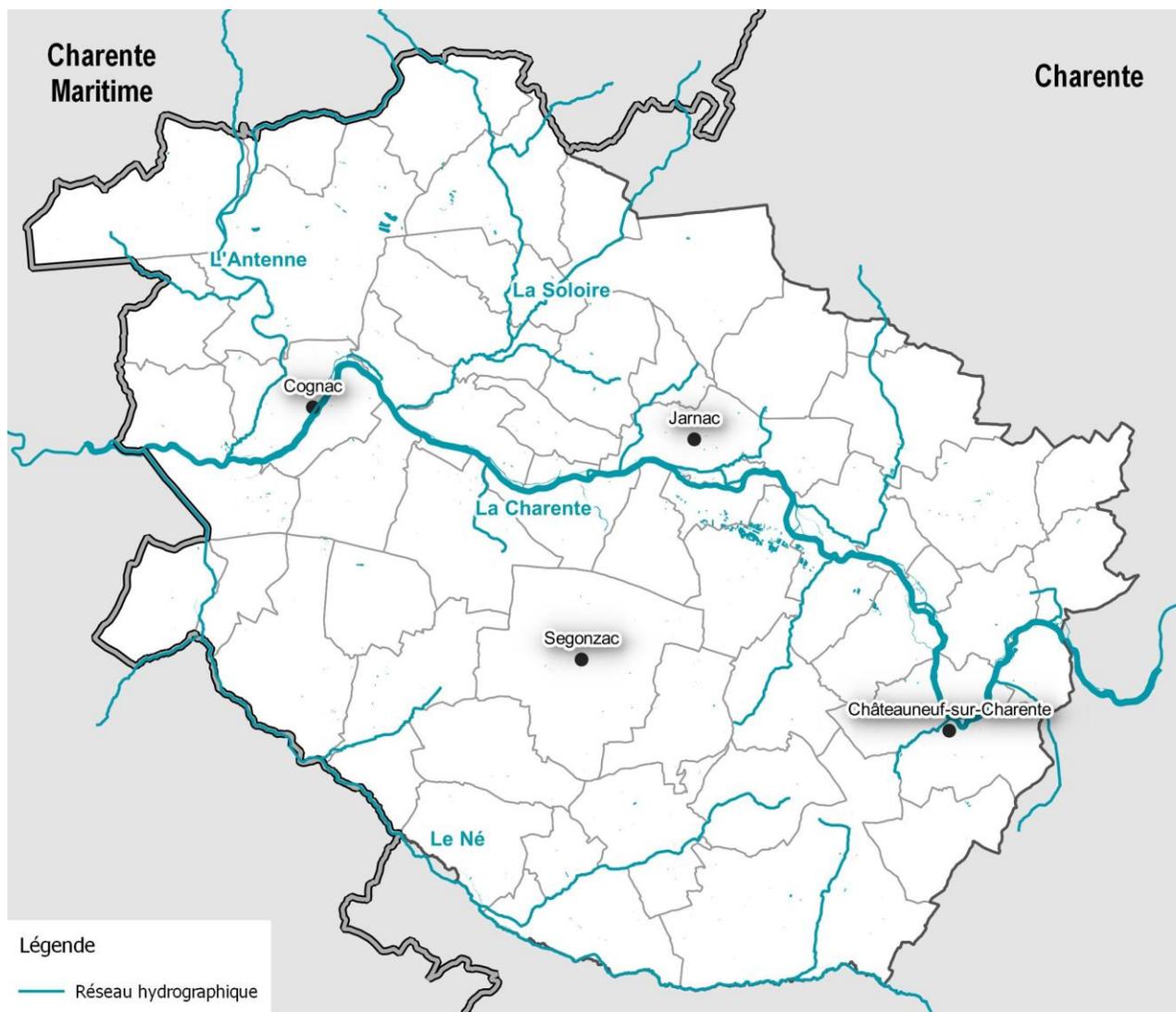
Source : BRGM, 2006



5. La Charente : la colonne vertébrale du réseau hydrographique

Le territoire de Grand Cognac fait partie du grand bassin hydrographique géré par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et fait partie du bassin versant de la Charente. La Charente constitue l'élément principal du réseau hydrographique. Le fleuve est rejoint par de nombreux affluents dont les principaux sont l'Antenne et la Soloire en rive droite et le Né en rive gauche.

La partie Nord du territoire dispose d'un réseau hydrographique bien plus important que la partie Sud du territoire qui est irriguée uniquement par le Né et ses quatre affluents.



Réseau hydrographique

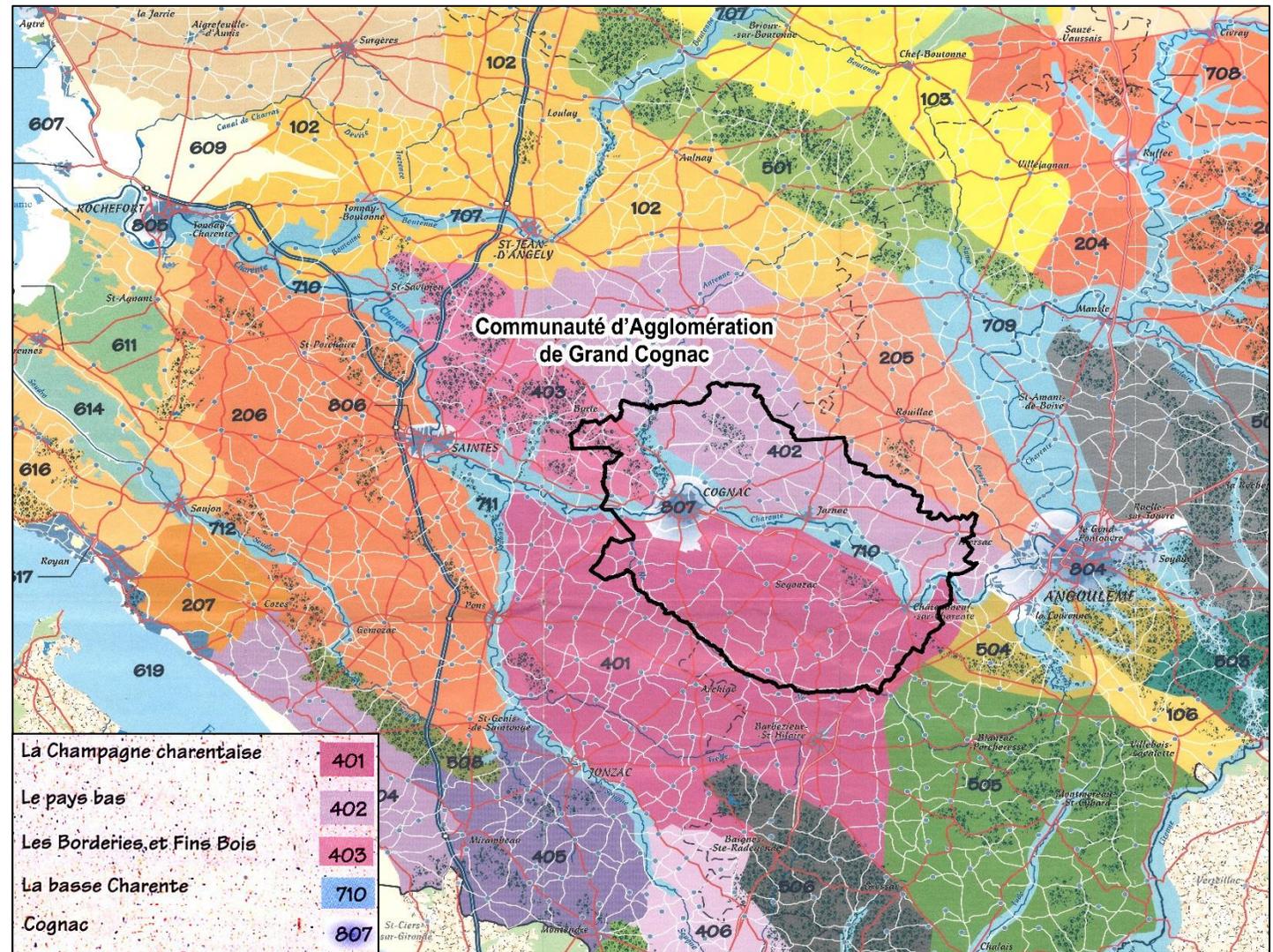
Source : Grand Cognac, SDAGE Adour-Garonne - 2017

6. Un contexte paysager viticole entaillé par la Charente

À l'échelle régionale, la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac est composée de 5 entités paysagères appartenant à 3 familles :

- La famille des paysages de terres viticoles avec au Nord-Ouest les Borderies et Fins Bois (403), au Nord le Pays Bas (402) et au Sud la Champagne Charentaise (401) ;
- La famille des paysages de vallées avec la Basse Charente (710) ;
- La famille des paysages urbains avec la ville de Cognac (807).

Ces entités ont été établies par le Conservatoire Régional d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes lors de l'inventaire des paysages de Poitou-Charentes dont est issue la cartographie ci-dessous.



©Conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes. Inventaire des paysages de Poitou-Charentes, 1999 - Cabinet Outside – C. AUBEL, C. BIGOT, M. COLLIN, paysagistes dplg – JP. MINIER, paysagiste dplg au Conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes.

B. UNE RICHESSE ECOLOGIQUE INCONTESTABLE

1. Un territoire très agricole

La base de données OSCOM est produite à partir de diverses couches de données communales, elle peut donc être considérée comme une base de données à grande échelle, à la différence de Corine Land Cover par exemple dont l'échelle de travail est du 1/100 000 contre 1/10 000 pour OSCOM.

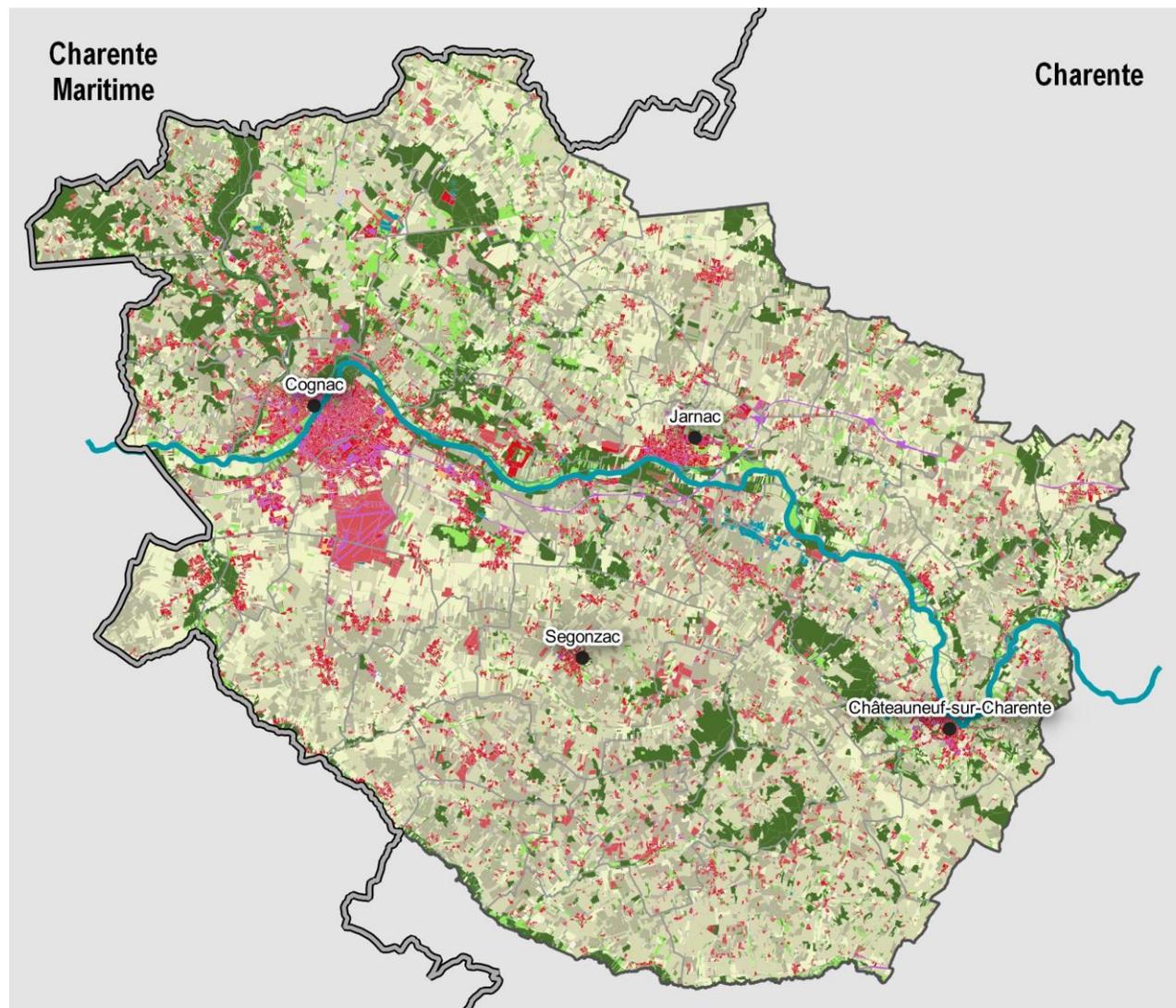
La carte ci-contre montre une occupation des sols fortement marquée par l'agriculture et la viticulture (65,6%) et l'élevage même s'il est de moins en moins représenté (3,6%). Les espaces urbanisés sont concentrés dans les agglomérations de Cognac/Châteaubernard, Jarnac et Châteauneuf-sur-Charente mais sont dispersés en villages ou hameaux sur l'ensemble du territoire (14,6 %). Enfin, le milieu naturel est présent notamment grâce aux boisements (15,3 %) et au réseau hydrographique (0,8%).

Type d'occupation	Pourcentage
Agriculture/viticulture	65,5 %
Boisements	15,3 %
Zones urbanisées	14,6 %
Prairies	3,6 %
Eau	0,8 %
Total	100 %

Légende

Types d'occupation des sols

	Mines, décharges et chantiers
	Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
	Eaux continentales
	Zones urbanisées
	Espaces mixtes
	Espaces non bâtis en attente de requalification
	Espaces verts artificialisés non agricoles
	Forêts
	Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
	Prairies
	Cultures permanentes
	Terres agricoles mixtes
	Terres arables
	Autres terres agricoles



Occupation des sols

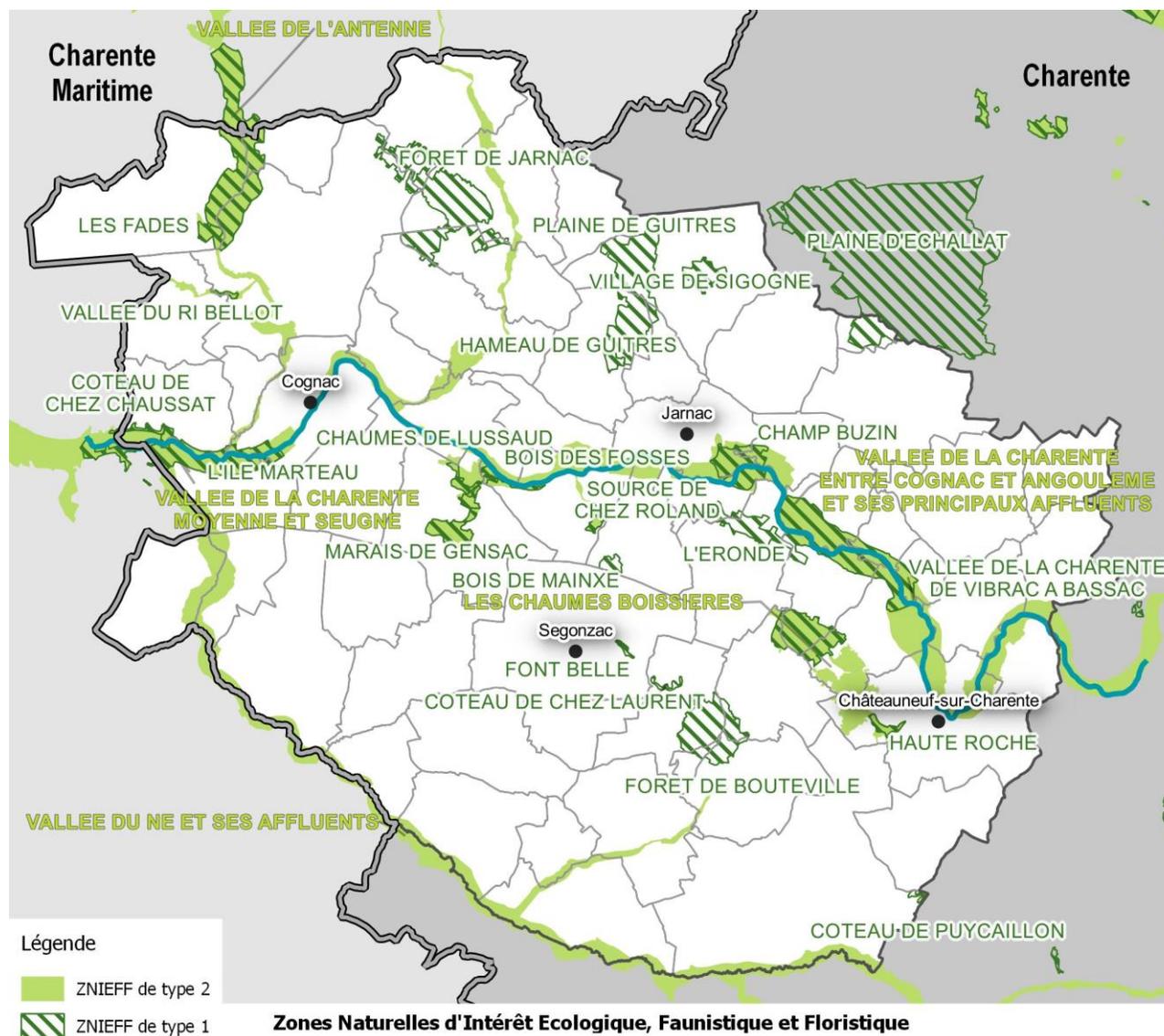
Source : OSCOM, 2013

2. De nombreuses zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

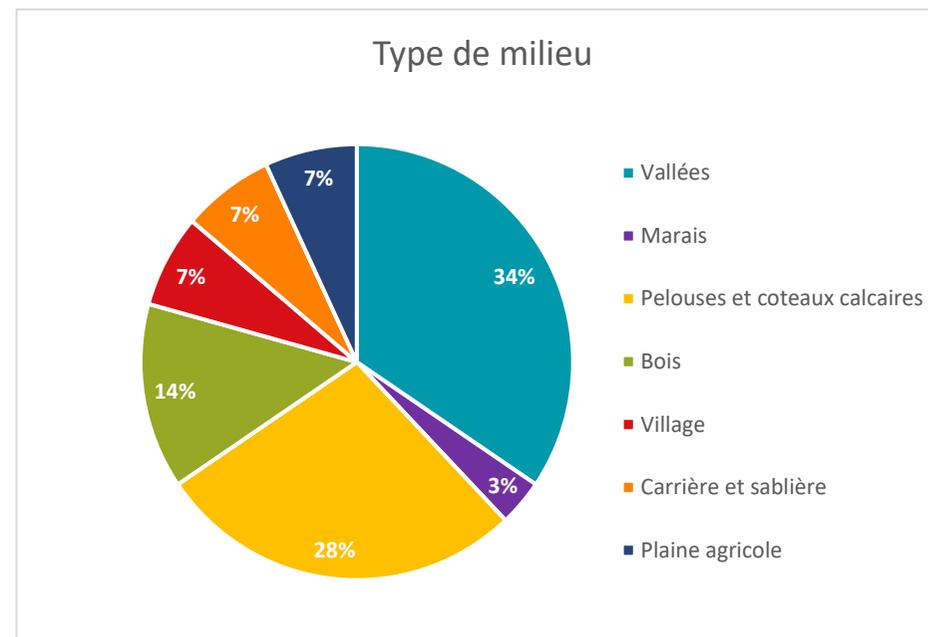
Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- > les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- > les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Les fiches descriptives des ZNIEFF issues de l'INPN sont consultables en annexe.



Code	Nom	Pourcentage de la ZNIEFF concernant le territoire	Nombre de bâtiments dans le périmètre
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 2			
540007612	Vallée de l'Antenne	7,10 %	335
540120110	Vallée de la Charente moyenne et Seugne	29,24 %	50
540120111	Vallée de la Charente entre Cognac et Angoulême	100 %	1333
540120011	Vallée du Né et ses affluents	55,54 %	191
540120109	Les Chaumes Boissières	60,51 %	75
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 1			
540003099	Haute Roche	100 %	23
540003101	Marais de Gensac	100 %	9
540003199	Bois des Fosses	100 %	2
540003200	Chaumes de Lussaud	100 %	22
540003210	Coteau de Puycaillon	100 %	2
540003211	Coteau de Chez Laurent	100 %	0
540003485	Forêt de Jamac	100 %	30
540003490	Les Chaumes Boissières	100 %	18
540003491	Coteau de Chez Chaussat	80,72 %	38
540003974	Bois de Mainxé	100 %	1
540003975	Vallée du Ri Bellot	100 %	0
540004558	Vallée de l'Antenne	66,66 %	132
540004559	Champ Buzin	100 %	11
540004599	Hameau de Guitres	100 %	156
540007589	Village de Sigogne	100 %	740
540007595	L'Île Marteau	82,66 %	6
540007596	L'Eronde	100 %	95
540007642	Les Fades	100 %	97
540007645	Font Belle	100 %	0
540015648	Forêt de Bouteville	100 %	3
540015651	Vallée de la Charente de Vibrac à Bassac	100 %	739
540015652	Source de Chez Roland	100 %	33
540020080	Plaine d'Echallat	4,07 %	238
540020081	Plaine de Guitres	100 %	207



Les inventaires ZNIEFF montrent la diversité et la richesse des milieux rencontrés sur le territoire. Les enjeux se concentrent principalement sur les milieux humides liés aux vallées alluviales et sur les pelouses et coteaux calcaires. Dans une moindre mesure, les bois, les marais et les espaces semi-naturels sont également sources de biodiversité.

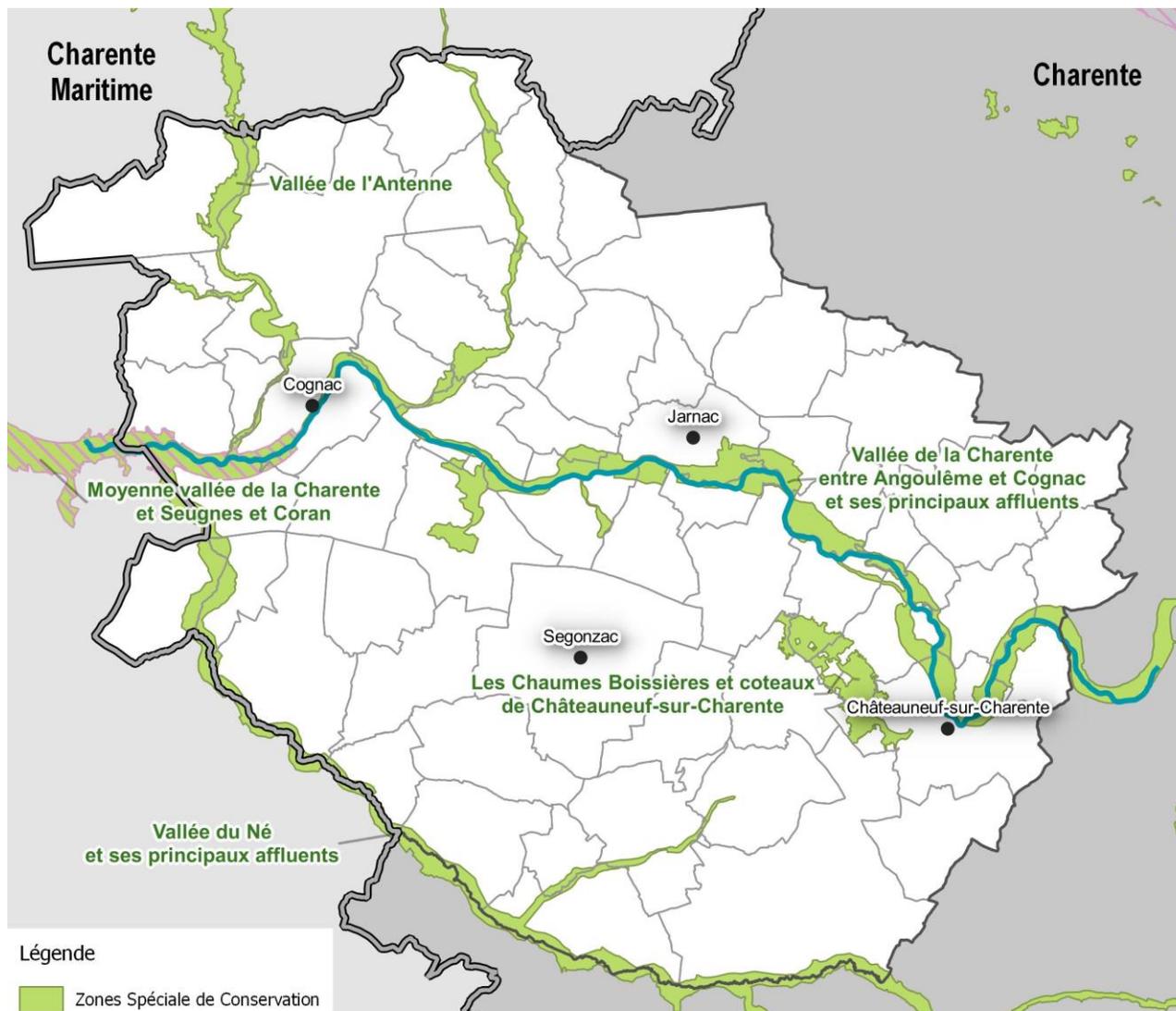
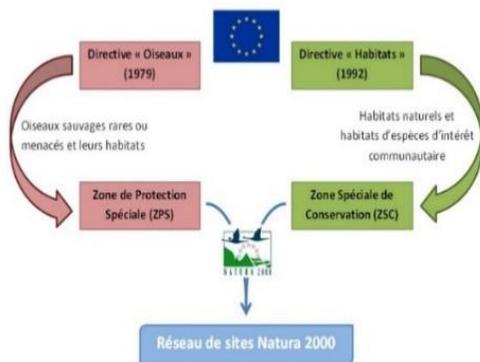
3. Des zones Natura 2000 très liées au réseau hydrographique

Natura 2000 est un réseau écologique européen, regroupant l'ensemble des espaces naturels désignés en application des directives européennes « Oiseaux » et « Habitats ».

La directive CEE n° 79/409 du 2 avril 1979, dite directive « Oiseaux », prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie des espèces d'oiseaux considérés comme rares ou menacés. Sur la base d'inventaires scientifiques, l'État classe les sites devant faire l'objet d'une protection pour contribuer à la survie et à la reproduction des oiseaux sauvages en zones de protection spéciale (ZPS).

La directive CEE n° 92/43 du 21 mai 1992, dite directive « Habitats », vise à l'établissement par les États membres de propositions de sites d'intérêt communautaire au regard des enjeux de protection d'habitats naturels, faune ou flore sauvage, rares, remarquables ou menacés de disparition. Il appartient ensuite à chaque État de désigner les sites d'intérêt communautaire qui deviendront zones spéciales de conservation (ZSC).

Les ZPS et les ZSC constituent le réseau Natura 2000. Les activités nouvelles soumises à autorisation ou approbation administrative susceptibles d'affecter notablement un site doivent faire l'objet d'une évaluation d'incidence appropriée.



Légende

- Zones Spéciale de Conservation
- Zone de Protection Spéciale

Zones Natura2000

Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine, 2017

Les fiches descriptives des sites Natura 2000 issues de l'INPN sont consultables en annexe. Les enjeux relatifs aux sites Natura 2000 sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Code	Nom	Enjeux	Pourcentage du site concernant le territoire	Nombre de bâtiments dans le périmètre
FR5400410	Les Chaumes Boissières et coteaux de Châteauneuf-sur-Charente		100 %	46
FR5412005 FR5400472	Moyenne vallée de la Charente et Seugnes et Coran		7,45 %	50
FR5402009	Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac et ses principaux affluents		58,94 %	692
FR5400417	Vallée du Né et ses principaux affluents		29,18 %	192
FR5400473	Vallée de l'Antenne		54,58 %	124

La richesse écologique du territoire est essentiellement liée au réseau hydrographique et leurs milieux associés (boisements alluviaux, prairies humides...). Le milieu aquatique en lui-même est favorable aux espèces piscicoles et la strate herbacée de la ripisylve est très favorable aux odonates qui y trouveront des milieux où se reproduire et où accomplir leur premier stade de vie. Les chiroptères quant à eux, aiment chasser aux abords des cours d'eau où regorge une source de nourriture abondante composée d'insectes. Les boisements alluviaux sont particulièrement attractifs pour les espèces semi-aquatiques telles que la Loutre d'Europe et le Vison d'Europe. Les berges boisées sont particulièrement appréciées par ces espèces puisque c'est cet habitat qu'ils choisissent pour établir leurs caches et leurs gîtes. La cime des arbres est quant à elle fréquentée par les rapaces et les ardéidés pour la nidification. Un peu plus bas, on retrouvera le Martin pêcheur qui volera au-dessus de la surface de l'eau à la recherche de poissons à consommer et quelques passereaux qui nicheront dans les branches. Enfin, dans les prairies, la flore sera spécifiquement adaptée à des conditions d'hydromorphie régulière. La disparition de ce type de milieu rend cette flore de plus en plus rare. Cette richesse floristique est favorable aux insectes et notamment aux coléoptères et aux lépidoptères. L'intérêt des prairies est important puisqu'il s'agit de l'habitat de reproduction du Râle des Genêts, espèce avifaunistique menacée en France encore présente dans la vallée de la Charente.



L'autre type de milieu très présent sur le territoire sont les pelouses sèches calcicoles. Les Chaumes de Boissière en sont un des exemples les plus remarquables. Les pelouses sèches sont des formations végétales rases composées essentiellement de plantes herbacées vivaces et peu colonisées par les arbres et les arbustes. Les sols sont pauvres en éléments nutritifs et, en grande majorité, calcaires. Le calcaire étant très perméable, il ne permet pas de retenir l'eau nécessaire à la végétation. Elle s'infiltre alors rapidement dans les couches profondes du sol, laissant en surface un substrat sec et compact. Les pelouses sèches se rencontrent donc généralement sur les pentes des coteaux calcaires et sont considérées comme des milieux ouverts. Cependant, elles peuvent être plus ou moins envahies par des ligneux arbustifs isolés ou formant des buissons épais. Les conditions offertes par ce type de milieu (sol pauvre en éléments nutritifs, fort ensoleillement et faible apport en eau) limitent le nombre d'espèces végétales capables de les coloniser. C'est pourquoi les espèces floristiques présentes sont aussi rares que le milieu qu'elles colonisent. Les orchidées font partie des espèces les plus caractéristiques de ces milieux mais on retrouve tout un cortège d'espèces à affinités méridionales. Cette diversité d'espèces floristiques est à l'origine de la présence de nombreux insectes. En effet, ce milieu permet la présence de plantes hôtes indispensables à la reproduction ou le développement larvaire d'insectes. Parmi ceux-ci, les lépidoptères et les orthoptères sont les plus rencontrés.

L'aridité et la chaleur des pelouses calcaires sont également favorables aux reptiles (lézards, serpents...) qui profiteront de ce milieu pour atteindre leur optimum thermique et chasser. La présence de l'eau (présence d'anciennes carrières le plus souvent) favorisera la présence par certaines espèces d'amphibiens comme la Rainette méridionale qui fréquente les plans d'eau largement ensoleillés ou l'Alyte accoucheur qui fréquente les milieux plus rocheux.

Souvent, on peut observer à proximité des pelouses sèches calcicoles des falaises pouvant présenter des cavités. Ces falaises sont intéressantes pour les rapaces qui y verront des postes de chasses très intéressants. Les cavités seront, quant à elle, occupées par des chiroptères.



Falaises et cavités



Pelouses sèches calcicoles



4. Seulement deux Espaces Naturels Sensibles

(Source : Conseil Départemental de Charente)

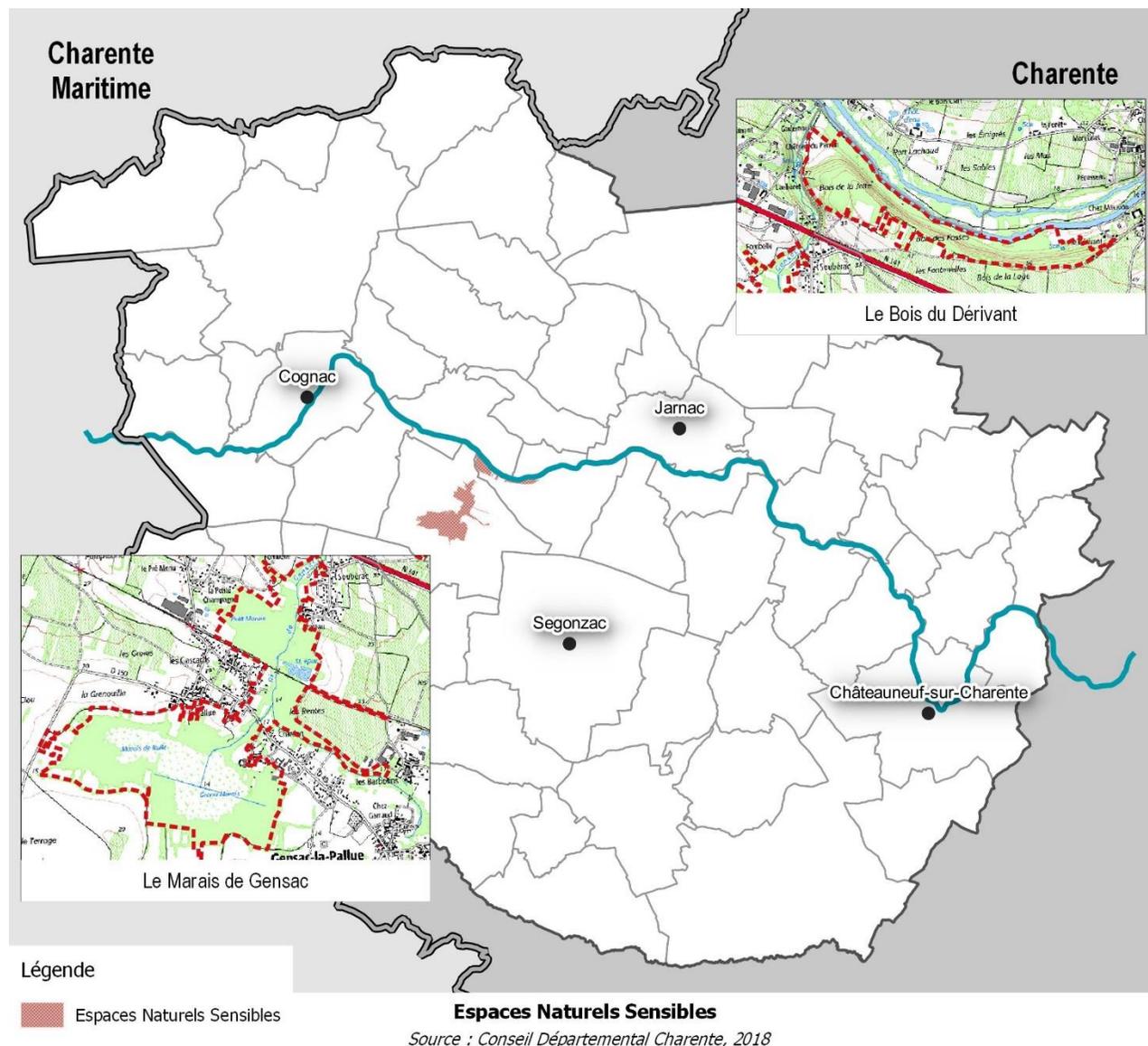
Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de protéger un patrimoine naturel, paysager ou géologique de qualité, qui se révèle menacé ou vulnérable par l'urbanisation, le développement d'activités ou des intérêts privés.

En sus de cette mission de conservation, les ENS ont aussi une mission d'accueil du public et de sensibilisation, au moins dans certains lieux et à certaines périodes de l'année si cela n'est pas incompatible avec la fragilité des sites.

Ces Espaces Naturels Sensibles sont établis à l'initiative des conseils départementaux. Ils peuvent pour cela mettre en place une taxe spécifique : la Taxe des Espaces Naturels Sensibles (TDENS) sur les permis de construire.

À noter que la Taxe départementale sur les espaces naturels sensibles (TDENS) a été remplacée par la Taxe d'aménagement depuis le 1er mars 2012 (regroupant ainsi la Taxe locale d'équipement, la Taxe départementale des Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement et la TDENS).

Les fonds alimentés par cette taxe servent alors à acquérir, restaurer, aménager et gérer les milieux naturels menacés. La propriété et la gestion de ces espaces peuvent échoir aux départements ou bien à une tierce partie conventionnée (association, conservatoire du littoral, etc.).



Sur le territoire intercommunal, il existe deux Espaces Naturels Sensibles :

> Le Marais de Gensac à Gensac-la-Pallue

A mi-chemin entre Cognac et Jarnac, sur le rebord Nord des terres viticoles de la Champagne charentaise, le marais de Gensac forme une cuvette dont le drainage très faible n'est assuré que par le « Ri de Gensac » qui assure une connexion hydraulique et un corridor, pour la faune avec la Charente située juste au Nord.

Ce marais doit son hydromorphie à son sol tourbeux, gorgé d'eau durant une grande partie de l'année. Occupé par une roselière mixte à Phragmite et Marisque sur plusieurs dizaines d'hectares, il est le plus vaste du département et l'un des plus grands au niveau régional. Son pourtour est constitué de boisements alluviaux qui s'étendent le long du Ri, formant un massif boisé assez important au niveau du « Petit Marais ». L'état de conservation du marais de Gensac n'est pas optimum et nécessite des actions de restauration. Les principales menaces identifiées dans le cadre d'une étude écologique réalisée par Charente Nature en 2013 sont :

- La qualité et la quantité des eaux
- Les espèces invasives, la Jussie, le Myriophylle du Brésil et le Lagarosiphon qui forment des herbiers aquatiques denses qui envasent le Ri. L'Ecrevisse de Louisiane qui dégrade la biodiversité aquatique du milieu suite à sa forte pression de prédation.
- La dynamique naturelle de la végétation qui progressivement ferme le milieu avec l'implantation de la couronne boisée qui gagne du terrain sur le marais.



> Le Bois du Dérivant à Bourg-Charente

Situé entre Jarnac et Cognac, sur le versant exposé plein nord, le bois du Dérivant offre un milieu très atypique, constitué de boisements spontanés de pente. Ce milieu apporte un intérêt paysager remarquable dû à la juxtaposition de types forestiers à ambiance contrastée : la tillaie-acénaie « froide » et la chênaie pubescente thermophile. On y trouve l'unique station régionale de la Dentaire pennée, plante montagnarde qui affectionne les hêtraies sur sol calcaire. Le bois du Dérivant se compose également de petites cavités qui abritent des chauves-souris en période d'hibernation. À ce jour, le site souffre de piétinement mais l'état de conservation du milieu est remarquable et doit rester en l'état.



5. Un arrêté de protection de biotope visant les Chaumes de Boissières

Les arrêtés de protection de biotope sont des aires protégées à caractère réglementaire, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées.

Un arrêté préfectoral de protection de biotope a été pris le 22 juillet 1998 dans le but de préserver le biotope constitué par le massif forestier et les chaumes de Boissières. Cet arrêté précise que l'exhaussement et l'affouillement des sols est interdit et que le défrichement de plus de 50 ares contenant du chêne vert est soumis à Autorisation Préfectorale et l'exploitation courante des autres essences est autorisée pour les coupes de moins de 4 ha.

6. Trame verte et bleue

a) Qu'est-ce que la trame verte et bleue ?

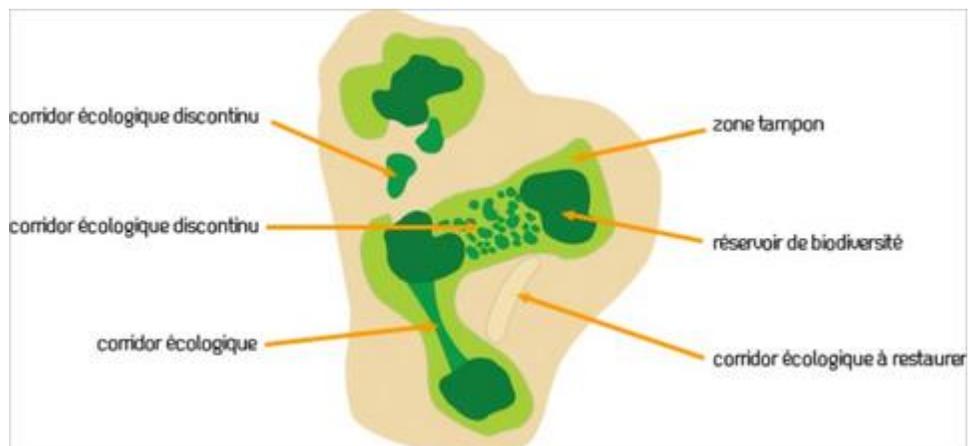
Les Trames vertes et bleues sont une mesure phare du Grenelle de l'Environnement visant à enrayer le déclin de la biodiversité par la préservation et la restauration des continuités écologiques ou corridors écologiques.

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement dite « Loi Grenelle I » instaure dans le droit français la création de la Trame verte et bleue, d'ici à 2012, impliquant l'État, les collectivités territoriales et les parties concernées sur une base contractuelle.

Ainsi, les Trames vertes et bleues constituent un outil d'aménagement du territoire dont l'objectif est de (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer, etc., en d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales (corridors écologiques). Les trames vertes et bleues sont ainsi composées des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « Loi Grenelle II », propose et précise ce projet parmi un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant. Elle prévoit notamment l'élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, ces dernières devant être prises en compte par les schémas régionaux de cohérence écologique co-élaborés par les régions et l'État. Les documents de planification et projets relevant du niveau national, notamment les grandes infrastructures linéaires de l'État et de ses établissements publics, devront être compatibles avec ces orientations. Les documents de planification et projets des collectivités territoriales et de l'État devront prendre en compte les schémas régionaux.



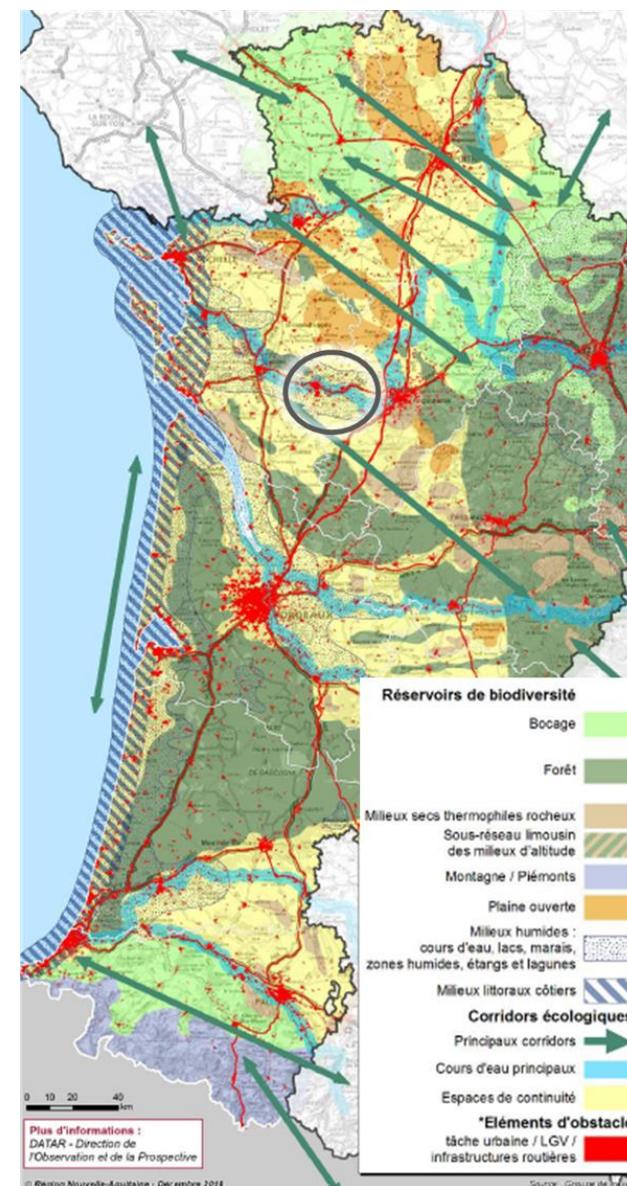
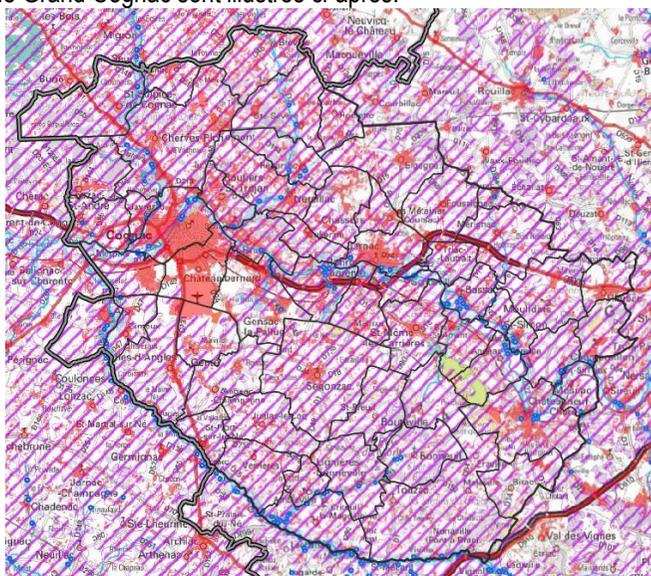
	<p>Orientations nationales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définit les grandes lignes directrices de la Trame Verte et Bleue
	<p>Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) <i>Approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se substitue au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) - Spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologique à l'échelle régionale - Propose un cadre d'intervention pour la préservation et la restauration des continuités
	<p>Document de planification des collectivités</p> <p>Schéma Cohérence Territoriale SCoT Plan local d'Urbanisme PLU(i) devant prendre en compte le SCoT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle du territoire - Prévoit des éléments de protection ou de restauration de la Trame Verte et Bleue

b) Le SRADDET : une première approche des enjeux écologiques

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) a été institué par la loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) promulguée le 7 août 2015. Le SRADDET est un document de planification territoriale qui précise à l'échelle régionale la stratégie, les objectifs et les règles fixés par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire, dont la protection et la restauration de la biodiversité.

Le SRADDET régit la prise en compte de la trame verte et bleue régionale et sa déclinaison dans les documents de planification locaux (SCoT, PLU). Ci-contre est illustrée la carte schématisant les continuités écologiques et les enjeux associés (cerclage gris : localisation de la Communauté d'agglomération de Grand Cognac).

Le document intègre également une déclinaison de ses objectifs au 1/150 000ème représentée sous forme d'atlas cartographique. Les éléments correspondant au territoire de Grand Cognac sont illustrés ci-après.



Composantes de la Trame Verte et Bleue – SRADDET (2020) d'après les données DREAL (2013), SANDRE (2018), OCS (2015), Corine Land Cover (2017)

Encore une fois la vallée de la Charente accompagnée des vallées de la Soloire, de l'Antenne et du Né sont les éléments principaux de la trame verte et bleue. La partie du territoire située en rive gauche de la Charente est particulièrement propice aux pelouses sèches calcicoles. Les chaumes de Boissières sont particulièrement vastes sur ce territoire. Quelques corridors permettent des échanges plus directs entre les vallées notamment à proximité de Châteauneuf-sur-Charente. Les multiples axes routiers desservant l'agglomération de Cognac sont en revanche générateurs de ruptures des continuités du fait de leur importance. Les corridors y sont altérés et à reconquérir. La plupart du reste du territoire constitue une vaste zone de corridors diffus.

c) La préfiguration de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du SCOT : vallées alluviales et pelouses calcaires

Source : SCOT de la région de Cognac

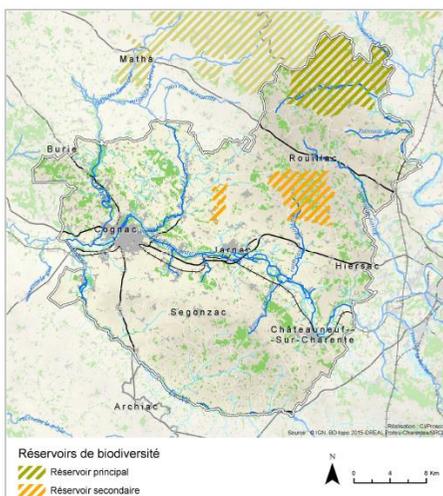
1°) Méthode de pré-identification de la trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue de la Région de Cognac est préfigurée à partir d'une méthode croisant une approche écologique pragmatique et une approche adaptée aux spécificités du territoire. En effet, il ne s'agit pas de se concentrer uniquement sur les milieux les plus remarquables mais de tenir compte des espaces plus vulnérables qui ont aussi un rôle écologique.

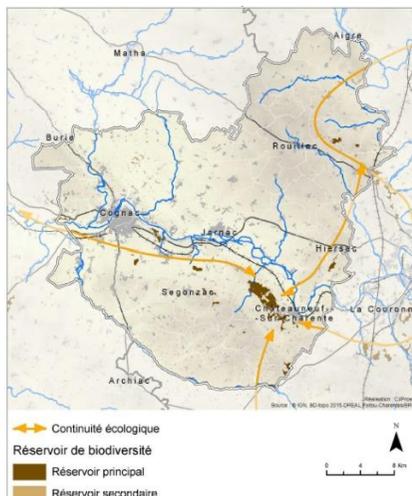
- > Dans un premier temps, les réservoirs biologiques du territoire sont identifiés : les ZNIEFF de type 1, les sites Natura 2000.
- > Ensuite, le réseau de continuités écologiques global du territoire est pré-identifié, c'est-à-dire les espaces qui ont un potentiel important pour le cycle de vie des espèces car ils leur permettent de se déplacer. Ces continuités s'intègrent dans le fonctionnement du territoire avec ses entités géo-écologiques et dans le fonctionnement global de la région.
- > En parallèle, les axes de rupture écologique potentielle sont identifiés, au regard des éléments de fragmentation spatiale notable (infrastructures, urbanisations linéaires).

Les analyses tiennent compte des différentes trames de milieux fonctionnels présents sur le territoire : trame des milieux aquatiques et humides, trame des milieux ouverts, trame forestière et trame agricole. Cette décomposition en sous-trames est cohérente à l'échelle du SCOT avec la méthode d'élaboration du SRCE, qui avait construit à l'échelle de la région 5 sous-trames (ou continuums) suivantes : milieux aquatiques et humides, forêts et landes, plaines ouvertes, système bocager, pelouses sèches calcicoles. Le détail de la méthodologie est consultable dans le SCOT.

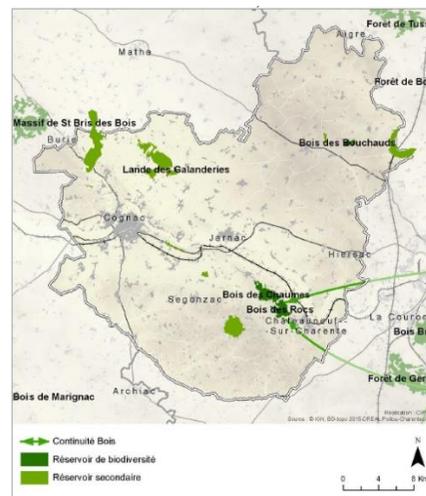
Sous-trame plaine ouverte



Sous-trame pelouses sèche calcicoles



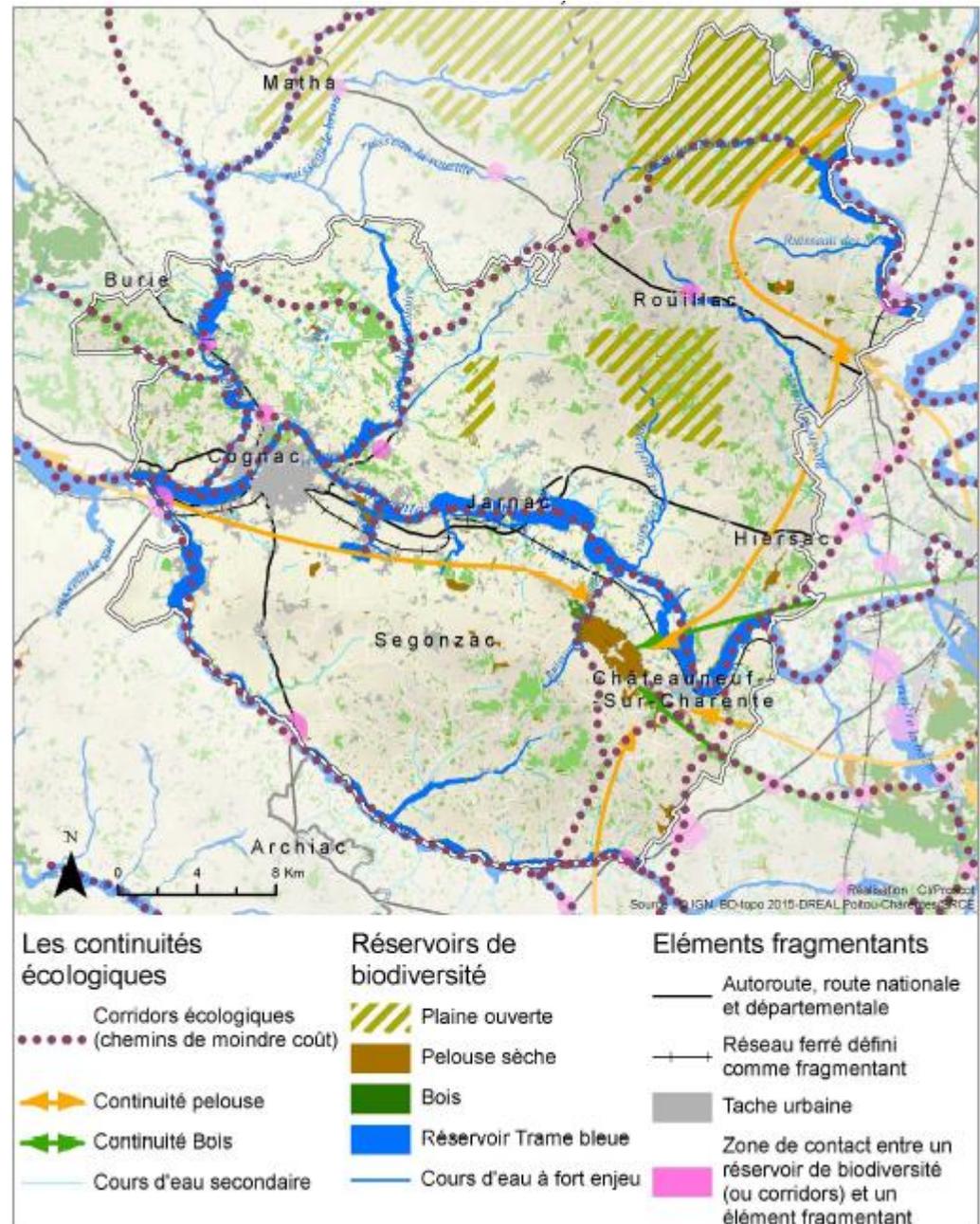
Sous-trame bois



Trame bleue



Les migrations de l'avifaune suivent deux couloirs principaux sur la région Poitou-Charentes : le long du littoral notamment du fait de la présence des espaces rétro-littoraux et par l'intérieur des terres sur l'axe des plaines ouvertes. On observe également des mouvements locaux d'oiseaux entre les réservoirs de biodiversité correspondant aux plaines ouvertes (ZPS), dont les trajectoires sont plus ou moins bien connues. Parmi les espèces particulièrement concernées, nous pouvons citer le Busard Saint-Martin, le Busard cendré, l'Outarde canepetière, l'Œdicnème Criard...



d) Une trame verte dense au Nord-Ouest et au Sud-Est

UNE SOUS TRAME BOISÉE À NE PAS NÉGLIGER

Sont prises en compte les données disponibles sur le portail SIG de l'Observatoire Régional de l'Environnement Poitou-Charentes (SIGORE) qui peuvent être résumées de la manière suivante.

- > Une diversité en mammifères relativement importante dans un axe Saint-Sulpice-de-Cognac-Angeac-Charente en lien avec des boisements plus présents
- > Pas de gros massif boisé susceptible d'accueillir le Cerf élaphe malgré un fort potentiel à l'Est et à l'Ouest

Méthodologie de définition de la sous-trame boisée :

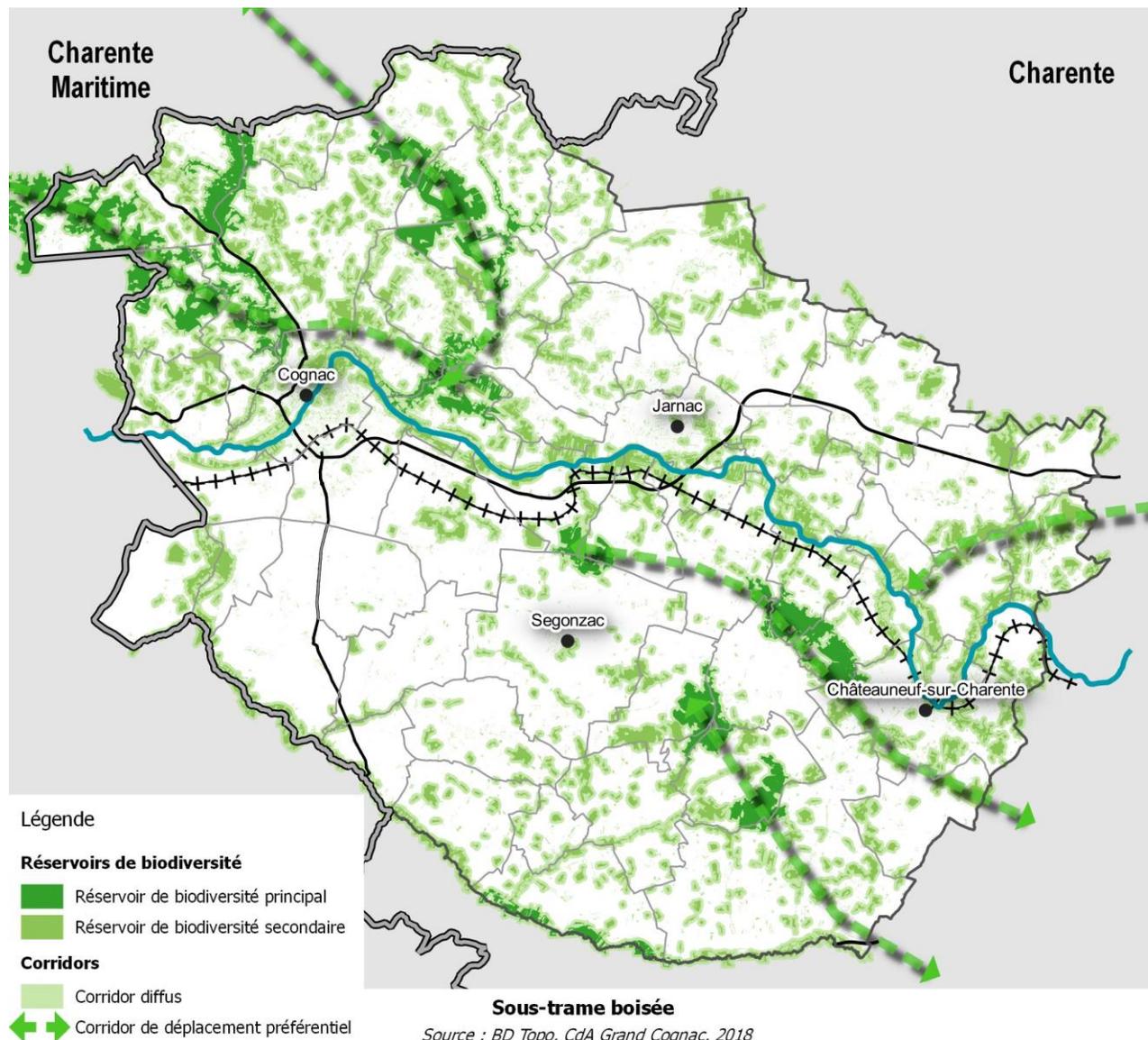
A partir des données de la BD Topo (hors vignes), seuls les ensembles de boisements supérieurs à 10 ha ont été considérés comme réservoirs de biodiversité. Les boisements supérieurs à 150 ha sont considérés comme des réservoirs de biodiversité principaux et les autres comme des réservoirs de biodiversité secondaires.

En considérant que ces boisements auront un effet d'attractivité pour les espèces, on estime qu'une zone tampon d'environ 100 m autour du boisement est une zone de corridor diffus. Les autres boisements sont également considérés comme corridors diffus.

Intérêt écologique de la sous-trame boisée :

Les boisements sont des réserves de biodiversité très importantes pour la faune. Il s'agit d'une zone de refuge pour la plupart des espèces mais il s'agit aussi d'une zone d'alimentation pour les mammifères et les pics et d'une zone de nidification pour les rapaces (buses, faucons, busards, milans ...). Les zones de lisières sont appréciées par les passereaux et les hérissons où ils trouvent des insectes pour se nourrir. La présence de bois mort ou à cavité favorise la présence d'insectes xylophage et de chiroptères.

Il est à noter que les peupleraies n'ont pas été intégrées à la sous-trame boisée car leur intérêt écologique est faible.





Champmillon (Source : Eau-Méga)



Mouldards (Source : Eau-Méga)



Angeac-Charente (Source : Eau-Méga)



Sigogne (Source : Eau-Méga)



Sigogne (Source : Eau-Méga)



Bourg-Charente (Source : Eau-Méga)



Graves-Saint-Amant (Source : Eau-Méga)



Lignières-Sonneville (Source : Eau-Méga)



Segonzac (Source : Eau-Méga)



Julienne (Source : Eau-Méga)



Sabline des Montagnes, Saint-Brice (Source : Eau-Méga)



Saint-Sulpice-de-Cognac (Source : Eau-Méga)

UNE SOUS-TRAME VALLÉES ALLUVIALES À LA BASE D'UNE GRANDE RICHESSE ÉCOLOGIQUE

Sont prises en compte les données disponibles sur le portail SIG de l'Observatoire Régional de l'Environnement Poitou-Charentes (SIGORE) qui peuvent être résumées de la manière suivante.

- > Forte densité d'odonates dans les communes traversées par la Charente et l'Antenne, densité moindre sur le Né
- > Une diversité relative des espèces d'amphibiens dans les communes traversées par la Charente
- > Une densité de Fritillaire pintade localisée dans les vallées de l'Antenne, de la Soloire et du Né
- > Méconnaissance de la répartition de la Loutre sur le secteur mais omniprésence de la Genette.

Méthodologie de définition de la sous-trame vallées alluviales :

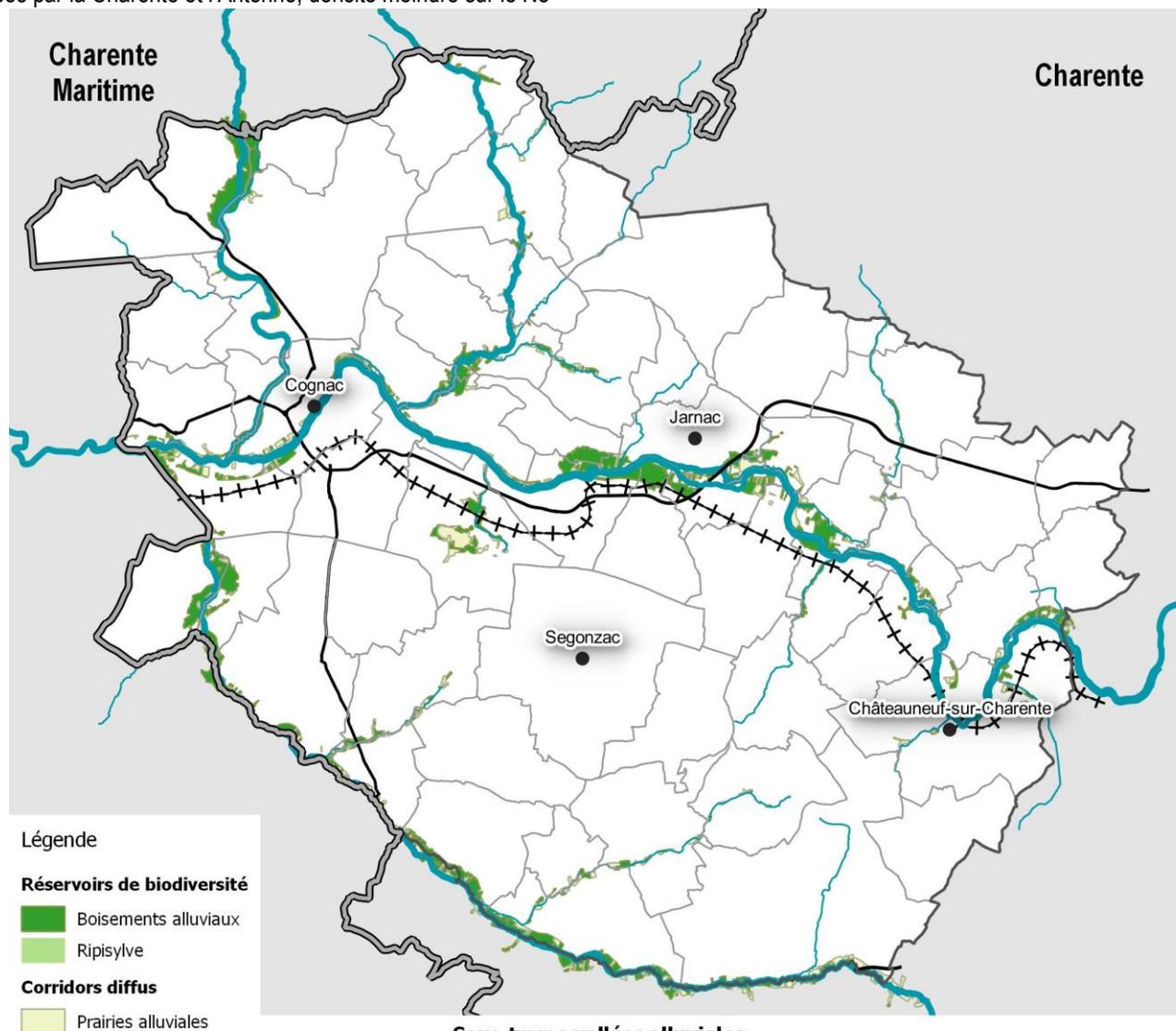
La sous-trame vallée a été établie à la fois en croisant le réseau hydrographique avec la photo aérienne (si présence d'une ripisylve significative alors intégration à la sous-trame vallée) et en prenant en compte les milieux type boisements ou prairies présents dans les vallées alluviales.

Intérêt écologique de la sous-trame vallées alluviales :

Le territoire de Grand Cognac dispose d'un réseau hydrographique intéressant. Les berges des cours d'eau principaux sont à la fois des milieux de vie et des corridors de déplacement. Les plus petits cours d'eau présentent un intérêt moindre à une échelle globale, mais jouent un rôle important à une échelle locale.

Les vallées alluviales sont propices aux espèces dont le cycle biologique nécessite la proximité de l'eau telles que les odonates et les amphibiens. On notera la présence de la Genette dans ce type de milieux. Les vallées alluviales disposent de milieux (prairies, haies, bosquet, arbres ...) favorables à la présence de l'avifaune (rapaces, hérons, passereaux, martin-pêcheur, ...)

Les vallées alluviales accueillent une flore spécifiquement adaptée aux zones inondables. Parmi celles-ci la Fritillaire pintade particulièrement présente sur ce territoire.



Source : BD Topo, CdA Grand Cognac, 2018



Ripisylve du Charenton, Merpins (Source : Eau-Méga)



Calopteryx vierge, Ars (Source : Eau-Méga)



Ripisylve d'un ruisseau, Ars (Source : Eau-Méga)



Prairie, Merpins (Source : Eau-Méga)



La Charente, Cognac (Source : Eau-Méga)



Peupleraie, Mesnac (Source : Eau-Méga)



Cordulie métallique, Mesnac (Source : Eau-Méga)



Ripisylve d'un ruisseau, Graves-Saint-Amant (Source : Eau-Méga)



L'Antenne, Chervres-Richemont (Source : Eau-Méga)



Ripisylve d'un ruisseau, Saint-Sévère (Source : Eau-Méga)



Forêt alluviale, Cognac (Source : Eau-Méga)



Le Né, Saint-Fort-sur-le-Né (Source : Eau-Méga)

UNE SOUS-TRAME PELOUSES CALCAIRES TRÈS PRÉSENTE

Sont prises en compte les données disponibles sur le portail SIG de l'Observatoire Régional de l'Environnement Poitou-Charentes (SIGORE) qui peuvent être résumées de la manière suivante.

- > Un territoire riche en orchidées, en lépidoptères et en reptiles du fait de la présence de pelouses calcicoles

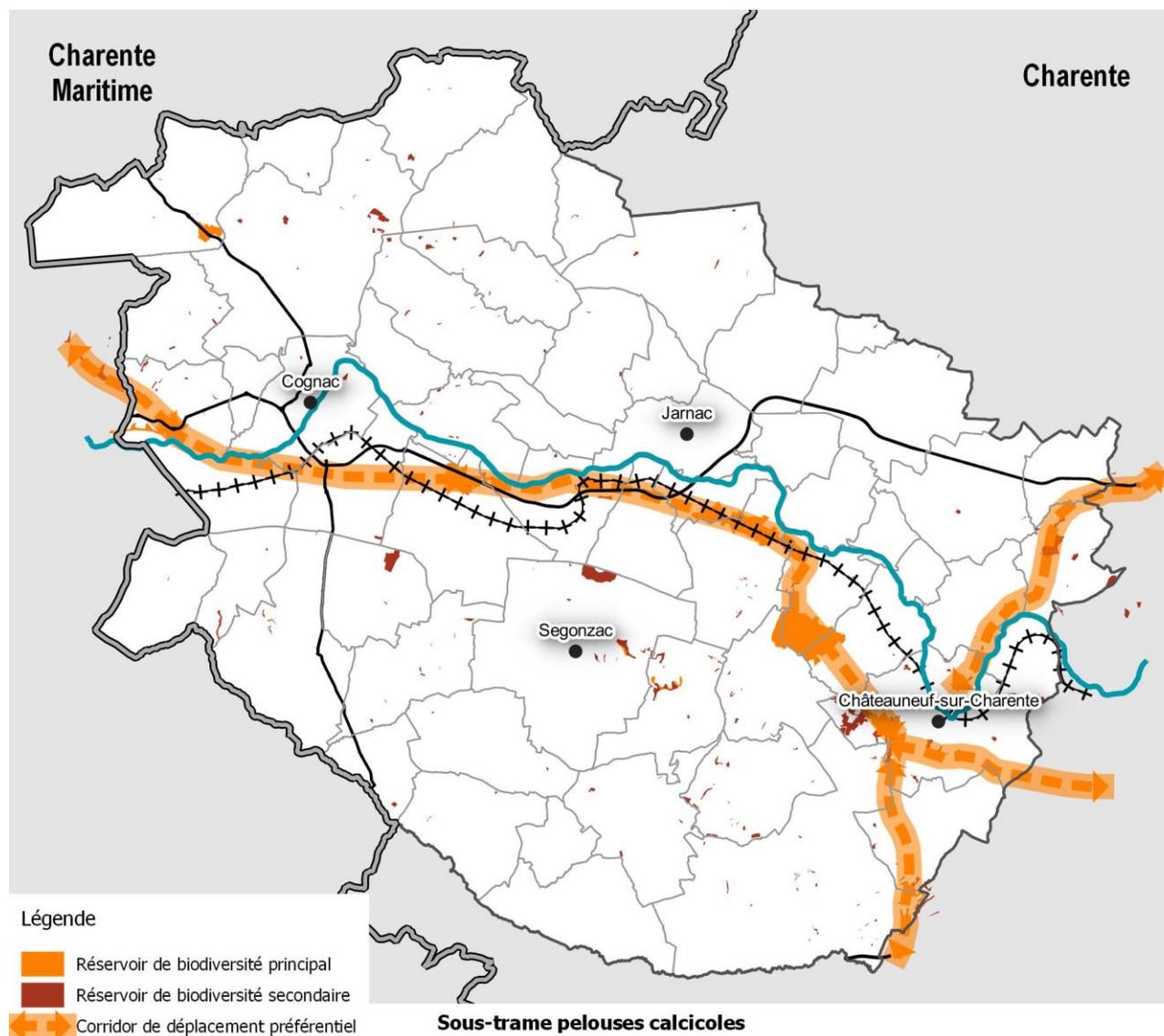
Méthodologie de définition de la sous-trame pelouses calcaires :

Les ensembles faisant l'objet de zone d'inventaire sont les ensembles les plus fonctionnels et à ce titre seront présentés comme réservoirs de biodiversité. Les ensembles plus petits identifiés par le SRCE ont fait l'objet d'une vérification par photo aérienne, leurs périmètres ont été corrigés au besoin. Tous ces petits ensembles participent activement à la création d'un corridor de déplacement dit « en pas japonais ». Ils seront donc présentés comme tels.

Intérêt écologique de la sous-trame vallées pelouses calcaires :

Ce milieu, particulièrement rare à l'échelle nationale, est bien représenté sur le territoire de Grand Cognac. Il est très favorable à la présence d'orchidée et de lépidoptères. Leur répartition sur le territoire forme un corridor dit « en pas japonais ».

Sur le territoire, les pelouses sèches sont souvent liées à des falaises calcaires qui hébergent des colonies de chiroptères.





Saint-Sulpice-de-Cognac (Source : Eau-Méga)



Mélitée du Plantain, Salles-d'Angles (Source : Eau-Méga)



Serpolet, Gensac-la-Pallue (Source : Eau-Méga)



Orobanche du Thym, Gensac-la-Pallue (Source : Eau-Méga)



Segonzac (Source : Eau-Méga)



Saint-Même-les-Carières (Source : Eau-Méga)



Châteauneuf-sur-Charente (Source : Eau-Méga)



Orchis bouffon, Saint-Sulpice-de-Cognac (Source : Eau-Méga)

Le site particulier des anciennes carrières de Saint-Sulpice-de-Cognac :

À Saint-Sulpice-de-Cognac, au droit du village des Chaudrolles, le sous-sol a été très longtemps exploité pour sa pierre de taille. La proximité des carrières de Saint-Même-les-Carrières concurrençant celles des Chaudrolles et le ciment se développant, les carrières ont été exploitées comme champignonnière puis abandonnées. En surface, le site présente d'exceptionnelles pelouses calcaires hébergeant pas moins de 18 espèces d'orchidées. Le site se distingue par l'union de deux types d'habitats très différents.



Source : Eau-Mega



Source : Eau-Mega



Source : Eau-Mega



Source : Eau-Mega



Source : Eau-Mega



Source : Eau-Mega



Salamandre tachetée (Source : Eau-Mega)



Orchis araignée (Source : Eau-Mega)

e) Une trame bleue essentiellement représentée par le réseau hydrographique

Sont prises en compte les données disponibles sur le portail SIG de l'Observatoire Régional de l'Environnement Poitou-Charentes (SIGORE) qui peuvent être résumées de la manière suivante.

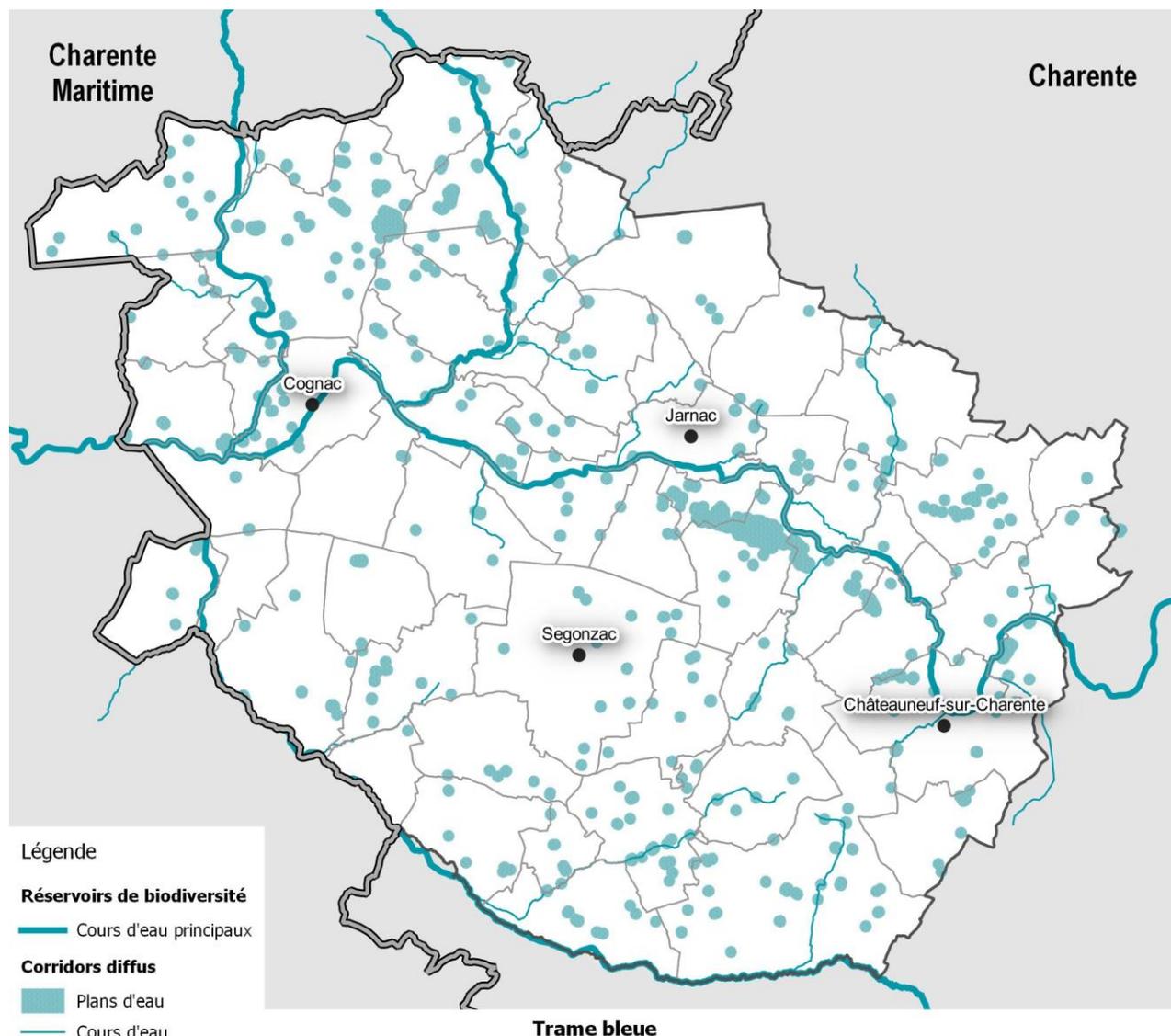
- > Un front de migration des Lamproie marine qui régresse au fil des années
- > Un front de migration des Aloses qui a tendance à régresser au fil des années malgré une légère amélioration en 2017
- > Un contexte principalement cyprinicole hormis l'Antenne qui est intermédiaire

Méthodologie de définition de la trame bleue :

La trame bleue est composée de plusieurs éléments :

Les cours d'eau peuvent à la fois être réservoirs de biodiversité et corridors écologiques pour les espèces aquatiques et semi-aquatiques. Dans le cadre de la trame bleue, les cours d'eau principaux comme la Charente, l'Antenne, la Soloire et le Né seront considérés comme étant réservoirs de biodiversité et les autres cours d'eau, au vu de leur gabarit, seront plutôt considérés comme vecteurs de déplacement.

Les mares et autres points d'eau ont fait l'objet d'un recensement. Ces entités sont intéressantes d'un point de vue écologique puisqu'elles peuvent abriter des amphibiens aux capacités de déplacement plus ou moins importantes. Ainsi, on considère que la distance de déplacement des amphibiens tels que les grenouilles ou les crapauds est de 500 m au maximum tandis que les espèces telles que la salamandre ou le triton ont une distance maximale de déplacement de 200 m. La présence de mares a donc un rôle important dans la trame bleue dès lors que leur densité devient significative. Ces échanges participent à maintenir des populations de qualité en évitant l'isolement de population et en permettant le brassage génétique. **Afin de faciliter la visualisation des plans d'eau à l'échelle du territoire de Grand Cognac, ceux-ci sont représentés ci-contre avec une zone tampon de 200 m, illustrant à titre indicatif la capacité dispersive des espèces.**



Source : BD Topo, CdA Grand Cognac, 2018

Intérêt écologique de la trame bleue :

La trame bleue a un intérêt fort pour les espèces aquatiques. En effet, le milieu aquatique est à la fois un milieu de vie et un corridor de déplacement. C'est ainsi que les cours d'eau seront intéressants pour les poissons qui y vivent, s'y nourrissent, s'y reproduisent... Et pour certains qui y migrent comme les Aloses ou les Lamproies.

Les mares et les plans d'eau sont des zones particulièrement appréciées des amphibiens qui viennent s'y reproduire.

Enfin, les cours d'eau et les mares sont autant de zones de ponte pour les insectes qui serviront de nourriture aux oiseaux, aux chiroptères ou aux petits mammifères présents dans les vallées alluviales.



Bras de la Charente, Merpins (Source : Eau-Méga)



Bras de l'Antenne, Saint-Sulpice-de-Cognac (Source : Eau-Méga)



L'Antenne, Javrezac (Source : Eau-Méga)



La Charente, Merpins (Source : Eau-Méga)



Le Né, Ars (Source : Eau-Méga)



Le Né, Bellevigne (Source : Eau-Méga)



Cherves-Richemont (Source : Eau-Méga)



Fontaine, Salles-d'Angles (Source : Eau-Méga)

UNE PRÉSENCE HUMAINE QUI CONSTITUE DES RUPTURES DE LA CONTINUITÉ

Les routes et les voies ferrées sont des éléments structurant le territoire, qui participent à la division et à l'isolement des habitats naturels :

- > Elles réduisent la superficie des habitats, cette perte étant fonction de l'emprise de l'infrastructure ;
- > Elles réduisent les possibilités d'échanges entre les populations. L'effet barrière d'une infrastructure de transport est fonction de nombreux facteurs : ses caractéristiques propres (largeur de l'infrastructure, nature du revêtement, etc.), la présence de clôtures et leurs caractéristiques (hauteur et nature de la clôture, dimension des mailles, etc.) et enfin le trafic.
- > Elles augmentent le risque de mortalité des espèces.

Les voies retenues sur le territoire sont la RD 731, la RN 141, la RN10 dans une moindre mesure et la voie ferrée Saintes/Angoulême. Le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) recense tous les ouvrages qui créent un obstacle à la continuité écologique sur les cours d'eau. Il peut s'agir de barrages ou de seuils qui limitent la faune piscicole en aval de ceux-ci. Cela est particulièrement préjudiciable pour les espèces migratrices. L'urbanisation est la cause la plus importante de fragmentation des habitats naturels. Dans le cadre de la définition de la trame verte et bleue à l'échelle du territoire de Grand Cognac, une zone tampon de 25 m, zone considérée comme urbanisée autour d'un bâtiment (jardin, parking, clôtures...), est appliquée. Cela permet de donner des enveloppes bâties et de visualiser les secteurs où elles créent des ruptures de la continuité écologique. Ce travail a été réalisé sur la base du dernier cadastre.

Certains secteurs en particulier créent des ruptures de la continuité écologique. Par exemple, à Louzac-Saint-André (cf. photo ci-contre), un corridor boisé est menacé d'être interrompu en raison de l'urbanisation.



DES ACTIONS PERMETTANT UNE RECONNEXION DES MILIEUX

Il n'existe pas d'inventaire des éléments reconnectant mais il y a bien des initiatives intégrées dans différents projets.

Depuis plusieurs années, le service infrastructures routières du Conseil Départemental de Charente œuvre pour une meilleure prise en compte de la biodiversité dans le cadre de travaux d'entretien. C'est ainsi qu'ils aménagent des passages faune sous les ponts afin de permettre le cheminement des petites espèces animales en toute sécurité sous la voirie.

Dans le cadre de la construction de la Ligne à Grande Vitesse Tours-Bordeaux, le groupement constructeur COSEA est chargé de la mise en œuvre de mesures compensatoires en faveur de la biodiversité et de l'environnement sur le territoire. La société concessionnaire LISEA en assure la gestion et le suivi pendant la durée de la concession (jusqu'en juin 2061).

Sur la Vallée du Né, COSEA pilote actuellement l'aménagement de 30 ponts (27 en Charente, 3 en Charente-Maritime). Ces aménagements consistent en l'installation de banquettes fixes ou flottantes sous les ponts, pour permettre à la petite faune de se déplacer librement le long des cours d'eau, sans traverser les voies routières. L'objectif est de limiter les risques de collisions avec des véhicules et de réduire ainsi la mortalité routière pour ces espèces.

Principale cible de ces mesures : le Vison d'Europe, espèce protégée et d'intérêt européen prioritaire, aujourd'hui rare dans la vallée. Les aménagements bénéficieront également à toutes les espèces présentes dans la vallée comme la Loutre ou encore la Genette. Des dispositifs complémentaires (palissades, grillages, ...) sont associés aux aménagements pour plus d'efficacité.

Sur la Charente, certains ouvrages sont équipés de passes à poisson comme à Saint-Brice ou sur la commune de Mainxe-Gondeville. On dénombre nettement moins d'obstacles à l'écoulement sur l'Antenne et la Soloire que sur le Né, c'est la raison pour laquelle les opérations sont concentrées sur le bassin versant du Né.

« La vallée du Né a été détruite lors du remembrement. Sur le Né, il y a eu des travaux de compensation de la LGV : passage à faune, palissade anti-mortalité, ... ».





Gondeville (Source : Eau-Méga)



Saint-Brice (Source : Eau-Méga)



Angeac-Charente (Source : Eau-Méga)



Châteauneuf-sur-Charente (Source : Eau-Méga)



RD 731 à Angeac-Charente (Source : Google Maps)



RN 141 à Saint-Laurent-de-Cognac (Source : Google Maps)



RN 141 à Jarnac (Source : Google Maps)



RN 10 à Bellevigne (Source : Google Maps)



Village des Chaudroles à Saint-Sulpice-de-Cognac, (Source : Géoportail)



Saint-Simeux, (Source : Géoportail)



Avenue Carnot à Jarnac, (Source : Géoportail)



Julienne, (Source : Géoportail)



Le Né à Ars (Source : Eau-Méga)



Saint-Brice (Source : Eau-Méga)



Le Né à Ars (Source : Eau-Méga)



Le Né à Ars (Source : Eau-Méga)



RN 147 à Ars (Source : Eau-Méga)



Commune de Mainxe-Gondeville (Source : Eau-Méga)

DES SECTEURS RICHES EN DIVERSITÉ AU NORD-OUEST ET AU SUD-EST CONNECTÉS PAR LA VALLÉE DE LA CHARENTE

La carte de synthèse est obtenue par superposition des différentes trames. Les boisements contenus dans les zones urbaines ne sont pas intégrés à la trame verte. Le chapitre suivant traitera de la nature en ville.

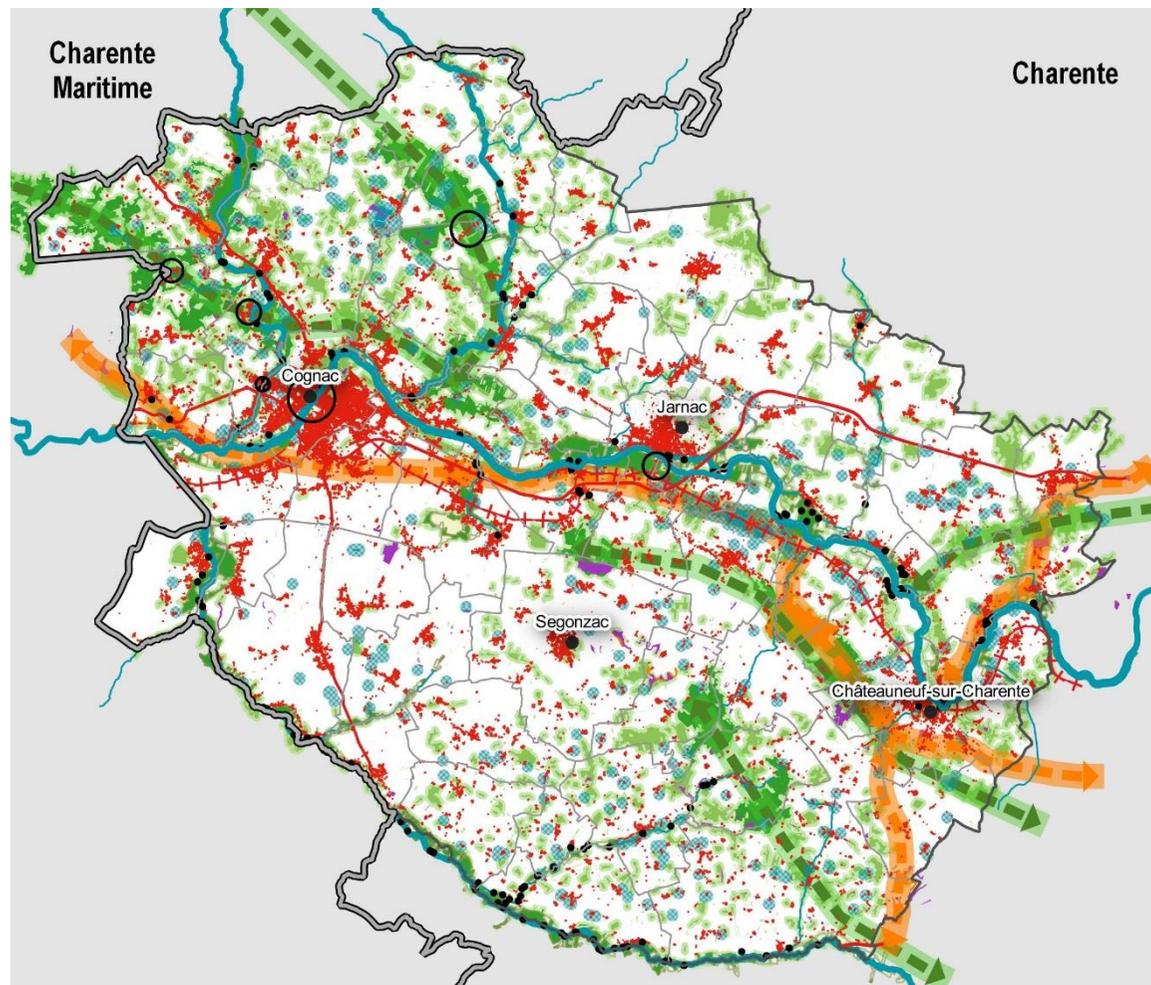
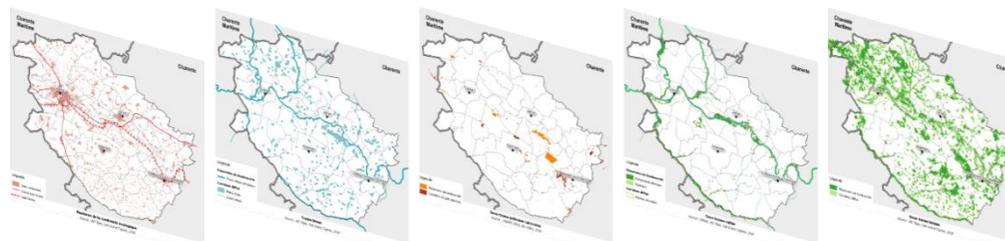
La carte de synthèse permet de mettre en évidence une trame boisée intéressante sur le territoire en partie liée au réseau hydrographique. La vallée de la Charente est évidemment le fil conducteur du territoire mais on peut différencier certains secteurs les uns des autres. Le Nord-Ouest du territoire, sur le bassin versant de l'Antenne et de la Soloire, est très boisé. Ce secteur est lié aux boisements présents plus à l'Est vers Châteauneuf-sur-Charente grâce à la vallée alluviale de la Charente. Les boisements de Bonneuil sont quant à eux plus isolés de la Charente mais en lien avec la vallée du Né. Entre Châteauneuf-sur-Charente et Saint Sulpice-de-Cognac, il existe de nombreux coteaux calcaires. Même s'il existe des secteurs ayant une richesse biologique importante (Châteauneuf-sur-Charente, Saint-Même-les-Carrières, Gensac-la-Pallue et Saint-Sulpice-de-Cognac), on dénombre de très nombreuses pelouses calcaires moins riches mais participant à un corridor en pas japonais.

La trame bleue quant à elle est principalement représentée par le réseau hydrographique même si ponctuellement il peut y avoir des petits réseaux de mares intéressants pour le brassage génétique des espèces.

L'intérêt écologique est nettement moins marqué au Sud-Ouest et au Nord-Est du territoire où la densité de bois est moins importante et le réseau hydrographique peu présent.

Enfin, les ruptures de continuités sont principalement matérialisées par la RD 731, la RN 741, la voie ferrée et l'agglomération de Cognac mais à une échelle plus fine, certains petits hameaux ou villages peuvent être à l'origine d'une rupture des continuités.

Un atlas cartographique est consultable en annexe.



Trame verte et bleue

Source : DREAL, SRCE, ONEMA, BD Topo, CdA Grand Cognac, 2018

7. Nature en ville : une fonction tridimensionnelle

a) Une attente sociale

Une attention particulière doit être portée à l'accessibilité des espaces de nature en ville. La proximité est un critère prépondérant, l'accès à ces lieux sans recours au véhicule particulier et, si possible, en favorisant un mode de déplacement doux, doit être privilégié.

Les espaces de nature en ville doivent pouvoir être accessibles à tous et ne doivent pas être uniquement représentés par des espaces strictement privés.

Ces espaces publics sont essentiels pour favoriser les déplacements doux et permettent de contre-balancer la densification des espaces urbains.

En page suivante, quelques exemples sur le territoire de Grand Cognac.



Parc de la Mairie, Cognac



Place de la Chaume à Chauvin,
Châteauneuf-sur-Charente



Rue Robert Daugas, Cognac



Rue du Parc, Sigogne

b) Des îlots de fraîcheur pour faire face au changement climatique

Parmi les services rendus par la présence d'espaces verts en ville, un focus particulier peut être apporté sur l'adaptation au changement climatique. En effet, ces espaces tendent à prévenir la formation d'îlots de chaleur propres aux surfaces imperméabilisées. Les végétaux participent à absorber la chaleur des heures les plus chaudes (évapotranspiration). Très localement, ils peuvent tempérer l'ambiance caniculaire. La présence de l'eau, dès lors que les ruisseaux et rivières ne sont pas couverts dans leur traversée permettent également cette thermorégulation pour la ville.

Apparenté à des vides urbains, l'objectif est de trouver un équilibre entre la densification des quartiers et la préservation de ces îlots de fraîcheur.

Ci-dessous, quelques exemples sur le territoire de Grand Cognac.



Ensemble de fonds de jardins, rue Jeanne d'Arc à Cognac



Jardins privés boisés, rue de Royan à Jarnac



Jardins potagers, Verrières

c) Une biodiversité présente au quotidien

Hôtes d'une flore mais surtout d'une faune habituée à la présence de l'Homme, les espaces urbains doivent être appréhendés suivant une échelle suffisamment vaste pour prendre en compte les continuités écologiques. Il en va du maintien de cette biodiversité locale (besoin de déplacement pour l'accomplissement des différents cycles de vie, dont la reproduction, le brassage génétique, mais également le nourrissage, les migrations...) comme de la recherche d'une certaine perméabilité aux déplacements d'espèces moins ubiquistes. L'exemple d'une trame grise infranchissable pour de nombreuses espèces (en période de migration notamment) est à proscrire alors même que les effets du changement climatique vont entraîner des déplacements d'espèces à travers les territoires.

Il s'agit alors de réfléchir à un maillage vert des espaces urbains qui s'appuie sur l'interconnexion des espaces favorables. Qualifiés d'infrastructures vertes, ces corridors peuvent être développés en cohérence avec l'essor des modes de déplacement doux dont ils renforcent l'attractivité.

Ces espaces participent au bien-être des populations qui ont accès à des espaces purement naturels. Les enjeux environnementaux de ces secteurs sont forts et ces éléments naturels sont constitutifs de la trame verte et bleue. Il s'agit de les préserver avant tout pour l'intérêt écologique qu'ils ont mais peuvent faire l'objet de valorisation ou de cheminements pédagogiques. L'objectif est de permettre la fréquentation de ces sites tout en assurant leur protection.

Ci-dessous, quelques exemples sur le territoire de Grand Cognac.



La Soloire traversant Nercillac



Le Collinaud traversant Lignières-Sonneville



Vallée alluviale de la Charente à Cognac

8. Les sites inscrits

a) Grande rue et rue du château à Cognac – Site inscrit en 1945

Avec ses maisons à pans de bois et ses pavés au sol, la rue Grande présente un intérêt patrimonial certain. Elle est prolongée par la rue du Château qui offre un point de vue sur la Charente à travers la porte Saint-Jacques.



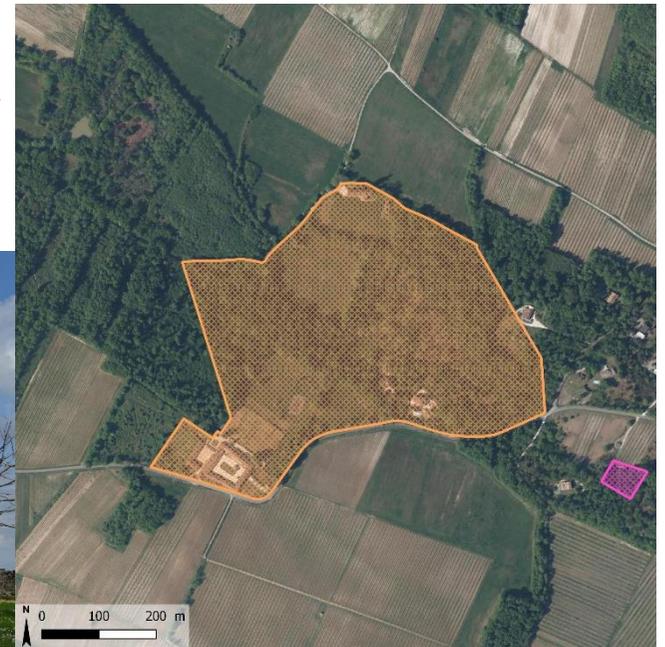
b) Labyrinthe du Château à Saint-Brice – Site inscrit en 1934

Ce labyrinthe de buis correspondant au site inscrit se situe au sein du parc du château de Saint-Brice. Un périmètre plus élargi du parc ainsi que les façades et toitures du château, tout comme les vestiges de l'ancien château sont par ailleurs inscrits au titre des Monuments Historiques depuis 1971. Construit dès le XIV^{ème} siècle, le château a vu passer de grands noms parmi lesquels Henri IV qui aurait lui-même joué dans le parc.



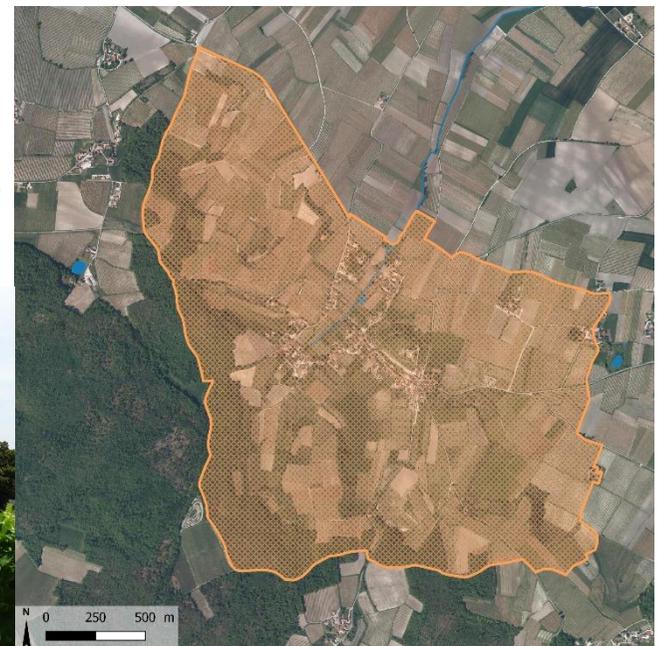
c) Colline dite « la Branderiaie de la Gardépée » à Saint-Brice - Site inscrit depuis 1945

Ce site inscrit comprend plusieurs entités : au Nord, l'ancienne abbaye de Notre-Dame-de-l'Assomption de Châtre, puis vers le Sud des masses boisées naturelles et enfin au Sud-Ouest le château de Garde-Épée construit entre 1553 et 1562. Il est à noter que le château est inscrit et l'abbaye classée, tous deux au titre des Monuments Historiques.



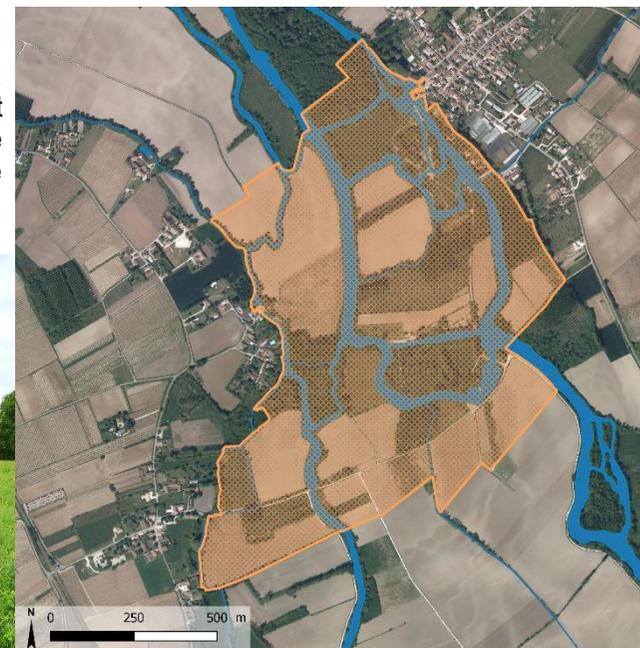
d) Le château de Bouteville – Site inscrit depuis 1969

« Tout au haut de la colline dominant la vaste plaine traversée par le Chemin Boisé, la voie romaine qui relie Saintes à Périgueux, le château de Bouteville occupe une des plus belles positions de l'Ouest Charente. Dès le milieu du IXe siècle, les premiers comtes d'Angoulême avaient fortifié cette colline pour l'intégrer au réseau de places fortes qui défendait le comté contre les Viking. » [<https://www.tourism-cognac.com/patrimoine/chateau-de-bouteville/> - page consultée le 20/12/2018]. Le site inscrit comprend par ailleurs les abords immédiats du château, au Sud jusqu'à l'amorce des boisements sur crêtes ce qui correspond à l'espace visible depuis le château.



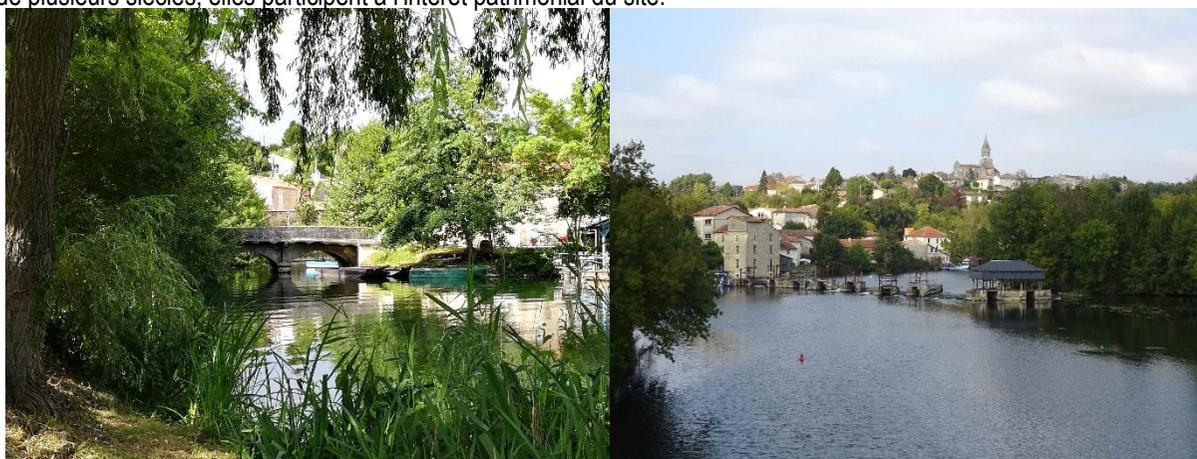
e) Ponts et Bras de la Charente à Angeac-Charente et Vibrac – Site inscrit depuis 1982

Comme son nom l'indique, ce site inscrit est caractérisé par la présence d'un maillage très dense de bras de la Charente, ponctués de divers ouvrages que sont les ponts et les écluses. Certains d'entre eux sont d'ailleurs très anciens avec notamment un pont qui daterait du XIII^{ème} siècle. L'importante ripisylve bordant les voies d'eau apporte au lieu une ambiance bucolique très agréable. Il est à noter la présence d'équipements touristiques avec une écluse permettant le passage des bateaux de loisirs ou encore de tables de pique-nique permettant aux passants de prolonger leur présence sur le site.



f) Moulins de Saint-Simeux et abords à Saint-Simeux et Mosnac – Site inscrit depuis 1945

Historiquement, Saint-Simeux comportait de nombreux moulins. Aujourd'hui, plus aucun n'est actif même si certains sont toujours visibles. Le dernier en activité jusqu'en 1968 était la Minoterie Marot visible sur la photo de droite ci-dessous. Le site comprend aussi les pêcheries qui servaient à pêcher les anguilles descendant le fleuve. Entretien par le milieu associatif et vieilles de plusieurs siècles, elles participent à l'intérêt patrimonial du site.



9. Les sites classés

a) Le Parc François Ier à Cognac – Site classé en 1943

« A l'origine il existait deux parcs : Le Grand Parc et le Petit Parc. Le Grand Parc sur la rive droite de la Charente était un lieu où l'on privilégiait la chasse et s'étendait de Saint Jacques à Boutiers Saint Trojan jusqu'à Cherves-Richemont sur une surface d'environ 500 hectares. Le parc actuel était appelé Petit Parc. Il s'agissait d'une dépendance du Château des Valois et un lieu de promenade très apprécié de ses habitants. La légende veut que lors d'une promenade dans le parc, Louise de Savoie, enceinte, prise de douleurs, aurait donné naissance à François Ier au pied d'un ormeau appelé l'Oumetil. Mais il ne s'agit là que d'une légende... Ce parc fut acheté à l'état, par la ville de Cognac, en 1819. Le site est classé en 1943.

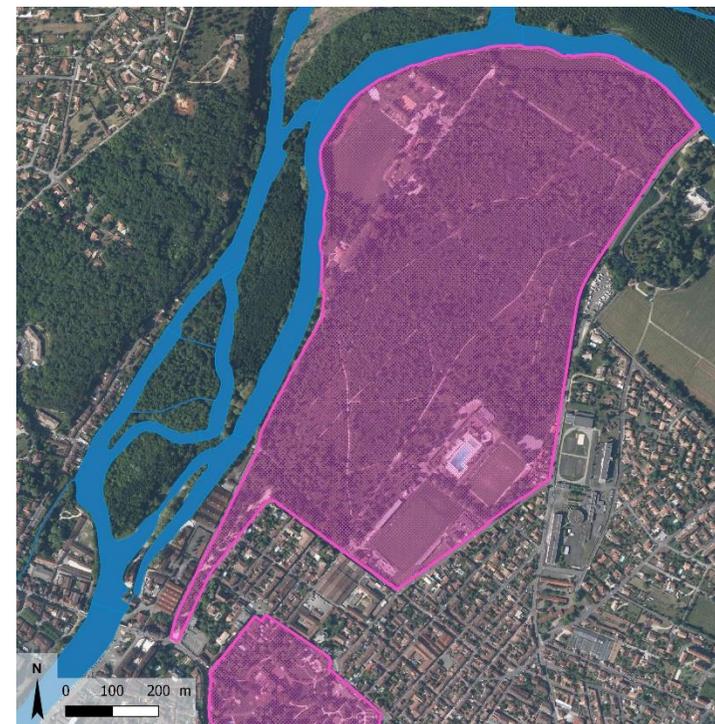
Le plan d'aménagement du Parc François Ier - 2004 – 2018 :

Après la tempête de décembre 1999, le constat fut sévère : le Parc avait perdu plus des deux tiers de ses arbres. Une fois passée la phase de découragement devant l'ampleur du désastre, il fut décidé de dégager et d'enlever les arbres cassés et arrachés laissés à terre (chablis). Dès le départ, le parti pris fut, malgré l'aspect fastidieux du travail, de préserver les jeunes pousses et les grands arbres intacts. L'objectif étant de reconstituer la forêt du futur grâce aux semis naturels déjà existants. Le plan d'aménagement du parc a la particularité de prévoir un certain nombre d'opérations destinées au maintien de la plus grande biodiversité possible :

- Préservation de tous les grands arbres survivants, mémoire vivante de l'ancien parc et pourvoyeurs de graines (semis naturels) ;
- Maintien des espèces arbustives du sous-bois et donc de leurs cortèges floristiques et faunistiques associés ;
- Conservation des arbres creux, vieillissants ou morts, afin de créer des habitats particuliers. Les cavités servent de logement aux insectes, aux oiseaux aux chauves-souris et à certains mammifères ;
- Préservation de vieilles souches et de bois mort sur le sol afin de maintenir les micro-organismes et insectes décomposeurs ;
- Création de lisières entre les parcelles, au bord des allées, afin de favoriser les plantes à fleurs et les insectes butineurs (abeilles, papillons, bourdons, etc.) ;
- Création de prairies ouvertes pour le développement des plantes herbacées et à fleurs indispensables à l'ensemble de l'écosystème ;
- Création d'une mare forestière pour les espèces spécifiques de ce type d'habitat (grenouilles, tritons, salamandres, libellules, etc...) ;
- Rappel au public par arrêté municipal, de l'interdiction de prélèvement de toutes les espèces végétales et animales (conformément au code de l'environnement).

Le plan prévoit aussi la mise en valeur des richesses historiques et naturelles du site :

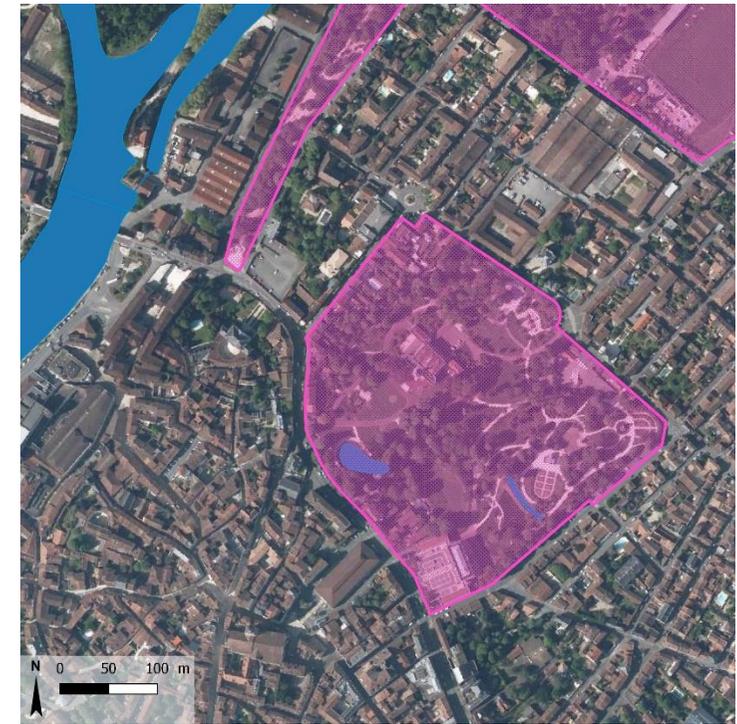
- Mise en place de différents cheminements s'appuyant sur des points historiques (vieux murs d'enceinte, ponts, butte des Sarrazins) ou naturels (point de vue sur la Charente, mare forestière, affleurements rocheux...) ;
- Création d'une signalétique et de panneaux explicatifs ;
- Elaboration d'un dépliant spécifique au parc François Ier. » [<https://www.tourism-cognac.com/destination-cognac/au-fil-du-fleuve-charente-et-au-grand-air/parc-francois-premier/> - page consultée le 13/12/2018]



b) Le Jardin public de l'Hôtel de ville à Cognac – Site classé en 1943

D'une superficie de 7 hectares, le jardin en réunit deux anciens de 3,5 ha, l'un lié au bâtiment qui est devenu la mairie, et l'autre à celui du musée. Situé alors à l'extérieur de la ville, le jardin est aujourd'hui entouré par l'urbanisation et constitue une rupture entre plusieurs entités urbaines. A la fin du XIX^{ème} siècle, l'architecte-paysagiste Edouard André dessine le parc lié à la mairie en s'inspirant des jardins à l'anglaise. En 1920, la ville de Cognac achète le futur musée ainsi que le parc associé. Celui-ci sera aménagé dans un style similaire à la partie liée à la mairie et ce afin de former le jardin actuel de 7 ha.

Aujourd'hui, le jardin est très fréquenté par les habitants et notamment dans le cadre d'évènements festifs tels que les festivals Coup de Chauffe (art de rue) ou Cognac Blues Passion.



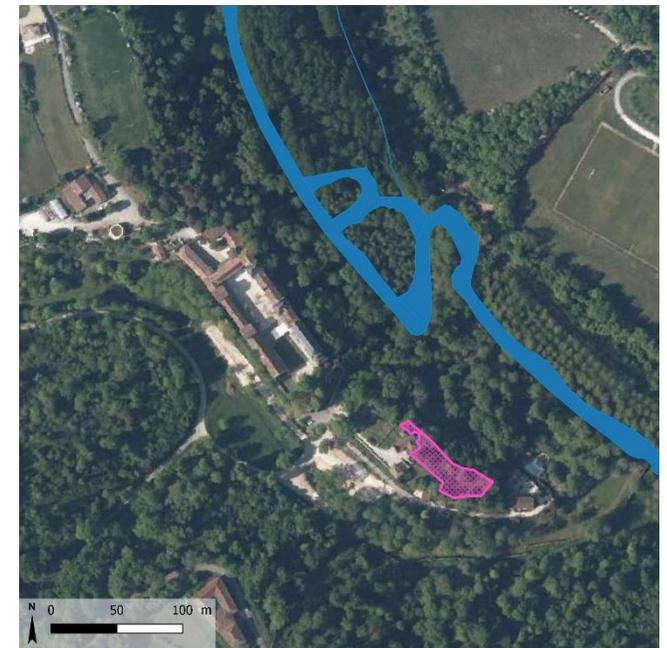
c) Restes de l'église Saint-Marmet, le cimetière et ses cyprès à Boutiers-Saint-Trojan – Site classé en 1941

Typique de l'époque romane car construite autour du XII^{ème} siècle et largement endommagée lors de la Révolution, l'église de Saint-Marmet est située sur un éperon rocheux en bordure de la Charente. A l'arrière se trouve un cimetière entouré de murs en pierre.



d) Ancien cimetière et église de Richemont à Cherves-Richemont - Site classé en 1937

Le site est situé sur un éperon rocheux dominant la vallée de l'Antenne et d'importantes masses boisées. Ici se dressait une forteresse détruite au XII^{ème} siècle dont ne subsiste que les restes de la chapelle au niveau de la crypte de l'église Saint-Georges. Celle-ci a été reconstruite en 1857-58 suite à diverses destructions. Au Sud de celle-ci se trouve l'ancien cimetière implanté au XVII^{ème} siècle.



e) Le Rocher de la Vache à Saint-Brice – Site classé en 1934

Au sein d'un boisement de pins, et à quelques dizaines de mètres du dolmen de Garde-Épée se trouve un « amas » de pierre de grès. Bien qu'il puisse laisser croire qu'il s'agit d'un dolmen, rien de semble le prouver.



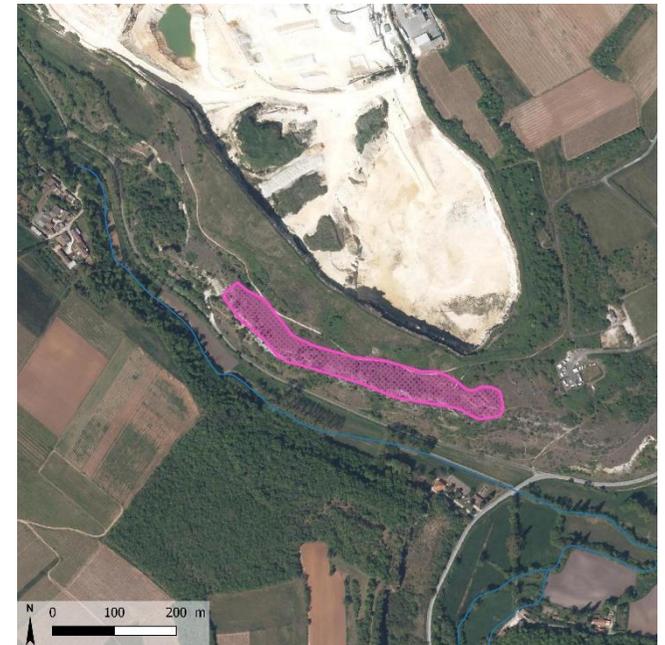
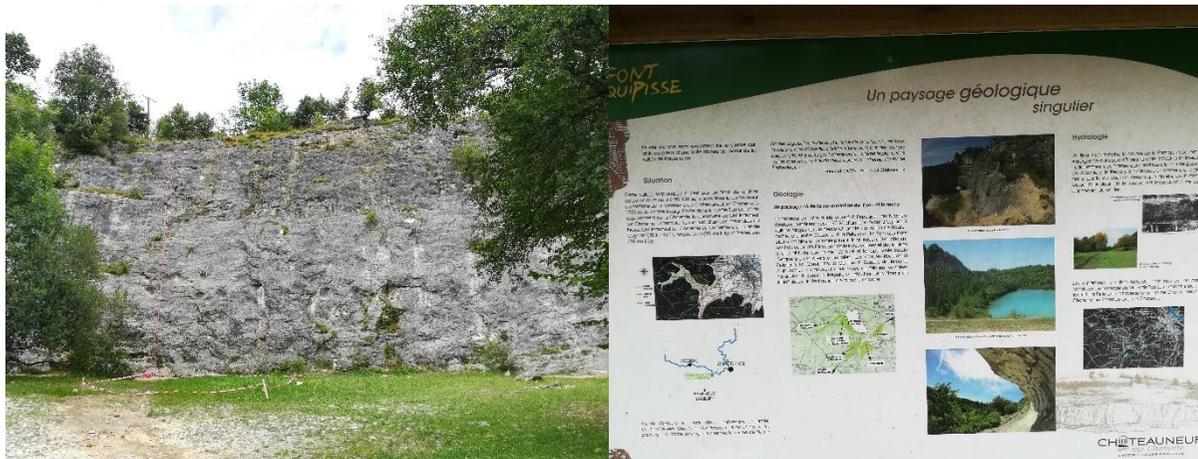
f) Source de Gensac à Gensac-la-Pallue – Site classé en 1934

Situé à l'Est du bourg ancien de Gensac-la-Pallue, ce site classé correspond à la source et à la partie amont du ruisseau de Gensac. Grâce à la présence d'une ripisylve et d'un certain patrimoine bâti, l'ambiance y est très bucolique.



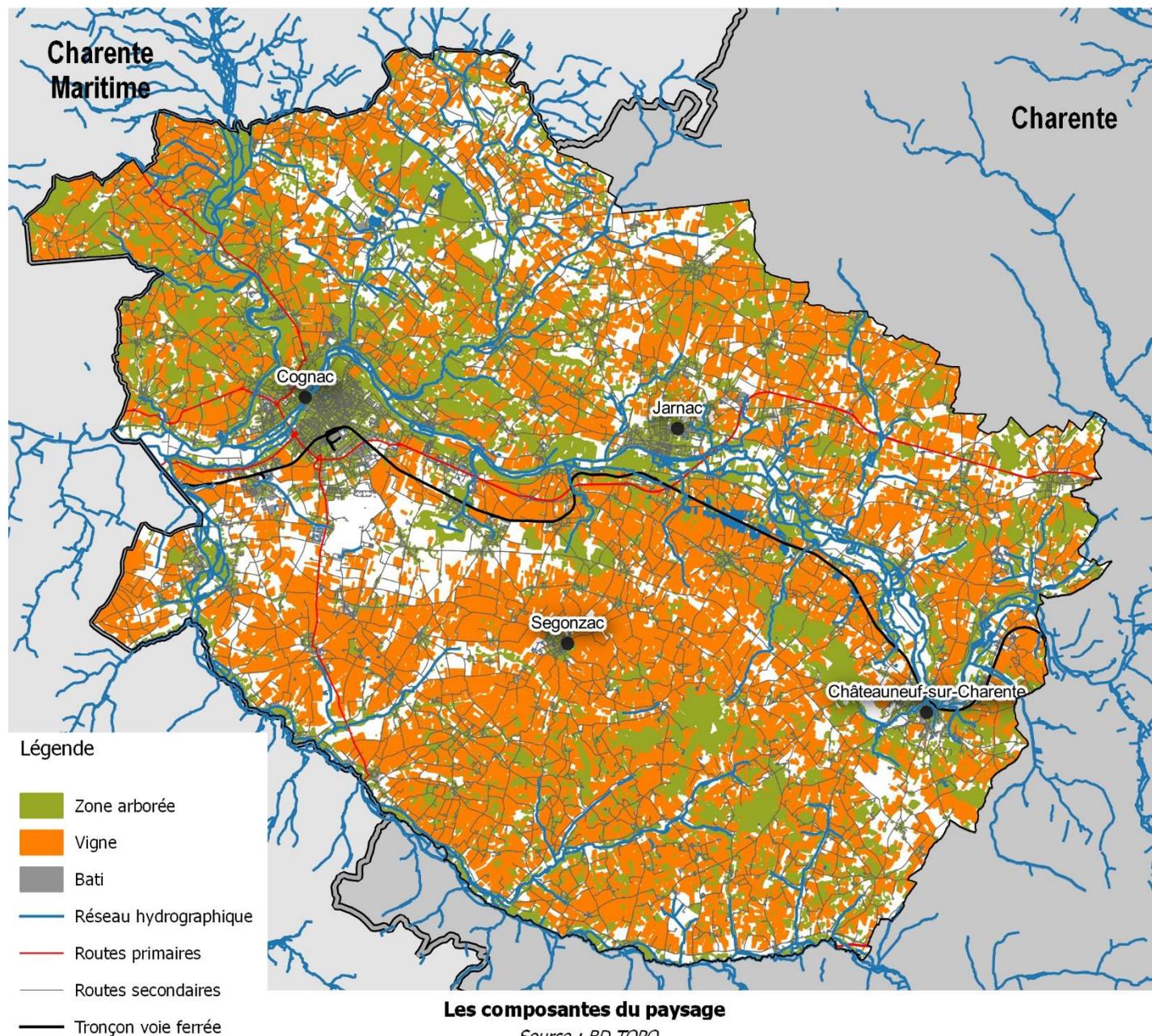
g) Rocher avec abris dit « la Font-qui-Pisse » à Châteauneuf-sur-Charente – Site classé depuis 1941

Ce front de falaises calcaires comprend de nombreuses grottes et abris où ont été retrouvés des vestiges datant du Paléolithique. Aujourd'hui, le site jouit d'un intérêt environnemental fort et est le support d'activités de loisirs telles que la promenade et l'escalade sur les parois rocheuses.



C. LES COMPOSANTES DU PAYSAGE

Les paysages sont créés par les différents éléments qui le composent et qui permettent de différencier une entité paysagère d'une autre. Parmi ces éléments, le relief et l'hydrographie jouent un rôle important en donnant une structure physique au paysage. La diversité de formes du réseau hydrographique ainsi que celles de la végétation, tout comme les différentes occupations des sols (vigne, culture, bâti...) permettent également de caractériser et de composer les paysages. Enfin, les voies de communication dans leur diversité permettent de découvrir les paysages et structurent également l'espace.



1. L'eau, un élément structurant le territoire

a) Des cours d'eau aux physionomies variées

Nombreux sur le territoire, les cours d'eau présentent des tailles, formes, et profils de vallées diversifiés. Le fleuve Charente, par la longueur de son cours, structure fortement le territoire d'Est en Ouest. Longé par des chemins de halage, il est largement lisible par les promeneurs. Le Né est quant à lui plus intime et se laisse surtout découvrir depuis les traversées routières. La vallée de l'Antenne est elle aussi assez secrète. En effet, seules quelques rares portions de chemins la longent. Quelques traversées routières permettent de la découvrir ponctuellement. Le long de ces trois principales vallées, une ripisylve arborée est présente. Très épaisse le long du Né et de l'Antenne, elle renforce leur caractère confidentiel. La Charente présente quant à elle une ripisylve plus hétérogène et notamment en lien avec le profil topographique des portions de vallée. En effet, plus le fond de vallée est large et plat, plus la ripisylve sera épaisse. Tout comme le Né et l'Antenne, la Soloire ne dispose pas de chemin la bordant sur toute sa longueur mais sur seulement quelques portions. Dans sa partie amont, sa ripisylve est fine alors qu'à l'aval avant sa confluence avec la Charente, elle devient très épaisse. De nombreux affluents de ces quatre principales vallées sont également présents et viennent ainsi enrichir l'intérêt environnemental et paysager du territoire.



Chemin de halage le long de la Charente, Cognac.	Traversée sur l'Antenne, Richemont.	Bras de l'Antenne, Cognac.	Le Né, Gimeux.
Le Fossé du Roi, limite entre Boutiers-Saint-Trojan et Cherves-Richemont.	Affluent du Né, Merpins.	Racines bordant la Charente, Jarnac.	Ri de Gensac.

b) De rares plans d'eau naturels et artificiels

Venant compléter l'important réseau de cours d'eau, un certain nombre de plans d'eau de tailles et de natures variées existent. Relativement confidentiels et peu nombreux, ils sont parfois accompagnés de petits patrimoines tels que des fontaines ou des lavoirs. On retrouve par ailleurs quelques plans d'eau de surfaces plus importantes correspondant bien souvent à d'anciens sites d'extraction souterraine comme à Saint-Même-les-Carières.



Ouest du bourg de Julienne.	Nord-Est de Voix, Segonzac.	Orlut, Cherves-Richemont. Ancienne carrière aujourd'hui en eau.	Les Tuileries, Cherves-Richemont. Le nom indique certainement l'usage passé du lieu, c'est-à-dire, une extraction d'argile pour fabriquer des tuiles.
Sud de Triac, Triac-Lautrait. Plan d'eau artificiel.	Saint-Même-les-Carières. Plans d'eau issus d'anciennes carrières de sable et de pierre.		

c) Un abondant patrimoine bâti associé à l'eau

Grâce à son réseau hydrographique relativement dense, le territoire possède un très riche patrimoine lié à l'eau. Parmi ce patrimoine, on retrouve de très nombreux ponts destinés à divers usages : voie ferrée, route, chemin piéton... Cette diversité d'usages induit une grande variété dans les gabarits, les formes ou encore les matériaux des ouvrages. Plus particulièrement, la Charente est quant à elle pourvue de nombreuses écluses gérant les niveaux d'eau et permettant ainsi la navigation fluviale. Ensuite, de très nombreux ouvrages plus ordinaires viennent jalonner le territoire et témoigner d'usages passés : lavoirs, fontaines, puits, essacs...

Tous ces ouvrages, dans leur diversité, sont autant de moyens et de prétextes à la découverte du patrimoine hydrographique, naturel et paysager du territoire intercommunal.



Moulin de Preziers, Cherves-Richemont.	Limite entre Cherves-Richemont et Saint-Sulpice-de-Cognac. Pont en métal sur l'Antenne au niveau de l'ancienne voie de chemin de fer.	Bourg de Salles-d'Angles. Fontaine.	Bourg-Charente. Pont au-dessus du fleuve.
Saint-Simeux. Essacs sur la Charente.	Angeac-Champagne. Gué datant de plusieurs siècles et permettant de traverser un ruisseau.	Jarnac. Ensemble d'intérêt patrimonial autour de la Charente.	Bassac. Riche patrimoine bâti en bordure d'un bras de la Charente.

d) Des dynamiques d'évolution proches entre les différentes vallées

Comme il a été dit précédemment, la vallée du Né dispose aujourd'hui d'une épaisse ripisylve. Cependant, on remarque sur cette comparaison de photographies aériennes prises selon le même cadrage, que cette présence arborée n'était pas si importante en 1957. À cette date, on observe seulement des cordons arborés le long de ce que l'on devine être les bras du Né, ainsi que des haies séparant les parcelles. Aujourd'hui, la vallée s'est largement refermée à cause de la quasi disparition du pâturage au profit de peupleraies plantées ou de boisements spontanés.



Le Né, Verrières – 1957

<https://remonterletemps.ign.fr>



Le Né, Verrières – 2014

<https://remonterletemps.ign.fr>

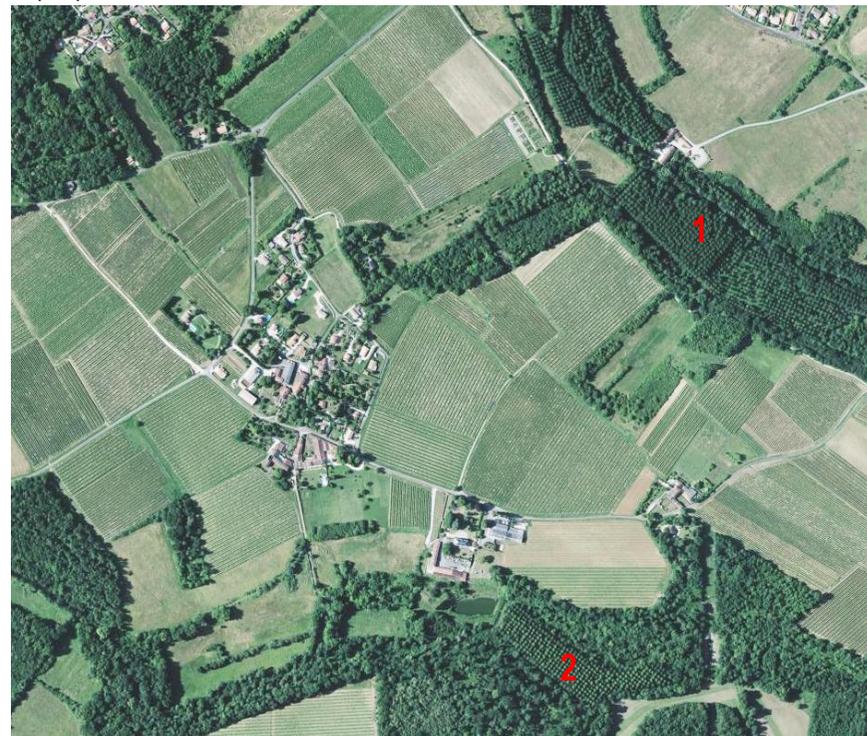


Le Marais de Beaulieu, Saint-Fort-sur-le-Né. Rivière bordée de ripisylve – Iris des marais.	
Martourille, d'Angles.	Salles- Jeune peupleraie.
Traversée sur le Né et ses bras, RD47, Gimeux.	

Tout comme celle du Né, la vallée de l'Antenne a connu depuis les années 50 un important processus de fermeture dû à un certain enrichissement et à la plantation de peupleraies. Le fond de vallée n'est en effet aujourd'hui plus utilisé pour le pâturage. Cette évolution induit une plus faible covisibilité entre la rivière et les coteaux qu'auparavant. Comme le montre les photographies ci-dessous, le ri Bellot a quant à lui peu évolué sur le tronçon présenté, mis à part la plantation d'une peupleraie.



L'Antenne (1) et le ri Bellot (2), Cherves-Richemont – 1957 <https://remonterletemps.ign.fr>



L'Antenne (1) et le ri Bellot (2), Cherves-Richemont – 2014 <https://remonterletemps.ign.fr>



Le Pont de Fer, limite entre Cherves-Richemont et Saint-Sulpice-de-Cognac.

Traversée sur l'Antenne, RD85, Cherves-Richemont.

Traversée sur l'Antenne, limite entre Javrezac et Cognac.

Dans sa partie amont, la Soloire dispose d'une ripisylve assez étroite, comme c'était déjà le cas en 1957. Plus en aval, quand son cours s'élargit, de nombreux boisements sont apparus, qu'il s'agisse de boisements spontanés signe d'enfrichement, ou de peupleraies plantées. Plus particulièrement, en aval de Nercillac au lieu-dit de la Prairie de Varaize, on retrouvait en 1957 un vaste espace très certainement dédié au pâturage. Aujourd'hui, on y retrouve des boisements, engendrant alors une certaine fermeture paysagère.



La Soloire, Nercillac – 1957

<https://remonterletemps.ign.fr>



La Soloire, Nercillac – 2014

<https://remonterletemps.ign.fr>



Soloire, Sud de la Parisière, Sainte-Sévère.

Soloire dans la prairie de Varaize, Nercillac.

Limite entre Boutiers-Saint-Trojan et Saint-Brice. Petite digue permettant de gérer les niveaux d'eau.

Comme le montrent les photographies aériennes ci-dessous, la vallée de la Charente a vu sa trame arborée largement se densifier au cours des dernières décennies. De nombreux boisements se sont développés, qu'il s'agisse de boisements spontanés liés à un certain enrichissement entraîné par une disparition du pâturage, ou à la plantation de peupleraies. Cette évolution entraîne une fermeture des paysages, limitant alors les covisibilités entre le fleuve et ses abords, qu'il s'agisse de coteau abrupt ou de plaine alluviale.



La Charente, entre Bassac et Jarnac – 1957 <https://remonterletemps.ign.fr>



La Charente, entre Bassac et Jarnac – 2014 <https://remonterletemps.ign.fr>



Nord de la Prairie de Mérienne,
Commune déléguée de
Gondeville. Fond de vallée occupé
par des peupleraies et des
parcelles de maïs.

Prairie de Bourg, Bourg-Charente.
Ripisylve très dense et écluse à
l'arrière-plan.

Pont Neuf, Cognac. Ripisylve très
dense et maisons donnant sur le
fleuve à l'arrière-plan.

2. La végétation, support d'un riche patrimoine paysager

a) Une palette végétale diversifiée

Toujours en lien avec le relief et les sols, le végétal joue un rôle considérable dans la diversité paysagère puisqu'il masque, filtre, cadre et met en scène fortement les espaces selon sa nature et sa position. Ci-dessous sont listées de façon non exhaustive les essences observées lors des sessions de terrain d'avril à octobre 2018.

ARBRES	Tilleul – <i>Tilia</i> sp.	Arum d'Italie - <i>Arum italicum</i>	Monnaie du pape – <i>Lunaria annua</i>
Amandier – <i>Prunus dulcis</i>		Asperge sauvage - <i>Asparagus acutifolius</i>	Muscari à toupet – <i>Muscari comosum</i>
Aulne glutineux – <i>Alnus glutinosa</i>	ARBUSTES	Asphodèle blanc – <i>Asphodelus albus</i>	Muscari en grappe – <i>Muscari neglectum</i>
Cèdre – <i>Cedrus</i> sp.	Ajonc d'Europe – <i>Ulex europaeus</i>	Barbe-de-bouc - <i>Aruncus dioicus</i>	Ophrys abeille - <i>Ophrys apifera</i>
Cerisier – <i>Prunus</i> sp.	Amélanancier – <i>Amelanchier lamarckii</i>	Benoîte commune – <i>Geum urbanum</i>	Orchis mâle – <i>Orchis mascula</i>
Charme – <i>Carpinus betulus</i>	Arbre aux papillons – <i>Buddleia davidii</i>	Bleuet des champs – <i>Centaurea cyanus</i>	Orchis pyramidal – <i>Anacamptis pyramidalis</i>
Châtaignier - <i>Castanea sativa</i>	Aubépine – <i>Crataegus monogyna</i>	Cardamine des prés - <i>Cardamine pratensis</i>	Ortie commune – <i>Urtica dioica</i>
Chêne pédonculé – <i>Quercus robur</i>	Bois de Sainte-Lucie – <i>Prunus mahaleb</i>	Cardère sauvage - <i>Dipsacus fullonum</i>	Pâquerette – <i>Bellis perennis</i>
Chêne vert – <i>Quercus ilex</i>	Buis commun – <i>Buxus sempervirens</i>	Carotte sauvage – <i>Daucus carota</i>	Pâturin – <i>Poa</i> sp.
Cormier – <i>Sorbus domestica</i>	Ciste – <i>Cistus</i> sp.	Cerfeuil commun - <i>Anthriscus cerefolium</i>	Pissenlit – <i>Taraxacum officinale</i>
Cyprès - <i>Cupressus</i> sp.	Cornouiller mâle – <i>Cornus mas</i>	Chélidoine - <i>Chelidonium majus</i>	Plantain – <i>Plantago</i> sp.
Erable champêtre – <i>Acer campestre</i>	Cornouiller sanguin – <i>Cornus sanguinea</i>	Chicorée sauvage – <i>Cichorium intybus</i>	Platanthère à 2 feuilles – <i>Platanthera chlorantha</i>
Erable de Montpellier - <i>Acer monspessulanum</i>	Cytise – <i>Cytisus</i> sp.	Coquelicot – <i>Papaver rhoeas</i>	Pois de senteur - <i>Lathyrus odoratus</i>
Erable plane - <i>Acer platanoides</i>	Daphné – <i>Daphne</i> sp.	Epilobe en épi – <i>Chamerion angustifolium</i>	Primevère officinale – <i>Primula veris</i>
Erable sycomore – <i>Acer pseudoplatanus</i>	Eglantier – <i>Rosa canina</i>	Eupatoire à feuilles de chanvre – <i>Eupatorium cannabinum</i>	Reine-des-prés - <i>Filipendula ulmaria</i>
Figuier – <i>Ficus carica</i>	Fragon faux-houx – <i>Ruscus aculeatus</i>	Euphorbe des bois – <i>Euphorbia amygdaloides</i>	Renouée du Japon – <i>Fallopia japonica</i>
Frêne commun – <i>Fraxinus excelsior</i>	Fusain d'Europe – <i>Euonymus europaeus</i>	Fenouil commun - <i>Foeniculum vulgare</i>	Roseau commun - <i>Phragmites australis</i>
Hêtre commun - <i>Fagus sylvatica</i>	Genêt à balais - <i>Cytisus scoparius</i>	Ficaire - <i>Ficaria verna</i>	Rumex – <i>Rumex</i> sp.
Magnolia – <i>Magnolia</i> sp.	Houx - <i>Ilex aquifolium</i>	Fougère aigle – <i>Pteridium aquilinum</i>	Sauge des prés – <i>Salvia pratensis</i>
Marronnier - <i>Aesculus hippocastanum</i>	Laurier sauce – <i>Laurus nobilis</i>	Fraisier des bois - <i>Fragaria vesca</i>	Séneçon jacobée – <i>Senecio jacobaea</i>
Merisier – <i>Prunus avium</i>	Lilas commun – <i>Syringa vulgaris</i>	Gaillet gratteron – <i>Galium aparine</i>	Silène enflée – <i>Silene vulgaris</i>
Noyer – <i>Juglans regia</i>	Noisetier - <i>Corylus avellana</i>	Géranium bec-de-grue – <i>Erodium cicutarium</i>	Stellaire holostée – <i>Stellaria holostea</i>
Pêcher - <i>Prunus persica</i>	Prunellier – <i>Prunus spinosa</i>	Gui - <i>Viscum album</i>	Thym serpolet – <i>Thymus pulegioides</i>
Peuplier blanc - <i>Populus alba</i>	Sureau hièble – <i>Sambucus ebulus</i>	Houlque laineuse – <i>Holcus lanatus</i>	Trèfle des prés – <i>Trifolium pratense</i>
Pin maritime – <i>Pinus pinaster</i>	Sureau noir – <i>Sambucus nigra</i>	Immortelle d'Italie - <i>Helichrysum italicum</i>	Véronique petit-chêne – <i>Veronica chamaedrys</i>
Pin parasol – <i>Pinus pinea</i>	Troène commun – <i>Ligustrum vulgare</i>	Iris des marais – <i>Iris pseudacorus</i>	Verveine officinale – <i>Verbena officinalis</i>
Pin sylvestre – <i>Pinus sylvestris</i>	Viorne lantane - <i>Viburnum lantana</i>	Julienne des dames – <i>Hesperis matronalis</i>	Violette odorante – <i>Viola odorata</i>
Platane commun - <i>Platanus x acerifolia</i>	Viorne tin – <i>Viburnum tinus</i>	Knautie des champs - <i>Knautia arvensis</i>	Vipérine commune - <i>Echium vulgare</i>
Pommier sauvage – <i>Malus sylvestris</i>	HERBACEES	Lamier pourpre – <i>Lamium purpureum</i>	
Robinier faux acacia – <i>Robinia pseudoacacia</i>	Achillée millefeuille – <i>Achillea millefolium</i>	Linare commune - <i>Linaria vulgaris</i>	GRIMPANTES
Saule à feuilles de romarin - <i>Salix rosmarinifolia</i>	Aigremoine – <i>Agrimonia eupatoria</i>	Massette – <i>Typha</i> sp.	Chèvrefeuille des bois - <i>Lonicera periclymenum</i>
Saule marsault – <i>Salix caprea</i>	Ail des ours - <i>Allium ursinum</i>	Mauve des bois – <i>Malva sylvestris</i>	Clématite vigne blanche - <i>Clematis vitalba</i>
Saule pleureur - <i>Salix babylonica</i>	Anémone des bois - <i>Anemone nemorosa</i>	Menthe aquatique – <i>Mentha aquatica</i>	Houblon – <i>Humulus lupulus</i>
Séquoia - <i>Sequoiadendron giganteum</i>	Armoise commune – <i>Artemisia vulgaris</i>		Lierre – <i>Hedera helix</i>
Sophora – <i>Sophora japonica</i> 'pendula'			Liseron des haies – <i>Calystegia sepium</i>
			Ronce - <i>Rubus</i> sp.

b) Le végétal sous ses différentes formes

LES ARBRES

Ils font partie intégrante du paysage agricole français. Plantés par l'homme, les raisons de leur présence sont à rechercher dans les utilisations qu'en faisaient nos ancêtres mais également dans les symboles qu'ils représentaient pour eux. L'intérêt porté aux arbres isolés a beaucoup évolué dans le temps. Souvent choisis par les agriculteurs pour leurs différents usages, les arbres isolés sont les témoins de l'histoire agraire de nos territoires. Trop souvent considérés uniquement comme des obstacles à la mécanisation ainsi qu'un surplus d'entretien, ils sont très vulnérables. Leur maintien est pourtant intéressant à plus d'un égard :

- Mise en valeur du paysage,
- Abri et/ou relais pour les auxiliaires de culture,
- Ombrage pour les animaux,
- Production de bois de chauffage, de bois d'œuvre ou de fruits (noix, cerises, pêches, marrons...),
- Stockage de carbone atmosphérique.

Sur le territoire, les arbres isolés et surtout les fruitiers sont historiquement très présents et notamment au cœur des domaines viticoles. Précieux grâce à leurs fruits comestibles, les arbres bénéficiaient alors des traitements phytosanitaires appliqués aux vignes. Cependant, ces arbres sont aujourd'hui beaucoup moins fréquents qu'auparavant à cause de différents facteurs. Tout d'abord, les remembrements ont permis l'agrandissement des parcelles. Certains arbres auparavant en bordure des champs se sont alors retrouvés au cœur de parcelles cultivées. En lien avec la mécanisation de la viticulture de plus en plus importante, ces arbres isolés ont alors souvent été considérés comme des contraintes à l'activité entraînant alors leur suppression et le non remplacement des sujets vieillissants ou morts. De plus, la tempête de 1999 a détruit beaucoup d'individus qui ont par la suite été très peu remplacés. Aujourd'hui, peu de jeunes sujets sont plantés, entraînant alors une densité d'arbres isolés beaucoup plus faible qu'auparavant.



Ouest du bourg d'Hiersac – 1957
<https://remonterletemps.ign.fr>



Ouest du bourg d'Hiersac – 2014
<https://remonterletemps.ign.fr>



Est de Bellevigne – 1957
<https://remonterletemps.ign.fr>



Est de Bellevigne – 2014
<https://remonterletemps.ign.fr>

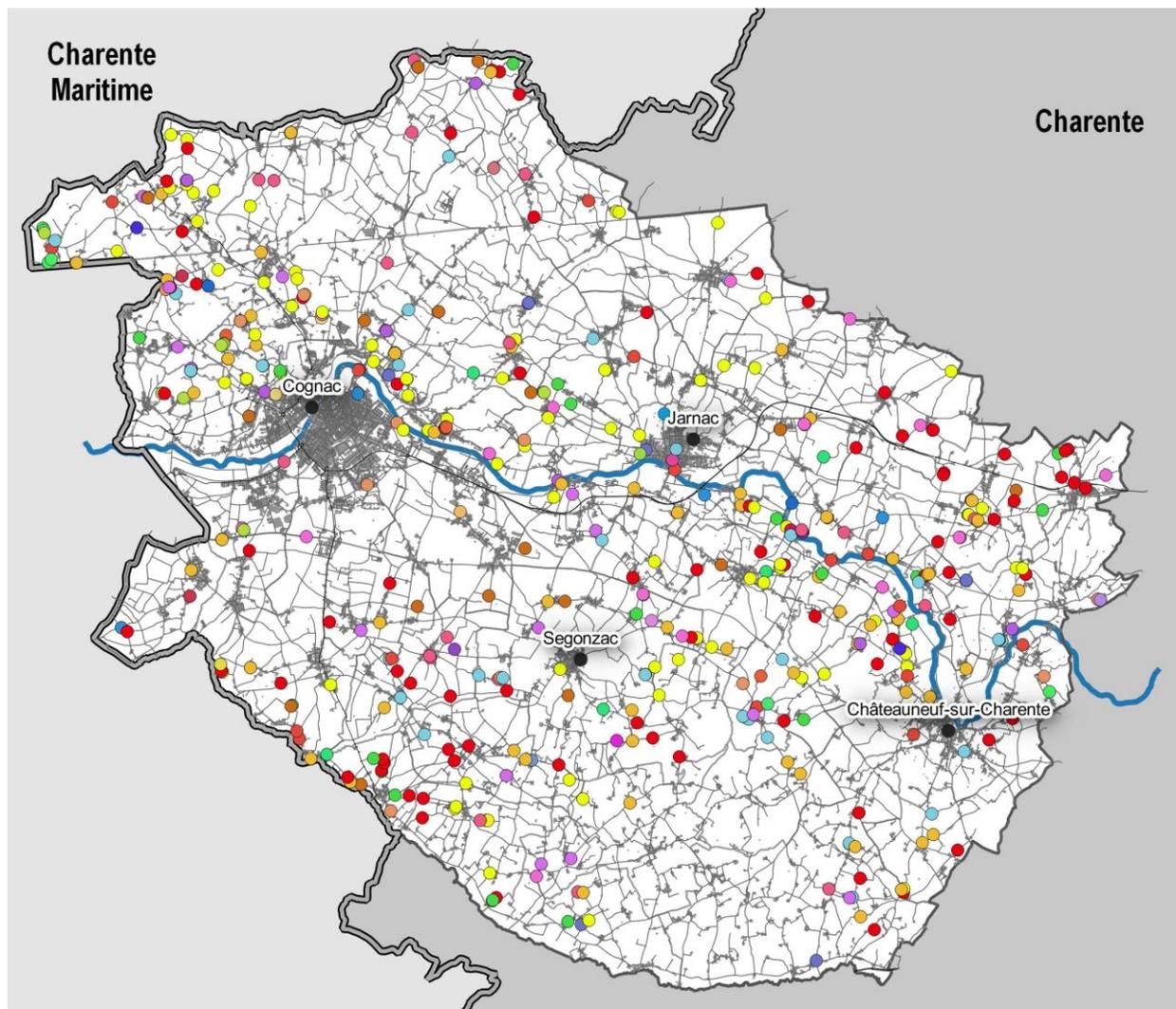
Au-delà de ces arbres isolés, de nombreux arbres remarquables existent au cœur de masses arborées plus importantes, en bordure des cours d'eau, au sein d'ensembles bâtis ou encore à l'intérieur de cimetières anciens.

Qu'ils soient isolés ou non, les caractéristiques des arbres varient : arbres séculaires ou jeunes plants, essence locale ou importée, point de repère ou discret, rareté de l'essence, port particulier... Grâce à cette diversité, ils constituent un patrimoine naturel et paysager très riche.

Lors des phases de terrain sur le territoire, un relevé géolocalisé non exhaustif des arbres d'intérêt paysager a été réalisé. Ainsi, près de 500 arbres ont été repérés, répartis selon les 31 essences suivantes :

- 83 chênes dont 22 chênes verts, ●
- 79 noyers, ●
- 74 tilleuls, ●
- 42 marronniers, ●
- 20 frênes, ●
- 19 cerisiers, ●
- 18 platanes, ●
- 17 cèdres, ●
- 16 érables dont 7 érables de Montpellier et 3 érables champêtres, ●
- 16 pins dont 5 pins maritimes, ●
- 15 saules dont 8 saules pleureurs, ●
- 12 cyprès, ●
- 9 fruitiers non identifiés, ●
- 6 ifs, ●
- 6 peupliers, ●
- 5 châtaigniers, ●
- 4 robiniers faux-acacia, ●
- 3 magnolias dont 2 magnolias grandiflora, ●
- 2 charmes, ●
- 2 pommiers, ●
- 2 séquoias, ●
- 1 arbre de chaque essence suivante : bois de Sainte-Lucie, amandier, cormier, orme, figuier, févier d'Amérique, murier, sophora, hêtre, ginkgo.

Il est à noter que des arbres sont également repérés et protégés dans les documents d'urbanisme de certaines communes du territoire intercommunal.



Les arbres repérés lors du terrain

Source : BD TOPO et travail de terrain



Arbre mort à la structure graphique, Julienne.	Cyprés dans un cimetière, Angeac-Champagne.	Pin parasol, le Picot à Champmillon.	Fruitier en fleurs, la Rauderie à Cherves-Richemont.	Cyprés, Nord de l'Épinette à Bouteville.
Saule pleureur le long de la Charente, Bassac.	Cèdre, Bouteville.	Sophora, Nord du Mas à Juillac-le-Coq.	Chêne pédonculé « arbre remarquable », Saint-Même-les-Carrières.	Jeune marronnier, Sud-Est de la Jarrie à Sigogne.
Chêne vert « arbre remarquable » (renommé chêne François Ier car aurait été planté lors de la naissance de ce dernier), la Cassotte à Cherves-Richemont.			Noyer, Nord du bourg de Bonneuil.	Cerisier, Sud-Est de la Jarrie à Sigogne.
Figuier, Chez Collet à Segonzac.				

LES ALIGNEMENTS D'ARBRES

Les alignements d'arbres accompagnent certaines voies de communication ou soulignent l'entrée d'un domaine, d'un bourg ou d'un hameau. En conduisant ainsi le regard, ils amènent une perspective et créent une ambiance particulière, entre rigueur et intimité. Les alignements sont souvent monospécifiques et peuvent être constitués d'essences locales et parfois fruitières, mais aussi horticoles. Encore plus que pour les arbres isolés, leur pérennité est très fragile. En effet, il suffit que quelques sujets soient supprimés pour que l'existence même de l'alignement soit remise en question.



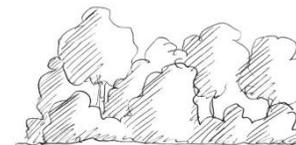
Double alignement de platanes le long de la RD141, Saint-Laurent-de-Cognac.	Alignement de tilleuls en frange urbaine, près du cimetière de Saint-Brice.	Double alignement de poiriers d'ornement, Route des Champagnères à Jarnac.	Alignement de prunus et d'érables, Sud du bourg de Commune déléguée de Gondeville.
Double alignement de divers feuillus, accès à l'écluse de Vibrac.	Double alignement de charmes taillés en têtards, le Grand Bouroux à Louzac-Saint-André.	Double alignement de noyers et de tilleuls, accès à Boucqueville à Juillac-le-Coq.	Jeune alignement de peupliers, le Puits d'Angeac à Angeac-Chanpagne.

LES HAIES

Grand Cognac n'est pas un territoire de bocage. Les haies ne constituent donc pas un motif caractérisant particulièrement les paysages cognaçais. Leur présence, bien que plus rare qu'auparavant et notamment en lien avec le remembrement, enrichit les paysages et l'intérêt environnemental du territoire. On retrouve les différentes typologies déclinées ci-dessous.

Haie multistrata

Cette haie « complète » où toutes les strates sont représentées offre un maillage bocager solide, qui reste relativement opaque visuellement en toutes saisons. Les variations viendront de l'épaisseur du linéaire et du mode d'entretien choisi. Accueillant un maximum d'espèces animales, elle répond à l'essentiel des exigences de la faune. Elle permet par ailleurs de créer des ambiances intimistes au niveau des axes de communication qui en sont bordés.



Haie arbustive basse avec arbres

Cette forme de haie nécessite un entretien régulier diminuant alors sa fonction écologique. Elle offre en revanche des perceptions visuelles intéressantes puisque le regard file au-dessus de la strate arbustive et permet des fenêtres paysagères entre les éléments arborés. Les arbres peuvent être disposés à intervalle régulier ou irrégulier.



Haie arbustive basse sans arbre

Composée des strates arbustive et herbacée, elle est taillée ou laissée libre à un niveau bas (1,50m maximum). Elle permet des vues lointaines. Trop taillée, elle évolue parfois rapidement en haie résiduelle.



Haie arbustive haute

Composée des strates arbustive et herbacée, elle est laissée libre ou taillée « en rideau » et forme un écran visuel dense.



Haie résiduelle arborée

Les strates arbustive et herbacée ont disparu, les arbres sont âgés. C'est une typologie très appréciée car elle met en valeur les sujets arborés âgés. Néanmoins la question de la pérennité de la haie est posée : comment assurer son renouveau à long terme sans ces deux strates ?



Haie résiduelle

C'est une haie très fragilisée, avec quelques souches dépérissant et touffes arbustives dont l'état résulte d'un "entretien" intensif non adapté ou de négligences. Son devenir est très incertain.



Jeune haie

Sur le territoire, plusieurs actions d'associations ou de collectivités ont permis la plantation de nouveaux linéaires de haies depuis quelques années. Parfois un manque d'entretien risque de limiter leur développement voir de provoquer leur disparition. Lors du projet de plantation, la notion de gestion est primordiale.



Il est à noter qu'il est nécessaire que les nouvelles haies plantées soient composées d'essences permettant de "faire du bois". Cela permet en effet d'assurer une meilleure pérennité des haies en leur assurant une fonction économique, en plus des intérêts paysagers et écologiques (trame verte).



Haie multistrata, chemin de Lonzac à Châteaubernard.	Haie arbustive basse avec arbres, Clos de Fléac à Javrezac.	Haie arbustive basse sans arbre, la Bataille à Saint-Preuil.
Haie arbustive haute, le long de la RD63 à Moulidars.	Haie résiduelle arborée. Nord du bourg de Sigogne.	Haie résiduelle, Bois Mauxion à Sigogne.
Jeune haie, Sud du Moulin de Bréville.	Haie multistrata, Sud de la Coudre à Bréville.	Haie arbustive haute, Nord de la Maison Brûlée à Boutiers-Saint-Trojan.

LES ESPACES BOISÉS

Ils constituent l'un des motifs végétaux principaux du territoire. Composés de feuillus, de conifères ou mixtes, ils sont de tailles variables. En plus des forêts et des boisements de taille moyenne, on trouve également des bosquets de taille plus modeste. Les forêts et boisements proposent diverses ambiances de sous-bois selon leur mode de gestion : productive en taillis ou en futaie, ou extensive. De même, la variété des essences permet de créer des textures différentes : peupleraies à la structure très linéaire, plantations truffières à l'organisation régulière, taillis très denses... Enfin, l'implantation des masses boisées influe sur leur visibilité. Ainsi, certaines d'entre elles situées sur des crêtes sont particulièrement visibles.

Il est à noter le développement, depuis quelques années, de la plantation de nombreux champs de chênes truffiers de superficie relativement restreinte.



Peupleraie à la structure régulière, les Cedeaux à Angeac-Champagne.	Taillis de noisetiers, Bois Midard à Verrières.	Petit bosquet d'essences mixtes, Sud-Ouest de Chez Péraud à Saint-Fort-sur-le-Né.	Bosquet de chênes et d'érables, Chadebois à Bouteville.
Boisement mixte à l'Est de Ronfleville le Grand à Bellevigne.	Crêtes boisées de Saint-Preuil.	Forêt de Jarnac, RD55 à l'Est de Panneloup à Sainte-Sévère.	Plantation de chênes truffiers, Nord-Est du bourg de Sigogne.

LES VERGERS

Comme il a été dit précédemment, de nombreux arbres fruitiers sont présents de façon isolée au sein des parcelles viticoles. En plus de ces éléments ponctuels, on retrouve également de fréquents vergers souvent positionnés en lisière des villages. Ils constituent alors la limite entre les espaces bâtis et les espaces viticoles. Ces derniers peuvent être associés à un potager, créant ainsi un vrai ensemble de cultures vivrières. Les vergers constitués de plusieurs fruitiers sont aussi présents de façon disséminée dans le paysage viticole, au cœur des parcelles de vignes.



Verger implanté de façon isolée des cœurs bâtis anciens, Ouest du Plantier sur la commune déléguée de Mainxe	Divers fruitiers badigeonnés de chaux afin de lutter contre les maladies, Sud du bourg de Mesnac.	Verger en lisière de hameau, Chatouflat à Mérignac.	Verger et potager, Bourras à Mérignac.
Grand verger en lisière d'un hameau, la Gore, Segonzac.	Verger implanté de façon isolée des cœurs bâtis anciens, Est de la Guinebarderie à Cherves-Richemont.	Verger et potager, Marange à Hiersac.	Vieux cerisiers entre des parcelles de vigne, la Loge à Nercillac.

LES PARCS ARBORÉS

Le territoire de Grand Cognac est ponctué de nombreux châteaux, domaines viticoles, maisons de maîtres ou encore logis d'intérêt patrimonial. Très souvent, ces ensembles sont accompagnés de parc et jardins dont la composition et la structure sont le fruit d'une longue histoire faite d'évolutions. Les masses végétales de ces entités peuvent déborder visuellement et/ou physiquement sur l'espace public, accentuant alors l'impact paysager de ces derniers. En plus de la présence d'une végétation souvent variée (diversité de formes et d'essences), ces espaces tirent aussi leur intérêt de la qualité des clôtures utilisées bien souvent constituées de murs en pierre locale.



Le Frêne, Juillac-le-Coq.	Le Grand Breuil, Cognac.	Plantier de Saint-Cybard, Jarnac.	Vinade, Saint-Même-les-Carrières.
Chez Texier, Graves-Saint-Amant.	Parc du château au Brillac, Foussignac.	Montifaud, Salles-d'Angles.	Château de Beauregard, Juillac-le-Coq.

3. Le bâti et ses limites

a) Les franges bâties, interfaces entre les espaces bâtis et les espaces agro-naturels

Une frange bâtie symbolise la zone de contact entre les limites de l'urbanisation à un instant T et les espaces naturels ou agricoles. Elle concerne tout type d'urbanisation : les quartiers d'habitations, les zones d'activités ou encore les exploitations viticoles et agricoles. C'est l'image de la ville, du bourg, du hameau qui est donnée à voir depuis l'extérieur des enveloppes bâties. Cette frange peut être relativement pérenne, voire définitive du fait de contraintes qui limitent l'urbanisation (hydrographie, relief, protection écologique...).

Elle est parfois aussi temporaire, en constante évolution. La frange bâtie peut également être « préméditée », pensée en amont grâce à divers aménagements (plantations, cheminements doux...). Dans ce cas, la question de la temporalité est un élément essentiel à prendre en compte, et notamment le temps nécessaire au développement de la végétation. Par ailleurs, la question de la qualité des aménagements est primordiale. Par exemple, dans certains cas, les plantations ont été mal effectuées (dimensionnement insuffisant des fosses de plantation, mauvaise terre végétale, choix d'essences inadaptées...) ou ne sont pas suffisamment entretenues, d'où un dépérissement, un développement limité du végétal qui ne remplit alors pas son rôle d'intégration paysagère. Ainsi, il ne s'agit pas juste de penser l'aménagement et de le réaliser, il faut réfléchir à sa gestion dans le temps, notamment aux contraintes d'entretien : coût et accessibilité.

Les franges urbaines sont dites « dégradées » selon différents aspects esthétiques, écologiques, fonctionnels :

- Les matériaux utilisés sont non qualitatifs et dégradent l'aspect de la frange : parpaings non enduits, bâches plastiques installées sur les grillages, clôtures en pvc...,



Muret tagués le long d'une zone d'activités, Châteaubernard.



Grillage doublé d'une bâche en plastique, le Plantier à Mainxe.



Muret non enduit, Est du bourg de Moulidars.

- La transition est inexistante entre les constructions et le milieu agro-naturel, ainsi le quartier nie son environnement en lui tournant le dos : vue sur des pignons, murs aveugles, limites opaques, absence de végétation en limite,



Long muret et pignon sur rue rendant la transition « brutale », Est du bourg de Hiersac.



Absence de transition entre l'espace agricole et le lotissement, Sud-Est du bourg de Gimeux.



Absence de transition entre la zone d'activités et l'espace agricole, Zone d'activités du Malestier à Segonzac.

- Les essences végétales plantées en limite ne sont pas en adéquation avec le paysage environnant (végétation exogène souvent constituée de conifères ou de laurier palme),



Chais bordés d'une haute haie de thuyas, Nord de Bagnolet à Cognac.



Haute haie de thuyas en lisière d'un château, l'Eclopard à Gensac-la-Pallue.



Haie monospécifique de laurier palme en bordure d'une zone bâtie, Tourtron à Saint-Simeux.

- Les dispositifs d'intégration sont inexistantes ou ne sont pas à l'échelle des bâtiments implantés (cas des équipements et zones d'activités économiques). Il ne s'agit pas de masquer mais d'accompagner ces grands éléments,



Hauts bâtiments agricoles non intégrés, Nord de la Cadois à Chassors.



Haut bâtiment viticole non intégré, Est du Treuil à Foussignac.



Exploitation non intégrée, le Château Barraud à Bouteville.

- La couleur des clôtures ou des enduits est particulièrement visible dans le paysage,



Grillage bleu ne s'intégrant pas dans le paysage, Labrousse à Bouteville.



Lotissement aux maisons enduites en orange, le rendant alors particulièrement visible dans le paysage, la Pouyade à Hiersac.



Mur de clôture portant des inscriptions aux couleurs très visibles dans le paysage, le Mandras à Cherves-Richemont.

- les bâtiments sont implantés de façon isolée de toutes constructions plus anciennes, disséminés dans le paysage et sans organisation. Cela entraîne alors un mitage, augmentant ainsi le linéaire de franges bâties,



Entreprise isolée sans insertion paysagère, Nord-Ouest du bourg de Segonzac.



Maison isolée et surélevée, renforçant alors sa présence dans le paysage, la Croix Senaille, Bouteville.



Maisons implantées de façon disséminée, les Maines à Champmillon.

- les constructions sont implantées sur des points hauts ou dans la pente et sans insertion paysagère, accentuant ainsi leur présence dans le paysage.



Lotissement récent implanté en continuité d'un hameau ancien mais dans la pente et sans intégration paysagère le rendant très visible, Bellejoie à Julienne.



Maisons implantées en point haut et sans intégration paysagère, limite entre Hiersac et Champmillon.



Lotissement récent implanté en point haut et sans intégration paysagère prévue en amont, Sud de Roissac à Angeac-Champagne.

A l'inverse, les franges urbaines sont dites de qualité quand :

- Les matériaux sont pensés pour s'intégrer : bois local non traité qui va griser, murs en pierre de pays, couleur des enduits adaptée au contexte, grillages discrets et accompagnés de végétation,

- Une véritable réflexion a été menée entre l'aménagement urbain et son environnement paysager : conservation des éléments paysagers existants, perméabilités visuelles et/ou physiques. La frange est traitée dans son ensemble, offrant une unité visuelle = rapport minéral/végétal intimement lié,



Conservation d'alignements d'arbres permettant d'intégrer les nouvelles constructions, zone d'activités du Pont Neuf à Salles-d'Angles.



Lotissement intégré grâce à une végétation bien répartie créant un équilibre entre minéral et végétal, Bel-Air à Cognac.



Bâtiment agricole récent implanté à l'arrière d'une haie, permettant ainsi son intégration paysagère, la Grelière à Sainte-Sévère.

- Un espace de transition est créé entre les nouvelles constructions et le milieu naturel : chemin, plantations, jardins potagers,



Haie plantée en frange d'un lotissement récent, Nord de Sigogne.



Bande plantée en lisière d'une zone économique, Zone commerciale du Mas de la Cour à Châteaubernard.

« La plupart des zones d'activités ne sont pas suffisamment bien intégrées d'un point de vue paysager ; elles sont trop minérales, trop imperméabilisées et pas assez végétalisées. »



- Des aménagements ont été prévus afin d'atténuer la grande dimension des constructions.



Bosquet de jeunes chênes verts planté en bordure de chais d'une importante hauteur, Est de la zone industrielle de Merpins.



Intégration de l'entreprise pensée en amont grâce à la plantation d'une haie, Nord de Chez Bataillon à Saint-Sulpice-de-Cognac.



Haie haute en lisière de la zone d'activités permettant ainsi son intégration, Fief de la Couture à Genté.

SYNTHESE ISSUE DE L'ATELIER PAYSAGE DU 22/10/2018 PORTANT SUR LES FRANGES BATIES

Les élus ont été conviés à travailler en atelier autour de la question des franges bâties. A partir de bons et mauvais exemples d'intégration des franges d'habitat, d'activités ou de zones viticoles, ils ont débattu des éléments primordiaux à prendre en compte, mais aussi des éléments compliqués à mobiliser pour la mise en œuvre de franges de qualité.



Synthèse : Suite à l'atelier, nous avons ressorti plusieurs constats issus des notes des élus :

- L'entretien que nécessitent les haies est un point essentiel. En effet, les propriétaires semblent aujourd'hui moins disposés à les entretenir, posant alors la question de leur difficile gestion, malgré leurs nombreux intérêts.
- Il est important de ne pas s'exonérer de la qualité des constructions pour valoriser les franges bâties, tout comme de la qualité des clôtures.
- Dans les projets de constructions d'envergure, et ce quel que soit leur destination, il est essentiel de réfléchir à une certaine harmonisation, cohérence des aménagements. Cela permet d'éviter ceux réalisés au coup par coup, ne favorisant pas une bonne qualité des franges bâties.
- Aujourd'hui encore, le modèle d'habitation est pour beaucoup la maison individuelle. L'évolution de ce paradigme vers moins d'étalement mais plus de densité est nécessaire si l'on souhaite limiter les franges des zones d'habitat et donc leur impact sur le paysage.

En plus de cette synthèse, un compte-rendu de l'atelier a été réalisé et permet d'appréhender plus en détail les différentes phases auxquelles ont participé les élus.

b) Les entrées de villes : l'image donnée à voir des villes et villages

« Les entrées de ville regroupent des thématiques aussi diverses que l'économie, la politique, le paysage, l'urbanisme, le juridique, la société ».

Extrait de CERTU. Entrées de ville [en ligne]. Avril 1999. Disponible au format PDF sur Internet :

<<http://urbamet.documentation.developpementdurable.gouv.fr/documents/Urbamet/0224/Urbamet-0224511/CETTEXCE000498.pdf>> [Consulté en septembre 2015]

L'entrée est l'image de la ville donnée à voir au conducteur, piéton ou cycliste. Elle doit permettre d'identifier l'arrivée dans une entité urbaine (peu importe sa taille). C'est une porte imaginaire plus ou moins secrète : l'entrée peut se découvrir au dernier moment, ou être visible de loin. La notion d'entrée de ville est intimement liée à celle de frange bâtie.

Certaines entrées de ville sont considérées comme « dégradées » car :

- la première vision de l'entité bâtie est négative : matériaux non qualitatifs, essences végétales exogènes, transition inexistante avec le milieu agro-naturel... (cf. chapitre précédent sur les franges urbaines),



Entrée de ville de Mérignac « dégradée » à cause d'une absence de transition végétale entre le bâti et l'espace agro-naturel, Nord-Ouest de Mérignac.



Entrée de ville de Jarnac « dégradée » à cause d'un mur de pignon non enduit et d'une haie de laurier palme, RD157 à Jarnac.



Entrée de ville « dégradée » à cause d'un long muret non enduit, entrée Sud de Salles-d'Angles par la RD731.

- des petits équipements et éléments viennent perturber la lecture : multiplication de signalétique, zone de containers à tri non intégrée, dépôt de gravas...



Entrées de villes dégradées par de nombreux dispositifs d'affichage extérieur (publicité, pré-enseigne, mobilier urbain...), RD944 à Jarnac et RN141 à Cognac puis à Malvieille à Moulidars.

- Le bourg a tendance à s'étendre le long des routes, sans continuité entre les parcelles bâties, d'où une vision très lâche de l'entrée, qu'on ne sait plus situer précisément.



Panneau d'entrée de ville au cœur du tissu bâti discontinu perturbant notre lecture, Est du bourg de Saint-Même-les-Carrières par la RD10.



Panneau d'entrée de ville à l'arrière de maisons mitoyennes aux clôtures dégradées perturbant ainsi notre lecture de l'entrée, Orlut à Cherves-Richemont.



Entrée dégradée à cause d'une maison récente bordée d'un grillage non adapté au paysage local, d'un talus recouvert d'une bâche en plastique et planté de laurier palme, Est du bourg de Bonneuil par la RD699.

Les entrées de ville dites « de qualité » le sont aussi pour plusieurs raisons :

- la présence d'une trame végétale adaptée au paysage local (accotements enherbés, vergers, haies de divers feuillus...),



Entrée de qualité grâce à une forte présence végétale : haie basse bordée d'un alignement d'arbres à gauche et haie à droite, RD158 au Nord du Cluzeau à Houlette.



Entrée grâce à une forte présence végétale : verger à gauche et à droite divers alignements, RD55 au Nord du bourg de Foussignac.



Entrée de qualité grâce à la conservation d'anciennes haies multistrates, la Barde à Julienne.

- la présence d'un patrimoine bâti,



Entrée de qualité grâce à la présence du cimetière ancien entouré de vieux murs et d'une végétation diversifiée, Nord de Segonzac par la RD736.



Entrée de qualité grâce à la perspective sur l'église et à une trame arborée dense, Est du bourg d'Angeac-Charente par la RD404.



Entrée de qualité grâce à la présence de longs murs en pierre locale et d'une certaine présence végétale (accotements enherbés, jardins arborés...), Ouest du bourg de Saint-Simon par la RD22.

- des traversées de cours d'eau valorisées grâce à du mobilier et des aménagements de qualité.



Entrée de qualité grâce à la présence d'une ripisylve autour d'un ruisseau et d'un aménagement du lavoir de bonne qualité, Sud de Houlette par la RD158.



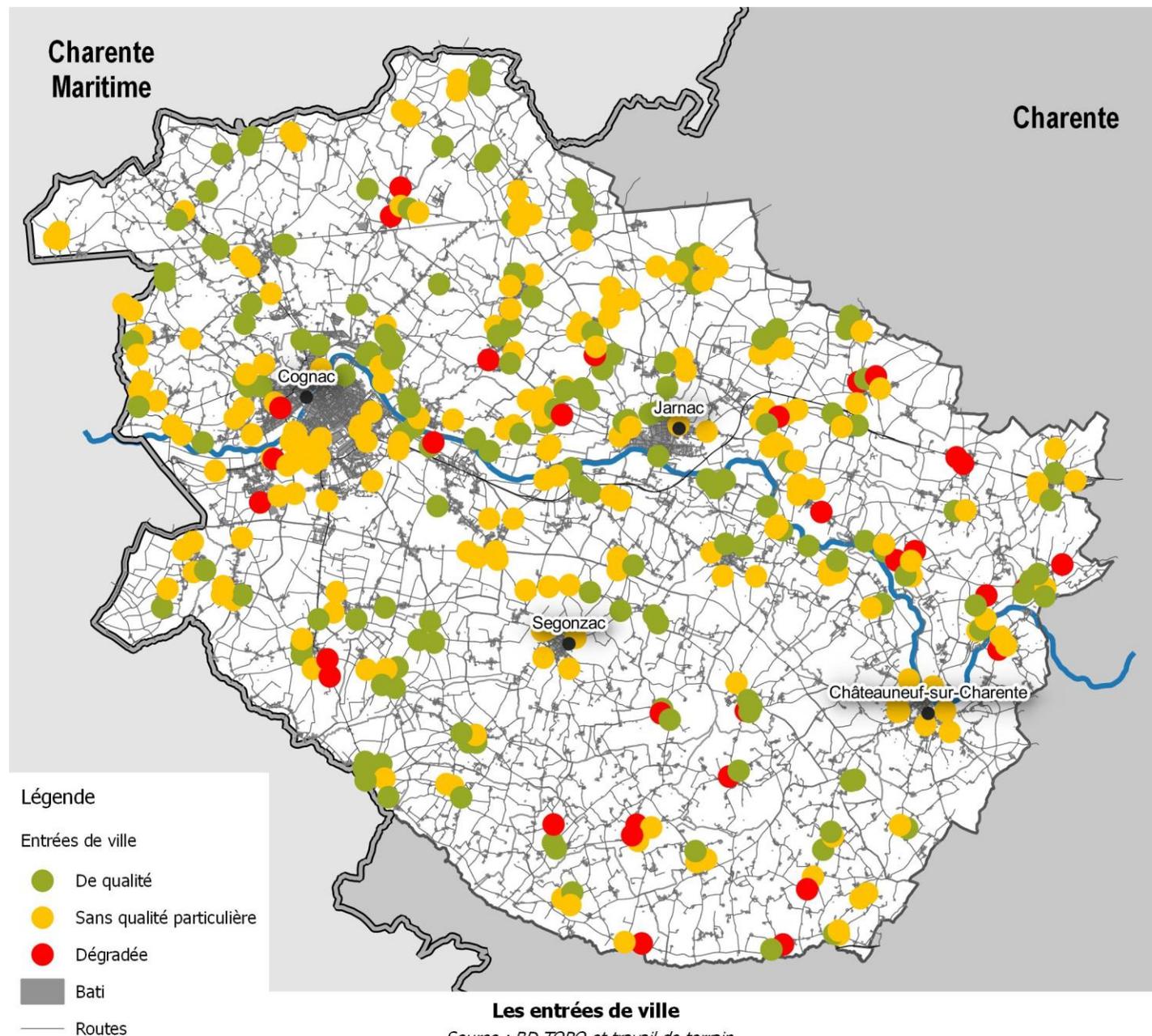
Entrée de qualité grâce à la présence d'une ripisylve autour de la Soloire et de garde-corps ajourés, vers Saint-Trojan à Boutiers-Saint-Trojan par la RD402.



Présence discrète du cours d'eau apportant un caractère bucolique à l'entrée de ville, Nord du bourg de Saint-Sulpice-de-Cognac par la RD55.

On retrouve également des entrées dites « sans qualité particulière », c'est-à-dire qu'elles offrent aujourd'hui une image plutôt « banale » qui ne met pas en valeur l'entrée elle-même, mais n'ont pas un impact négatif trop important.

Sur le territoire, un relevé géolocalisé non exhaustif des entrées de ville a été réalisé. Sur les 392 entrées relevées, on retrouve 51% d'entrées qualifiées de « sans qualité particulière », 40,8% « de qualité » et 8,2% de « dégradée ».



4. Divers moyens de découverte du territoire

a) Des voies de communication structurantes

Le territoire de Grand Cognac est traversé d'Est en Ouest par une route nationale, la RN141. Parfois encaissée et seulement visible depuis ses traversées, elle peut aussi être au même niveau que la campagne environnante. On peut alors la percevoir grâce aux véhicules y circulant. Partout, la RN induit la présence de nombreux ouvrages, qui par leur taille, marquent fortement le paysage agricole ou urbain.



Alignements de platanes et bordures en métal le long de la RN141, Est de Mateboeuf à Saint-Laurent-de-Cognac.



Pont de la RN141 à la structure très imposante dominant la vallée de l'Antenne, Javrezac.



Traversée de la RN141, remblais / déblais très importants, Sud des Voineaux à Bourg-Charente.



RN141 perceptible seulement grâce aux voitures y circulant, Sud de Chez Maurin à Mouldars.



Hiérarchie de la voirie

- Contour des départements
 - Contour des EPCI
 - Contour des communes
 - Voies Ferrées
 - La Charente
-
- Voies magistrales
 - Voies structurantes
 - Voies secondaires
 - Desserte locale



Plan Global de Déplacements, Septembre 2018, Grand Cognac, Codra et Point de repère.

Deux voies structurantes sont également présentes : la RD731 qui traverse l'Ouest du territoire du Nord au Sud, et la RD732 venant de l'Ouest et rejoignant Cognac. Par leur forte fréquentation, elles ont une emprise au sol assez importante et des aménagements routiers marquant le paysage.



Large chaussée de la RD731 au Sud du bourg de Salles-d'Angles.



Ambiance très routière de l'entrée de Cognac via la RD732.

Ouverte depuis 1867, la voie ferrée reliant Angoulême à Saintes traverse elle aussi le territoire d'Est en Ouest. Tout comme la route nationale, sa présence induit l'existence de nombreux ouvrages d'art parfois d'intérêt patrimonial. La ligne suit d'assez près la vallée de la Charente et son empreinte paysagère reste souvent discrète.



Ouvrage d'art en métal permettant à la voie ferrée de traverser le canal du Né, limite de Merpins.



Voie ferrée légèrement surélevée et passage à niveau permettant sa traversée, bordure de la vallée de la Charente à Bernolet, Mainxe.



Traversée routière sous la voie ferrée, Nord du Grand Gaudy à Châteauneuf-sur-Charente.

b) Des cheminements doux accompagnant la diversité des paysages et des ambiances

De très nombreux cheminements doux parcourent le territoire et proposent différentes ambiances. En bord de rivière et dans les boisements, les ambiances se font intimistes et bucoliques alors qu'au cœur des parcelles agricoles et viticoles, les vues sont plus ouvertes. Par ailleurs, certains tronçons correspondent parfois à d'anciennes voies romaines et constituent donc un patrimoine ancien intéressant à préserver. On retrouve ainsi au Nord la Via Agrippa ou chemin des Romains, et au Sud le Chemin Boisé. De même, les anciens chemins de halage longeant les cours d'eau dont la Charente témoignent de pratiques anciennes et participent à l'identité du territoire.



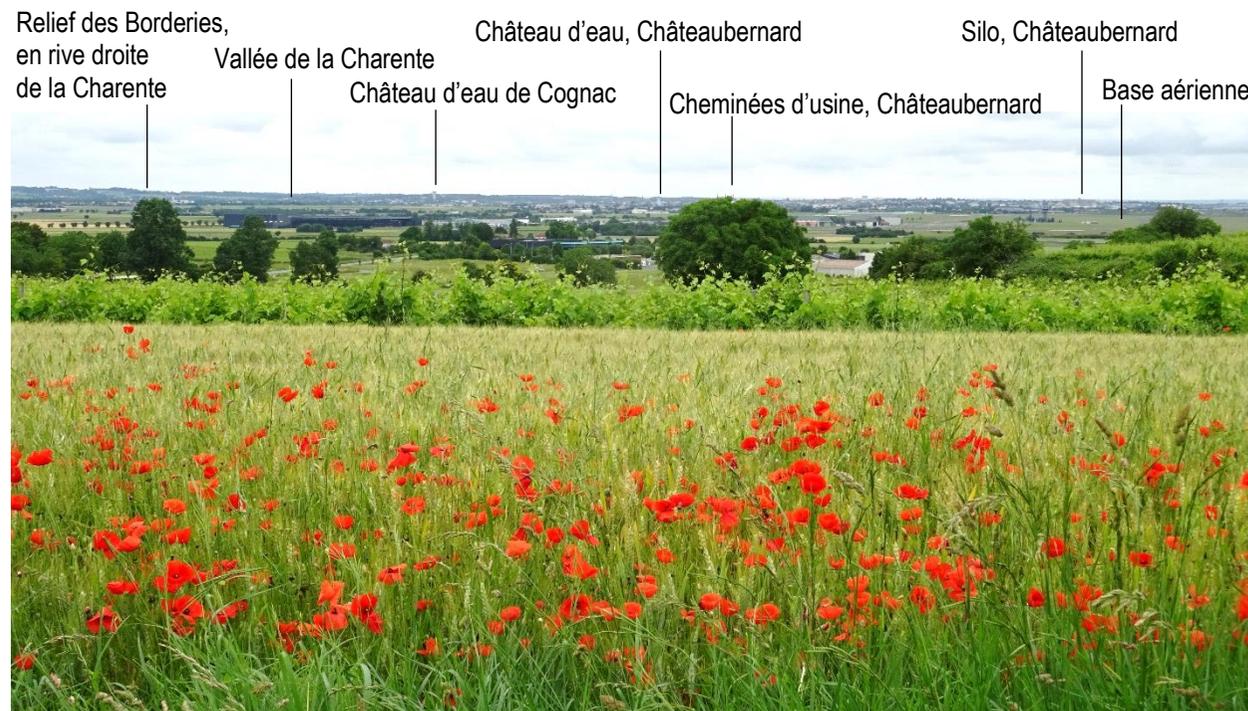
Chemin à l'ambiance très intimiste, accès à l'Antenne au niveau du Pont de Fer à Cherves-Richemont.	Chemin entre deux haies multistrates donnant une ambiance très bucolique, percée visuelle vers un arrière-plan au bout du chemin, Sud de Brissonneau à Bréville.	Chemin d'accès au Né bordé d'une dense végétation liée au cours d'eau, Marais de Beaulieu à Saint-Fort-sur-le-Né.	Chemin de halage le long de la Charente, Ouest du Parc François Ier à Cognac.
Chemin blanc à la lisière entre le Bois Brochet et les coteaux viticoles, Segonzac.	Chemin blanc au cœur des parcelles viticoles, entre Gensac-la-Pallue et Segonzac.	Chemin blanc au cœur des parcelles viticoles permettant des vues ouvertes, entre Angeac-Champagne et Segonzac.	Chemin blanc entouré de parcelles cultivées de vigne et de céréales permettant des vues lointaines à l'arrière-plan, Ouest des Grandes Brunetières à Foussignac.
Chemin Boisé entre Châteaubernard et Salles-d'Angles.		Joli sentier bucolique descendant vers le vallon, Ouest du bourg de Champmillon.	Chemin des Romains, limite intercommunale entre Sigogne et Courbillac.

c) De nombreux points de vue révélant les éléments repères

LES POINTS DE VUE

Le relief mouvementé de Grand Cognac induit la présence de nombreux points de vue à l'horizon souvent très lointain. Souvent orientés vers les vallées et vallons jalonnant le territoire, ils permettent d'appréhender le grand paysage. Certaines routes longeant les coteaux offrent quant à elles des vues sur de longues séquences. D'autres points de vue sont parfois mis en valeur par des belvédères et tables d'orientation détaillant les éléments visibles par les visiteurs.

De ce point de vue composé d'un premier plan constitué de parcelles de céréales puis de vigne, on observe une vue très large sur l'agglomération de Cognac et ses différents éléments repères. Pris depuis un point haut, la photographie montre aisément le relief relativement plat de l'entité paysagère de la Dépression de la rive gauche. A l'arrière-plan, les collines des Borderies sont perceptibles et viennent fermer la vue.



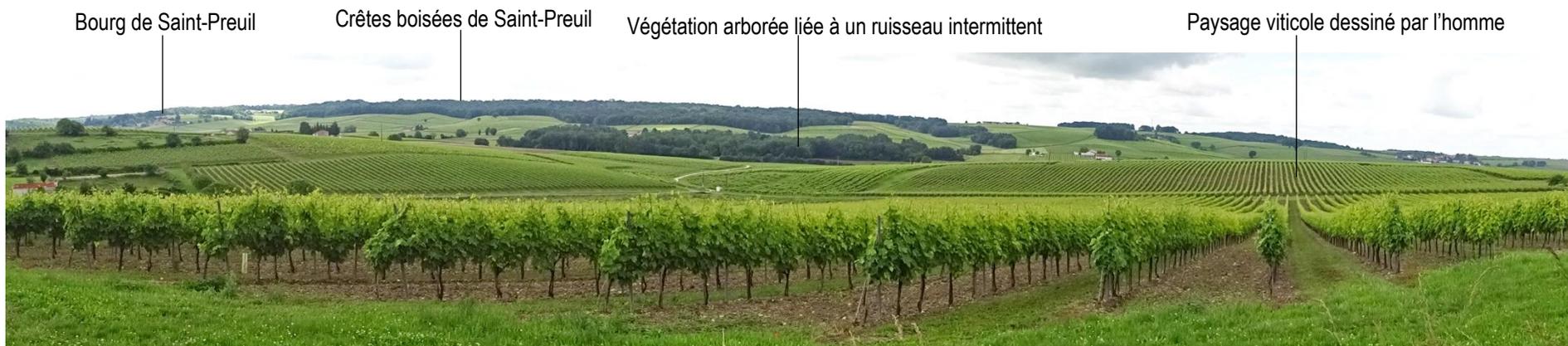
Vue vers le Nord depuis le Nord de la Maille à Genté.

Prise depuis le coteau rive gauche de la Charente, la photographie ci-dessous laisse percevoir la vallée grâce à une végétation relativement dense en fond de vallée et à la présence du coteau de la rive droite. De même, le ruisseau d'Anqueville, affluent de la Charente, est pourvu d'une importante ripisylve en partie composée de peupliers qui laissent deviner son existence.



Vue vers le Nord-Est depuis le Nord de chez Texier à Graves-Saint-Amant.

Au cœur d'un paysage viticole ouvert, ce point de vue met en valeur le dessin créé par les rangs de vigne, créant un vrai paysage « jardiné » très graphique. Grâce à cette ouverture visuelle, les masses boisées présentes sur les crêtes sont largement mises en évidence. On observe également la présence de nombreux hameaux souvent viticoles.



Vue vers le Sud depuis le Sud du Pible à Segonzac.

Pris depuis la rive droite du Né, ce point de vue met en scène les covisibilités nombreuses entre les deux coteaux de la vallée. Au premier plan, on observe un paysage où la viticulture est dominante. Ponctué de boisement, ce paysage offre des nuances dans les vues et les ambiances. Au second plan, le Né constituant par ailleurs la limite intercommunale, est largement perceptible grâce à sa dense ripisylve où les peupleraies sont fréquentes. Enfin, à l'arrière-plan, le relief du coteau de la rive gauche surplombe la vallée.



Vue vers le Sud-Ouest depuis Bellevue à Verrières.

Situé au sein du Plateau d'Angoumois, ce point de vue embrasse une large vue lointaine vers le Sud. Au premier plan, on observe des paysages largement viticoles mais ponctués de quelques parcelles de céréales et boisements venant apporter une diversité au paysage et varier les vues. A l'arrière-plan, le coteau de la rive gauche de la Charente est visible.

Paysage viticole ponctué de parcelles de céréales et de boisements

Ville de Jarnac

Coteau de la rive gauche de la Charente



Vue vers le Sud depuis l'Est du bourg de Sigogne.

Les belvédères avec tables d'orientation

Sur plusieurs sites offrant des vues lointaines ont été installées des tables d'orientation. Celles-ci présentent différents styles, matériaux et objets de représentation. En effet, certaines localisent des éléments visibles depuis le point de vue, d'autres indiquent les directions de ville et village, quand certaines représentent le patrimoine du territoire à une plus large échelle. A leur façon, chacune valorise le territoire et permet d'appréhender les grands paysages pour le tout public.

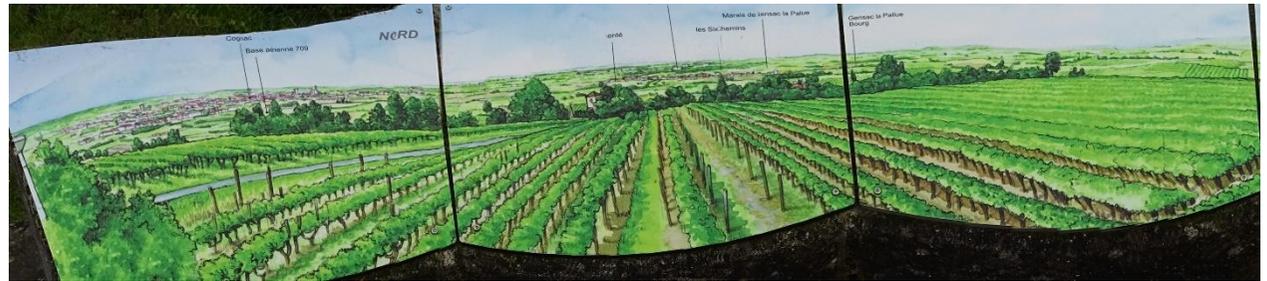


Table d'orientation disposée sur un socle en pierre et représentant un paysage peint avec des éléments et lieux repérés, vue depuis la table, Sud du bourg de Genté.



Table d'orientation ronde en céramique et représentant le territoire à une plus large échelle (estuaire de la Gironde visible) avec le patrimoine bâti, gastronomique et naturel, vue depuis la table, limite entre Segonzac et Saint-Preuil à l'Est de Chez Allard.



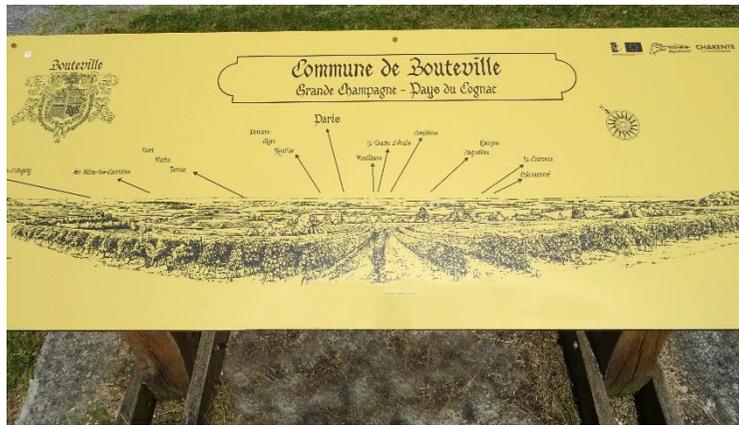


Table d'orientation disposée sur des pieds en bois et représentant un paysage dessiné avec indications de direction de villes et villages, vue depuis la table, Sud des Garennes à Bouteville.

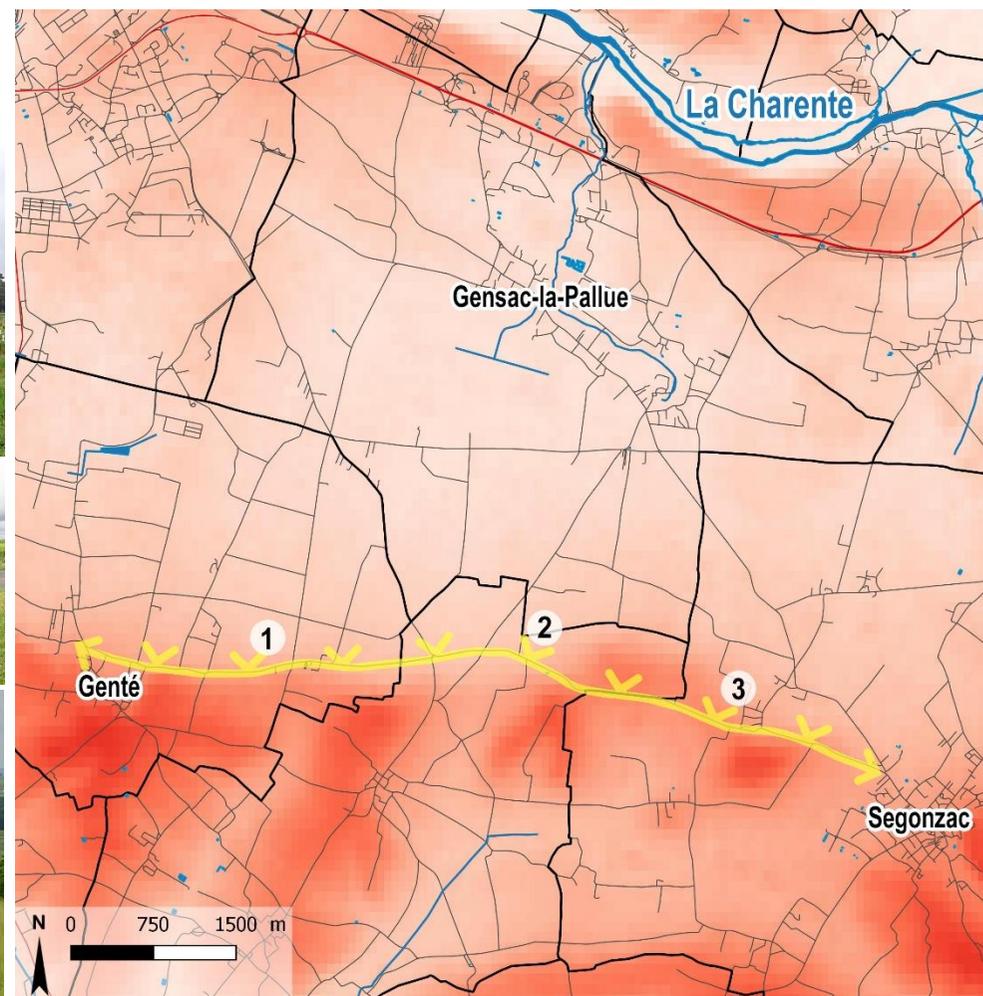


Table d'orientation disposée sur des pieds en bois et représentant un paysage dessiné avec localisations de villages, vue depuis la table, Nord-Est du bourg de Nonville à Bellevigne.

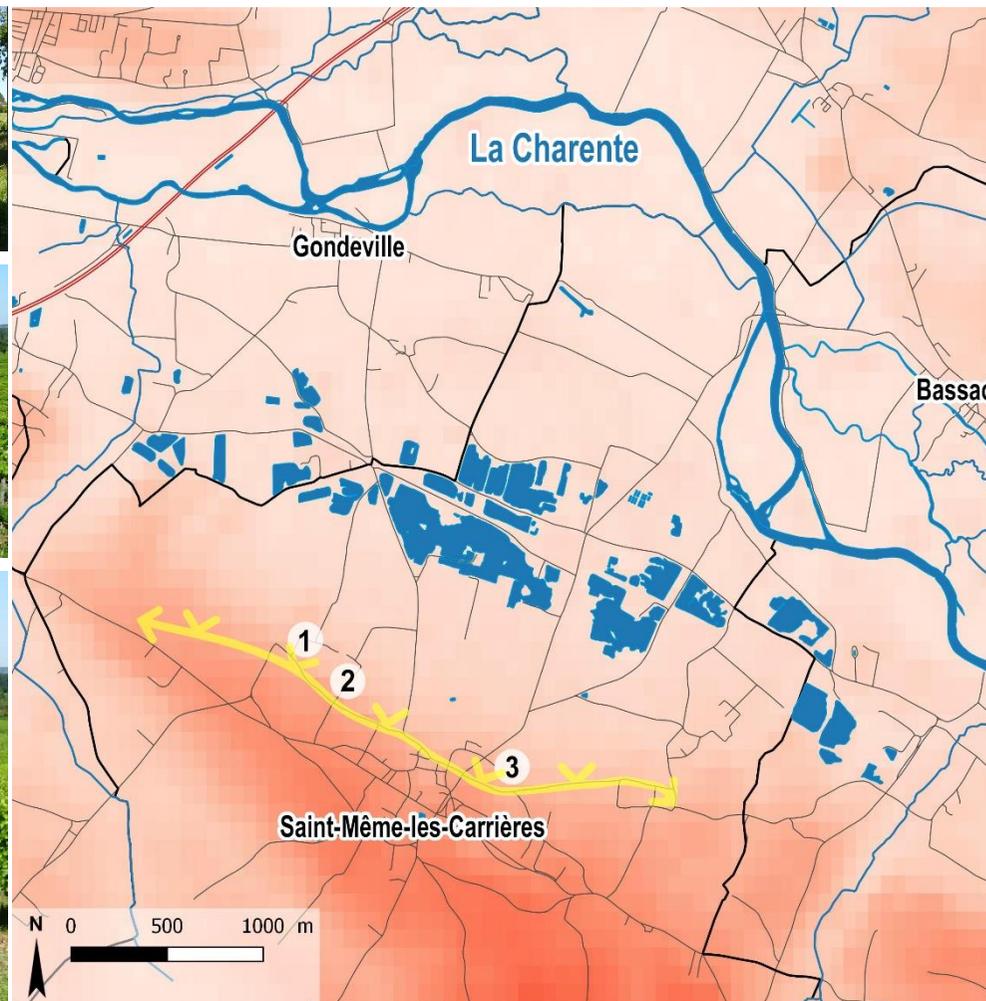
Des routes à panoramas permanents

Comme il a été dit précédemment, le territoire de Grand Cognac possède un relief mouvementé avec des vues souvent lointaines. Certaines routes, par leur implantation parallèle à un coteau ou sur une crête, proposent aux usagers des panoramas permanents sur le grand paysage.

Cette route située à flanc de collines et bordée de grandes parcelles de vignes et de céréales offre un panorama très lointain et ouvert vers le Nord et la vallée de la Charente, et à l'arrière-plan vers le relief des Borderies.



Ici aussi, les vues sont dirigées vers le Nord avec les voies se succédant à flanc de coteau. Encore une fois très lointaine, les vues offrent un paysage très structuré par les rangs de vigne et ponctué par les masses végétales, qui sont à l'arrière-plan liées à la vallée de la Charente.



Cette route, la RD14, est implantée sur la crête d'un méandre de la Charente et propose ainsi des vues lointaines de part et d'autre, vers l'Ouest et l'Est laissant observer la vallée et la rive gauche du fleuve.

1



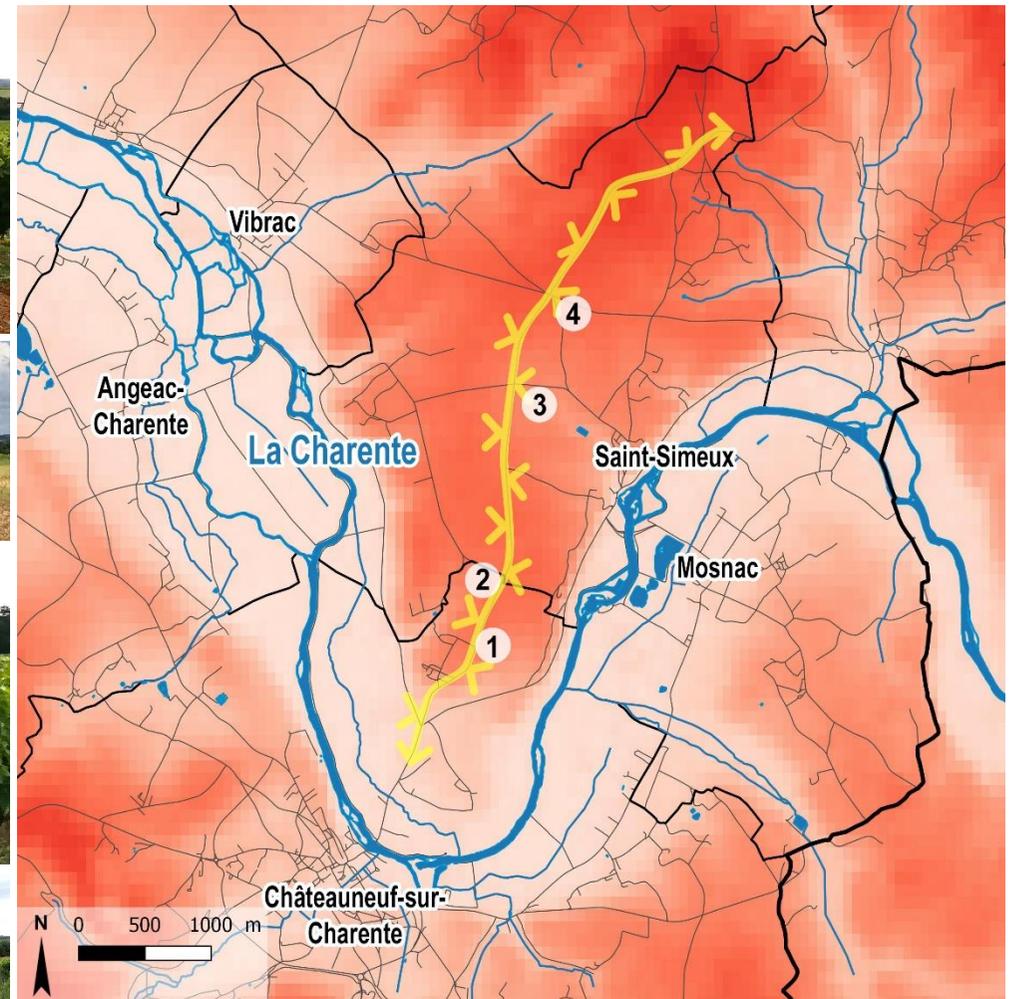
2



3



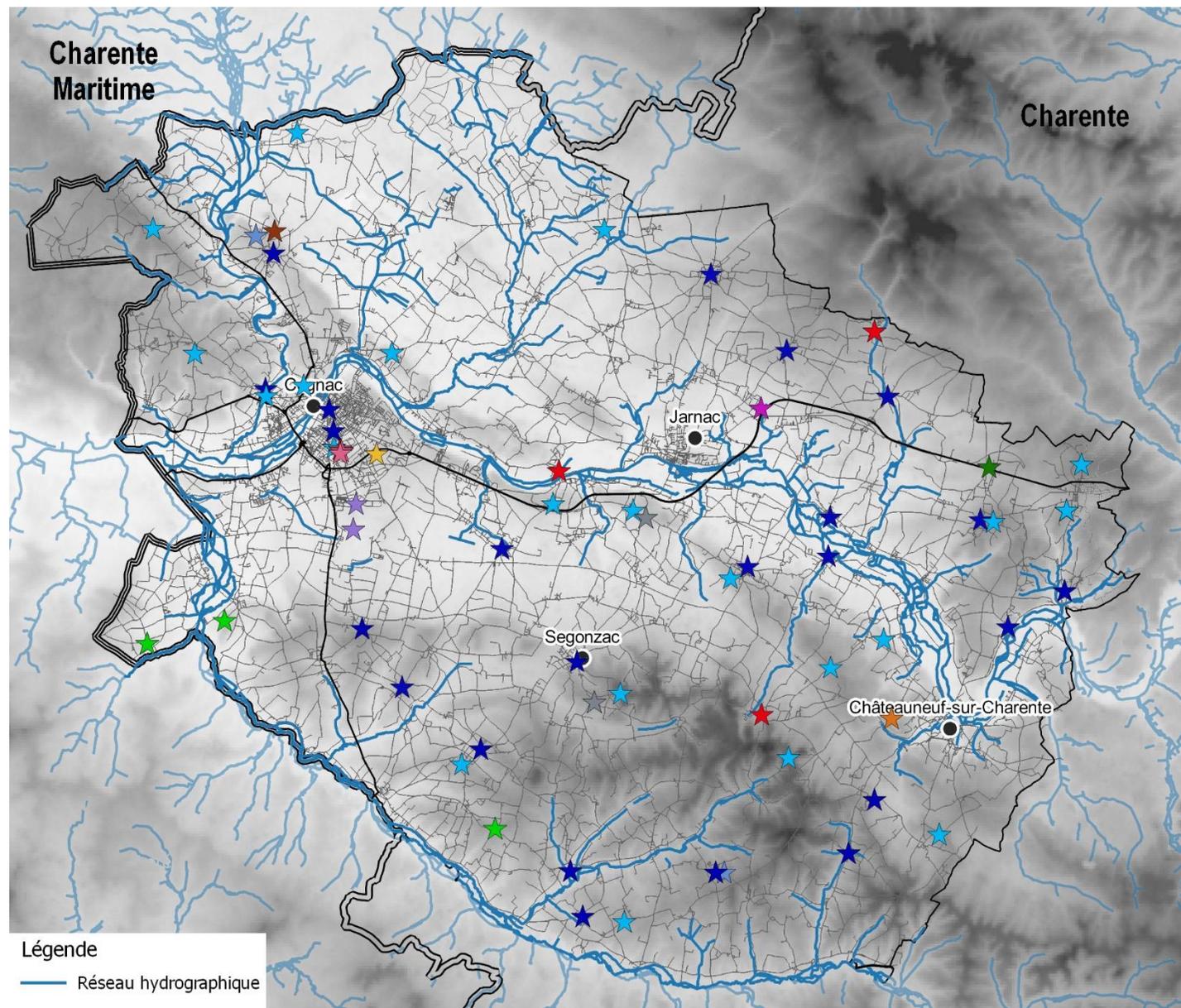
4



LES ÉLÉMENTS REPÈRES

Certains éléments bâtis sont particulièrement visibles dans le paysage de par leurs dimensions et/ou leur emplacement, ils constituent alors ce que l'on nomme des éléments repères. Par leur visibilité et leur diversité de formes, ils sont un atout dans les perceptions visuelles car ils permettent de s'orienter et de comprendre l'environnement dans lequel on se situe. Il est à noter qu'il ne leur est ici pas apporté de jugement de valeur, c'est seulement leur caractère de repère qui est mis en évidence. Sur le territoire, des éléments repères de différents types ont été relevés de façon non exhaustive :

-  Château
-  Château d'eau
-  Eglise
-  Antenne
-  Moulin
-  Silo
-  Base aérienne
-  Ancienne cheminée
-  Industrie
-  Tour liée à un ensemble bâti ancien
-  Entreprise
-  Carrière



Légende

-  Réseau hydrographique
-  Routes primaires
-  Routes secondaires

Les éléments repères identifiés lors du terrain

Source : BD TOPO et travail de terrain

- des châteaux d'intérêt patrimonial ;



Château de Bouteville situé sur une colline.



Château de Fleurac situé sur le coteau de la Guirlande.

- de multiples châteaux d'eau qui possèdent chacun une architecture et des couleurs qui permettent de les différencier ;



Château d'eau très cylindrique, depuis le Sud du Peu, Juillac-le-Coq.



Château d'eau peint, Mainxe.

- de nombreuses églises souvent de style roman visibles grâce à leur clocher ;



Eglise de Sigogne.



Eglise de Criteuil-la-Magdeleine.



Eglise de Saint-Simeux depuis le Nord de la Chagnais à Mosnac.



Eglise d'Ambleville depuis Villais à Criteuil-la-Magdeleine.

- de hautes antennes à la forme effilée ;



Antenne, chez Bilhouet à Segonzac.



Antenne, la Forêt à Mainxe.

- quelques moulins situés sur des points hauts ;



Moulin à Toutvent à Ars.



Moulin à Chatre à Verrières.

- quelques hauts silos ;



Silo au Cluzeau à Mouldars.



Silo dans la zone d'activités du Fief du Roy à Châteaubernard, depuis le Sud du Plantis à la limite entre Gimeux et Salles-d'Angles.

- la base aérienne et ses équipements associés ;



La base aérienne de Châteaubernard avec sa tour de contrôle, depuis les Touches à Genté.

- des bâtiments industriels, qu'ils soient ou non toujours en activité;



Cheminée certainement liée à une ancienne tuilerie, les Varennes à Cherves-Richemont.



Plusieurs bâtiments repères au sein de l'usine de fabrication de bouteilles en verre, la Croix Landolle à Châteaubernard.



Vue sur plusieurs éléments repères : l'église du Sacré Cœur à Cognac, l'usine de bouteilles en verre et le château d'eau de Châteaubernard.

- des tours liées à des ensembles bâtis anciens ;



La Garnerie à Cherves-Richemont.

- des entreprises implantées de façon isolée des centres bâtis ;



Haut bâtiment d'une entreprise de Cognac, depuis le Fief de Madame à Foussignac.

- la carrière de Châteauneuf-sur-Charente visible depuis très loin.



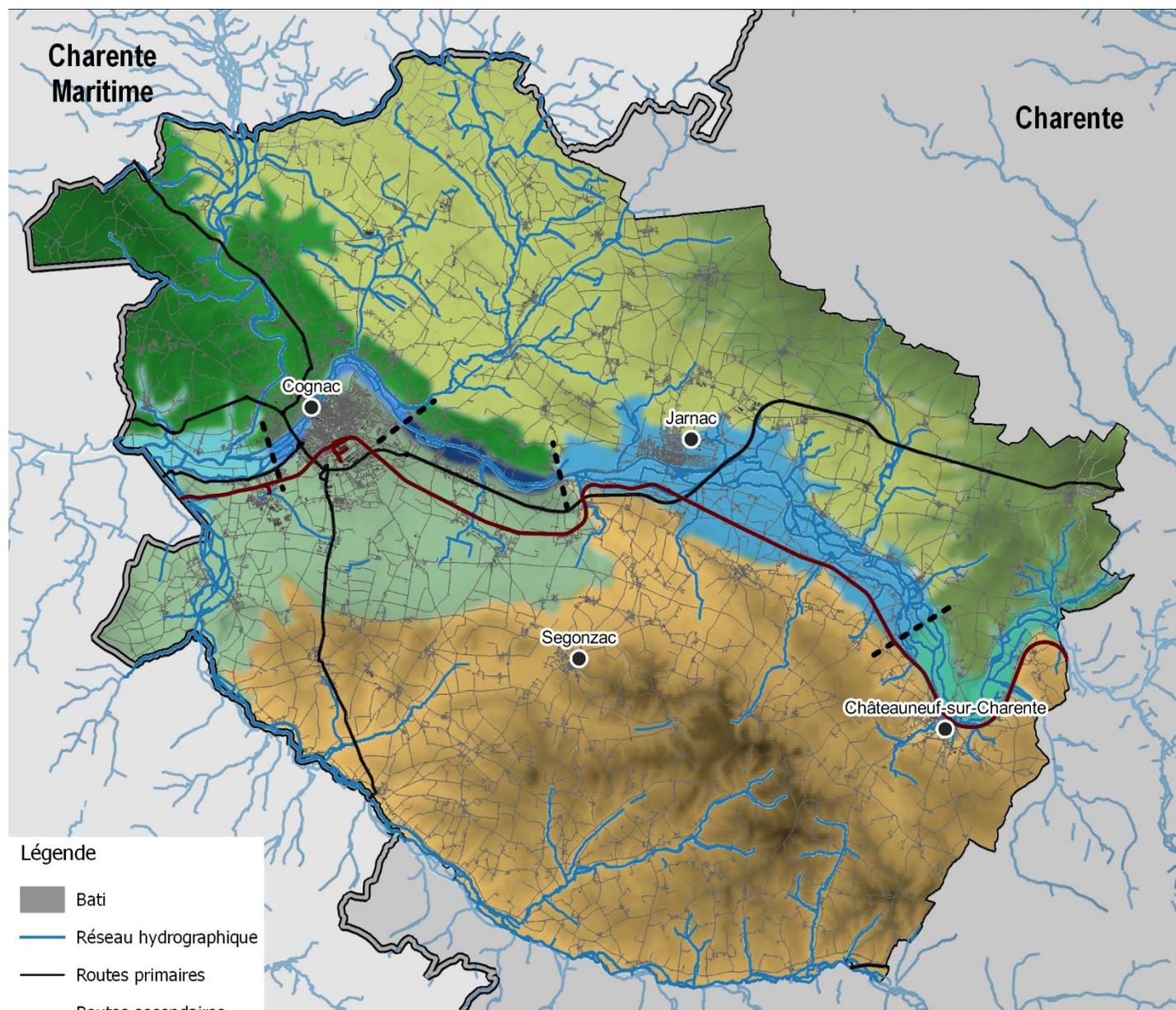
Front de la carrière de Châteauneuf-sur-Charente depuis le chemin de la Faye entre Birac et Bellevigne.

D. LES ENTITES PAYSAGERES

D'après la définition du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logements de 2008, l'unité paysagère correspond à « un ensemble de composants spatiaux, de perceptions sociales et de dynamiques paysagères qui, par leurs caractères, procurent une singularité à la partie de territoire concernée. [...] Une unité paysagère est caractérisée par un ensemble de structures paysagères. Elle se distingue des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de forme de ces caractères ».

A partir des connaissances que nous avons pu tirer des sessions de terrain et des documents déjà existants, nous avons identifié 6 entités de paysages dont l'une, la vallée de la Charente, est divisée en 5 unités paysagères.

-  Les Borderies
-  Le Pays Bas
-  Le Plateau d'Angoumois
-  La dépression de la rive gauche
-  La Champagne Charentaise
- La vallée de la Charente (d'amont en aval)
 -  Le Val de Châteauneuf-sur-Charente
 -  Le Val de Jarnac
 -  La vallée resserrée
 -  La boucle urbaine de Cognac
 -  Le Val de Saintonge



Légende

-  Bati
-  Réseau hydrographique
-  Routes primaires
-  Routes secondaires
-  Tronçon voie ferrée

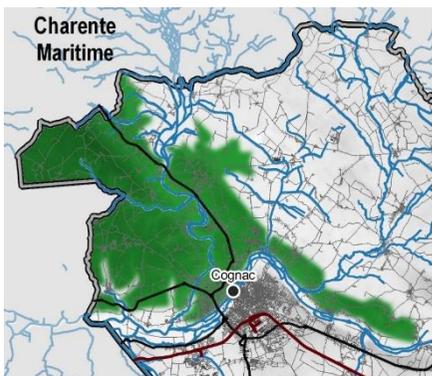
Les entités paysagères

Charte paysagère et architecturale - Pays Ouest Charente - Pays du Cognac, et travail de terrain

1. Les Borderies

a) Caractéristiques paysagères

L'entité paysagère des Borderies est caractérisée par une alternance de boisements et de vignes. Les boisements sont principalement présents sur les sommets mais aussi dans les vallées et vallons. L'entité est aussi marquée par les importants mouvements de relief liés aux cours d'eau.



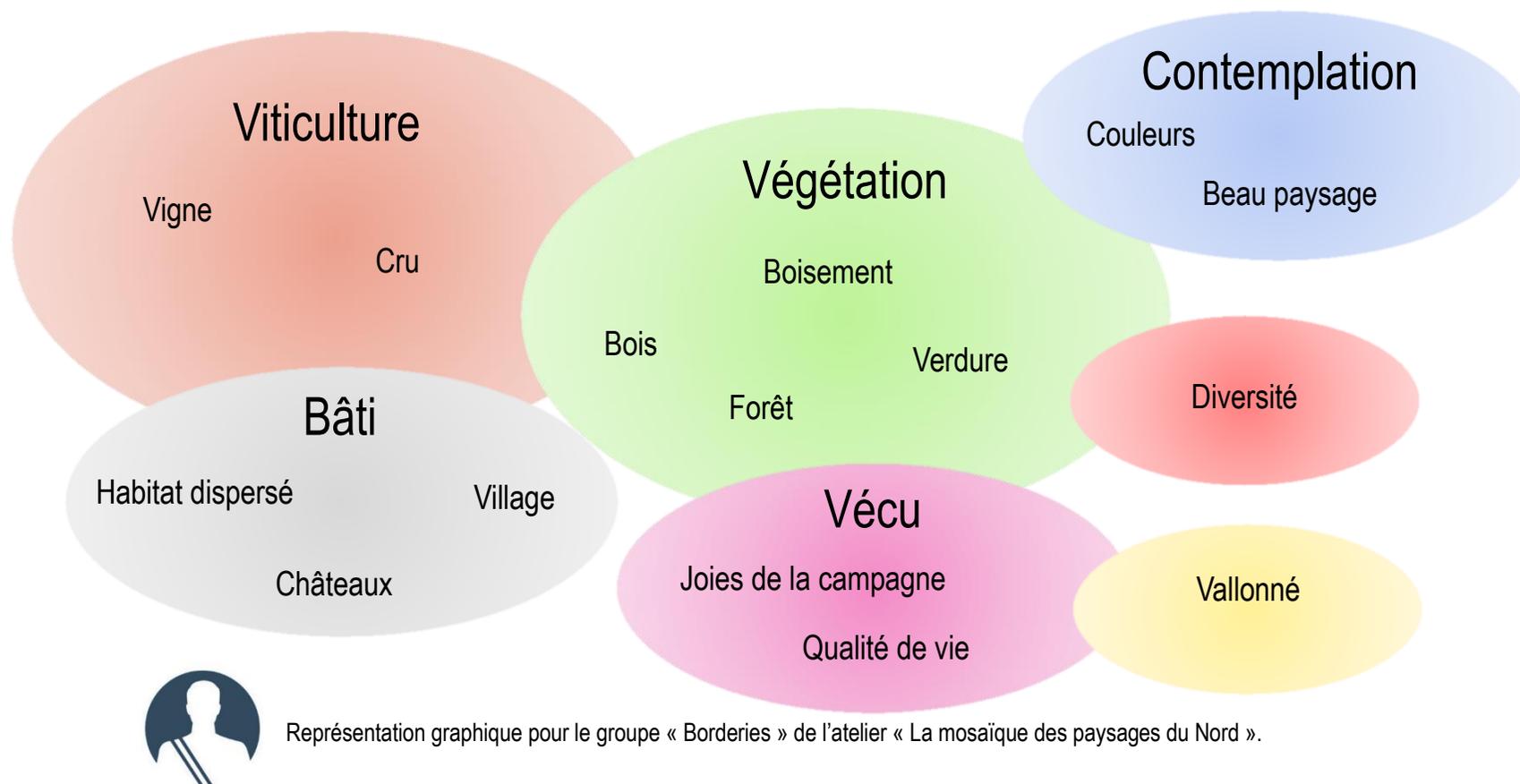
Cette variation du relief et de l'occupation des sols entraîne une diversité des ambiances. Au cœur des masses boisées et en fond de vallée, elle se fait plus intime, secrète. Au contraire, sur les coteaux viticoles, les vues sont plus ouvertes et parfois lointaines. Elles dominent alors les entités voisines du Pays Bas, de la vallée de la Charente et de la Dépression de la rive gauche. En effet, dans les Borderies, les altitudes sont plus élevées que dans les entités voisines. Enfin, en lien avec la proximité de Cognac, on observe une importante urbanisation le long des principaux axes de communication, entraînant ainsi un mitage pourvu de nombreuses franges bâties.



Chemins traversant les boisements et offrant des ambiances intimistes, Nord de Plisson à Saint-Sulpice-de-Cognac.	Mosaïque de vigne et de boisements occupant des terres au relief mouvementé, Varanceau à Saint-Laurent-de-Cognac.
Parcelle de vigne au premier plan, puis frange bâtie non intégrée au deuxième plan, et vallée de l'Antenne au troisième plan, la Petite Houmade à Cherves-Richemont.	Vallée de l'Antenne perceptible grâce au coteau opposé visible à l'arrière-plan, Sud de la Grolette à Cherves-Richemont.
En fond de vallée de l'Antenne, vignes et peupleraies, Sud du bourg de Saint-Sulpice-de-Cognac.	Lisière de la Forêt de Bourou à Louzac-Saint-André.

b) Perceptions des Borderies par les élus du territoire

Au mois d'octobre 2018, 4 ateliers Paysage à destination des élus ont eu lieu, dont un sur les franges urbaines. Les 3 autres portaient sur les entités paysagères géographiquement regroupées : le premier sur « La mosaïque des paysages du Nord », le deuxième sur « les paysages du fleuve Charente » et le dernier sur « les paysages du Sud, imprégnés de viticulture ». Durant ces ateliers, les participants étaient invités à citer 5 mots caractérisant selon eux l'entité paysagère sur laquelle ils travaillaient tout particulièrement. Nous avons fait le choix de regrouper ces mots par thématique afin de mettre en évidence celles ressortant plus ou moins fréquemment au sein du groupe de travail.



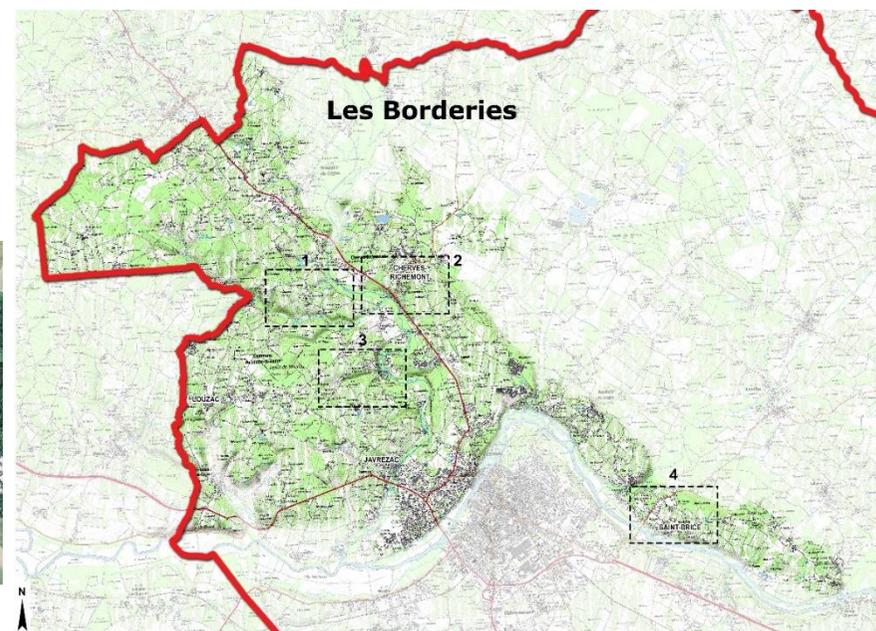
c) Évolution de l'entité paysagère des Borderies

Durant les ateliers Paysage, des photographies aériennes de 1957 et de 2014 au niveau de chaque entité paysagère ont été distribuées aux participants de chaque groupe. Prises selon des cadrages identiques entre 1957 et 2014, elles permettent d'appréhender les évolutions paysagères.

Les cartes localisant ces zooms de photographies aériennes ont eux aussi été distribuées en format A2.



Exemple d'un des zooms distribués lors de l'atelier - <http://remonterletemps.ign.fr>



Carte localisant les zooms de photographies aériennes pour l'entité paysagère des Borderies, le tout distribué durant l'atelier « La mosaïque des paysages du Nord ».

L'ensemble des photographies aériennes distribuées lors de l'atelier Paysage mettent en évidence l'évolution des paysages entre 1957 et 2014 au sein de l'entité paysagère des Borderies. Ainsi, on observe que l'urbanisation s'est largement développée et notamment le long des principaux axes de communication en lien avec la proximité immédiate de la ville de Cognac. Au niveau des vallées, les massifs boisés se sont épaissis. En effet, comme il a été vu précédemment, des peupleraies y ont été plantées et des boisements spontanés se sont développés, et ce en lien avec une forte diminution voire disparition du pâturage dans ces fonds de vallée. Du point de vue de la végétation, les photographies mettent également en évidence la raréfaction du motif de l'arbre isolé depuis quelques dizaines d'années. Comme il a été dit précédemment, cette diminution est liée à l'augmentation de la taille des parcelles, évolution elle aussi visible sur les illustrations ci-contre.



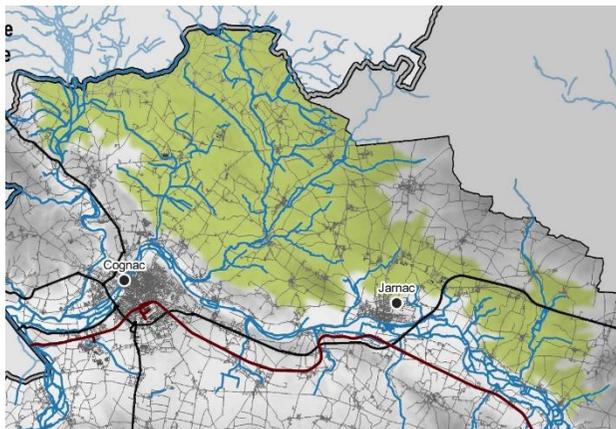
Après avoir consulté l'ensemble des photographies aériennes, les élus étaient invités à décrire les évolutions paysagères de l'entité des Borderies selon différentes thématiques.

Végétation : Très peu d'évolution de la zone boisée + plantations nouvelles de peupliers.
 Urbanisation : Développement important des habitations sur les zooms 2 et 4.
 Vallée : Très peu d'évolution de la vallée de l'Antenne si ce n'est les peupliers qui ont remplacé les terres cultivables (jardins et autres).
 Occupation du sol : Réduction des terres agricoles au profit de l'habitat et de l'économie et changement de nature de culture au profit de la vigne.

2. Le Pays Bas

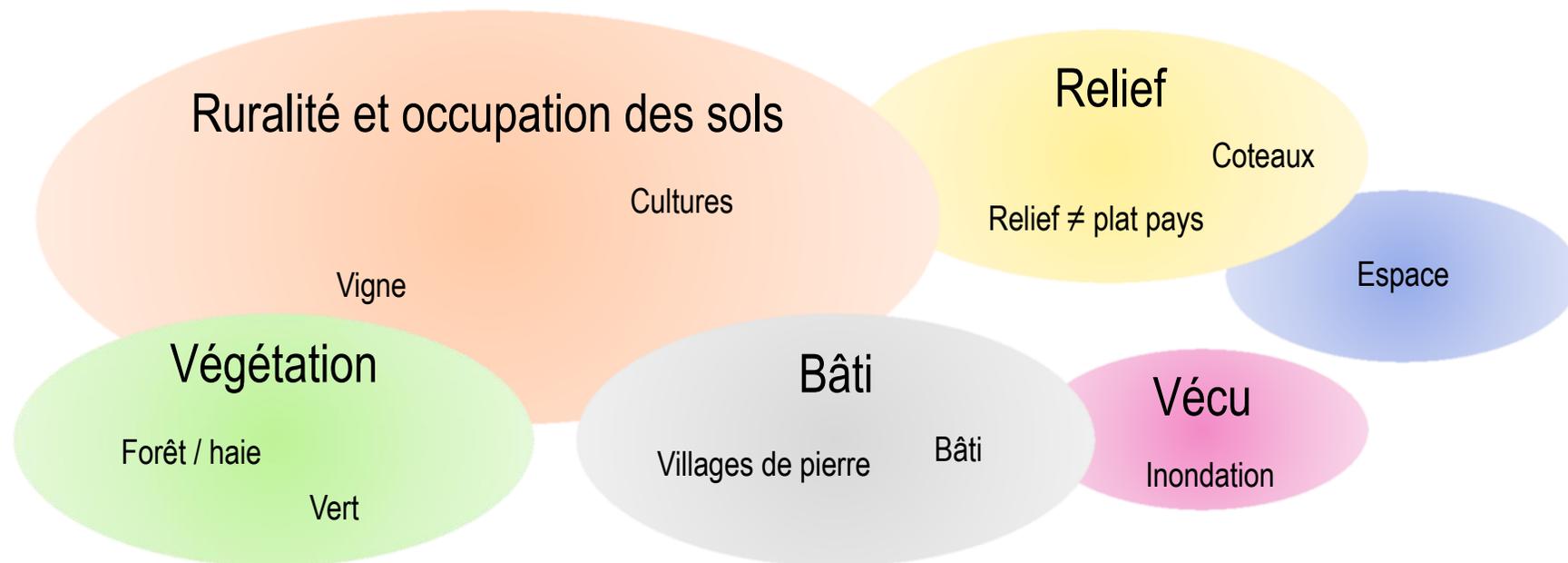
a) Caractéristiques paysagères

L'entité paysagère du Pays Bas est caractérisée, comme son nom l'indique par un relief assez doux aux altitudes peu élevées. Ici, les sols sont principalement occupés par de la vigne, des céréales et des cultures fourragères. Les grands massifs boisés des forêts de Jarnac et du Rain apportent une diversité et des ambiances plus intimes. En effet, au sein des larges espaces cultivés, les vues sont souvent ouvertes et lointaines, malgré un certain « écrasement » lié à la douceur du relief.



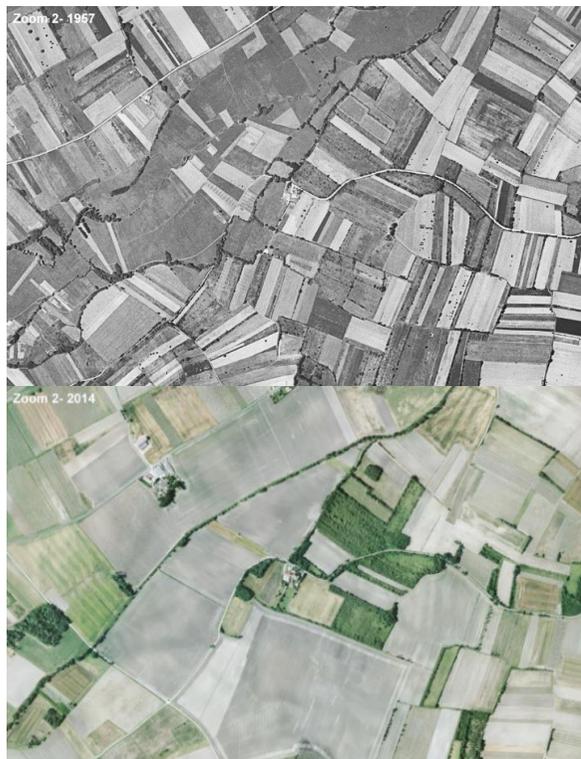
Parcelles de blé au premier plan et de vignes à l'arrière-plan, végétation arborée éparse, Marmounier à Bréville.	Léger coteau planté de vigne avec ruisseau coulant en contrebas et présentant une ripisylve très clairsemée, Sud de Nanclas à Jarnac.
Parcelles de vignes avec un inter-rang sur deux enherbé, créant alors un paysage très graphique, le Grand Montour à Nercillac.	Vue lointaine avec troisième-plan constitué des coteaux situés à l'extérieur du territoire intercommunal, Est du bourg de Réparsac.
Parcelles de maïs au premier plan et de vignes à l'arrière-plan, végétation arborée éparse, Sud du château du Mont Jourdain à Chassors.	Vigne au premier plan et à l'arrière-plan vue très lointaine sur la rive gauche de la Charente, Sud-Est des Cheniasses aux Métairies.

b) Perceptions du Pays Bas par les élus du territoire



Représentation graphique pour le groupe « Pays Bas » de l'atelier « La mosaïque des paysages du Nord ».

c) Évolution de l'entité paysagère du Pays Bas

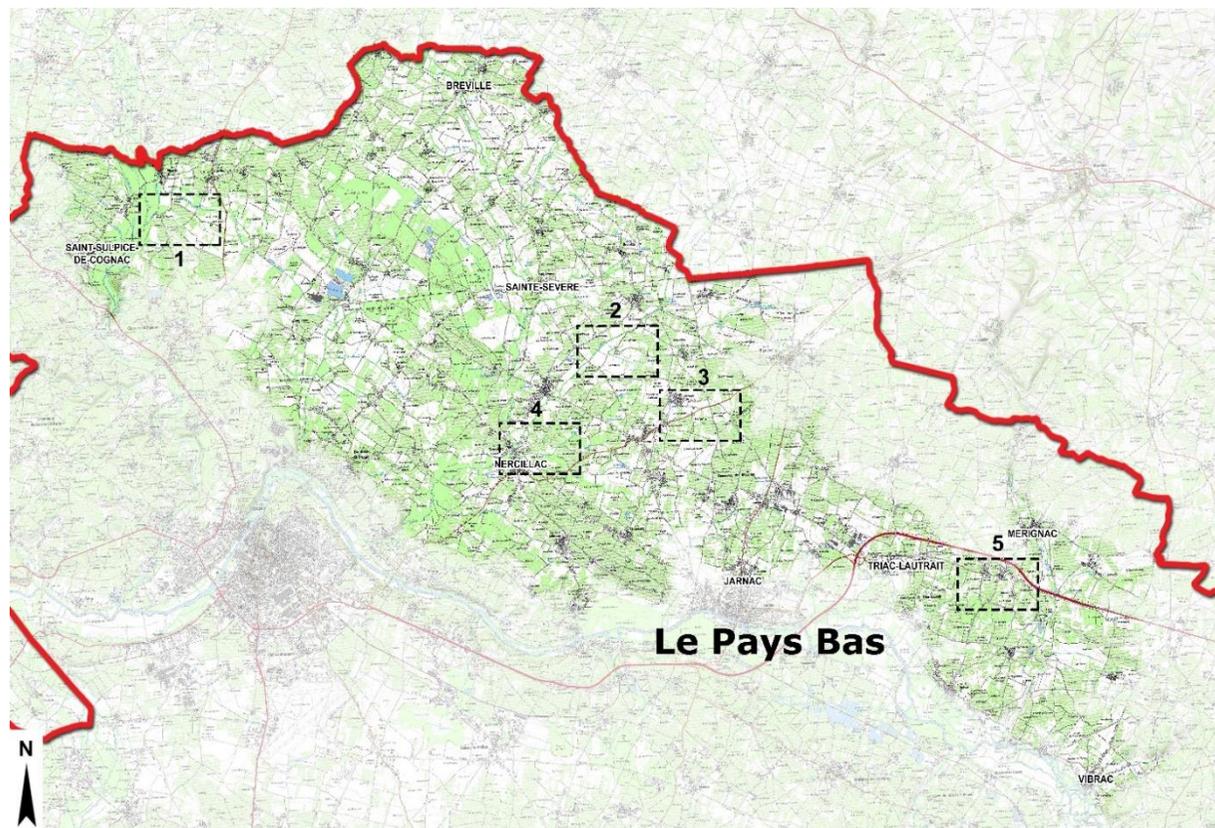


Exemple d'un des zooms distribués lors de l'atelier -
<http://remonterletemps.ign.fr>

L'ensemble des photographies aériennes distribuées lors de l'atelier Paysage mettent en évidence l'évolution des paysages entre 1957 et 2014 au sein de l'entité du Pays Bas. Ici, le développement de l'urbanisation est relativement mesuré. Ceci s'explique par le caractère rural de l'entité, contrairement à celle des Borderies que la proximité immédiate de Cognac influence davantage. L'évolution de la végétation se caractérise ici par une très forte diminution des arbres isolés et des haies. Ces changements sont notamment liés à l'augmentation de la taille des parcelles mais aussi à l'évolution des pratiques agricoles. Le zoom 2 situé autour d'un ruisseau montre lui un certain aménagement de celui-ci avec aujourd'hui un tracé beaucoup plus rectiligne qu'en 1957. De même, ses abords ne sont aujourd'hui plus occupés par de la prairie comme ils semblaient l'être auparavant.

Après avoir consulté l'ensemble des photographies aériennes, les élus étaient invités à décrire les évolutions paysagères de l'entité du Pays Bas selon différentes thématiques.

Végétation : Disparition des haies et des arbres isolés.
 Urbanisation : Etendue linéaire des constructions ; aménagement routier de la RN141 et problème d'intégration dans le paysage.
 Vallée : Plantations de bois de peupliers et attrait touristique (chemin blanc qui longe les ruisseaux).
 Occupation du sol : Augmentation de la superficie des parcelles, de la surface en vigne et de la surface des bois.



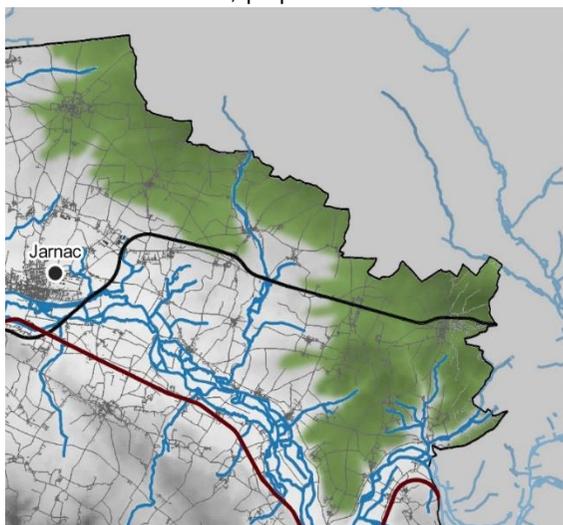
Carte localisant les zooms de photographies aériennes pour l'entité paysagère du Pays Bas, le tout distribué durant l'atelier « La mosaïque des paysages du Nord ».



3. Le Plateau d'Angoumois

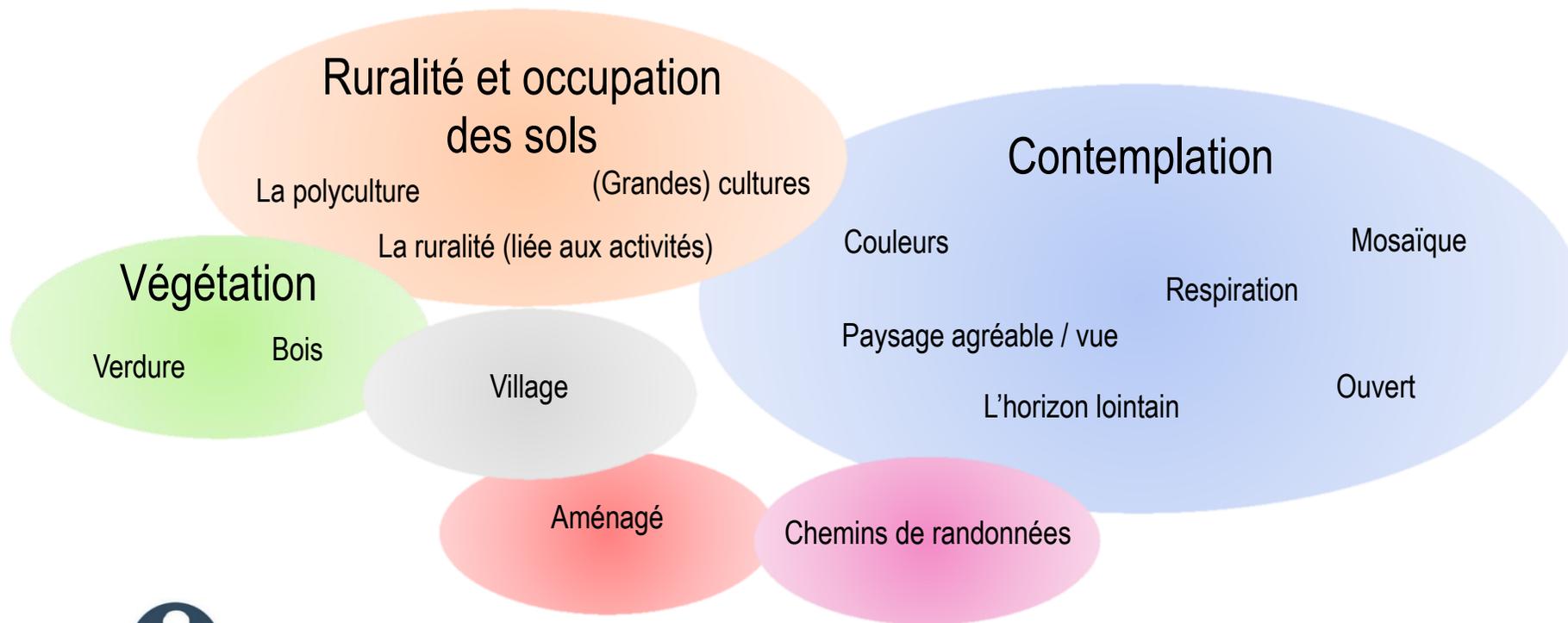
a) Caractéristiques paysagères

L'entité paysagère du Plateau d'Angoumois est caractérisée, comme son nom l'indique, par un plateau orienté Nord-Ouest Sud-Est. D'altitude plus élevée que le Pays Bas et la vallée de la Charente, il constitue un promontoire en offrant couramment des vues lointaines sur ces deux entités voisines. Ici, les sols alternent entre des vignes, d'autres cultures et des boisements, proposant ainsi des ambiances variées.



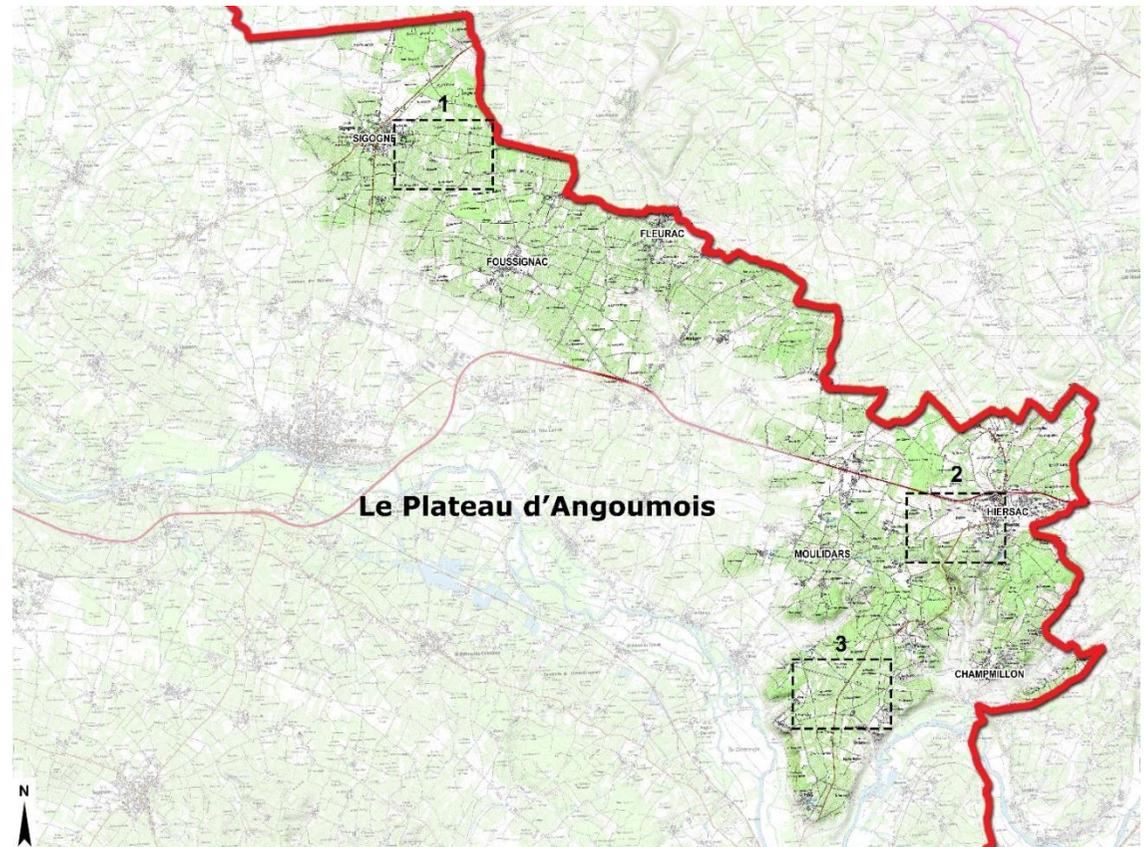
<p>Vue très lointaine vers le Sud laissant observer la rive gauche de la Charente, Est de la Bourgade à Sigogne.</p>	<p>Vue ouverte sur un paysage de mosaïque entre vignes, champs moissonnés et boisements, Sud-Est de chez Maurin à Moulidars.</p>
<p>Parcelle de céréales entre deux de vignes, massifs boisés à l'arrière-plan, la Garenne à Mérignac.</p>	<p>Vue lointaine dominant le Pays Bas et la vallée de la Charente, Nord de Bellevue à Vibrac.</p>
<p>Vue ouverte sur la vallée de la Charente et sa rive gauche, en contre-bas à gauche vue sur l'église de Saint-Simeux, Grand Cormier à Saint-Simeux.</p>	<p>Vue ouverte sur un paysage de vigne ponctué de quelques masses boisées, limite communale entre Fleurac et Foussignac.</p>

b) Perceptions du Plateau d'Angoumois par les élus du territoire



Représentation graphique pour le groupe « Plateau d'Angoumois » de l'atelier « La mosaïque des paysages du Nord ».

c) Évolution de l'entité paysagère du Plateau d'Angoumois

Exemple d'un des zooms distribués lors de l'atelier - <http://remonterletemps.ign.fr>

Carte localisant les zooms de photographies aériennes pour l'entité paysagère du Plateau d'Angoumois, le tout distribué durant l'atelier « La mosaïque des paysages du Nord ».

L'ensemble des photographies aériennes distribuées lors de l'atelier Paysage mettent en évidence l'évolution des paysages entre 1957 et 2014 au sein de l'entité du Plateau d'Angoumois. Comme dans les entités paysagères précédentes, la taille des parcelles a largement augmenté et les arbres isolés ont vu leur nombre largement se réduire dans le Plateau d'Angoumois. Tout comme dans le Pays Bas, l'urbanisation s'est peu développée.

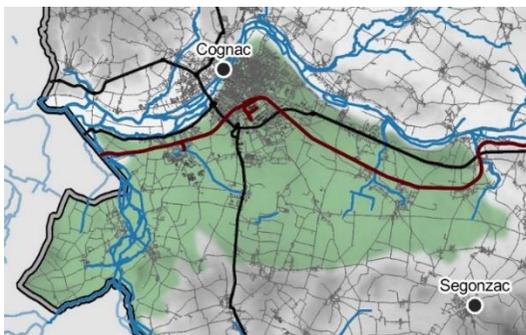
Après avoir consulté l'ensemble des photographies aériennes, les élus étaient invités à décrire les évolutions paysagères de l'entité du Plateau d'Angoumois selon différentes thématiques.

Végétation : Disparition des arbres isolés et des haies suite au remembrement à cause de la mécanisation (vignes / grandes cultures), ne restent que les gros morceaux.
 Urbanisation : Les villages ont grossi le long des routes ; nationale / zone artisanale périphérique ; développement pavillonnaire pas très bien inséré / grandes parcelles ; regroupé, peu de mitage ; voirie élargie.
 Vallée : Un peu plus fermée (protégée ?).
 Occupation des sols : Remembrements importants ; plus de vignobles aujourd'hui ?
 Autre : Entrées de villes réussies grâce à la végétation.

4. La dépression de la rive gauche

a) Caractéristiques paysagères

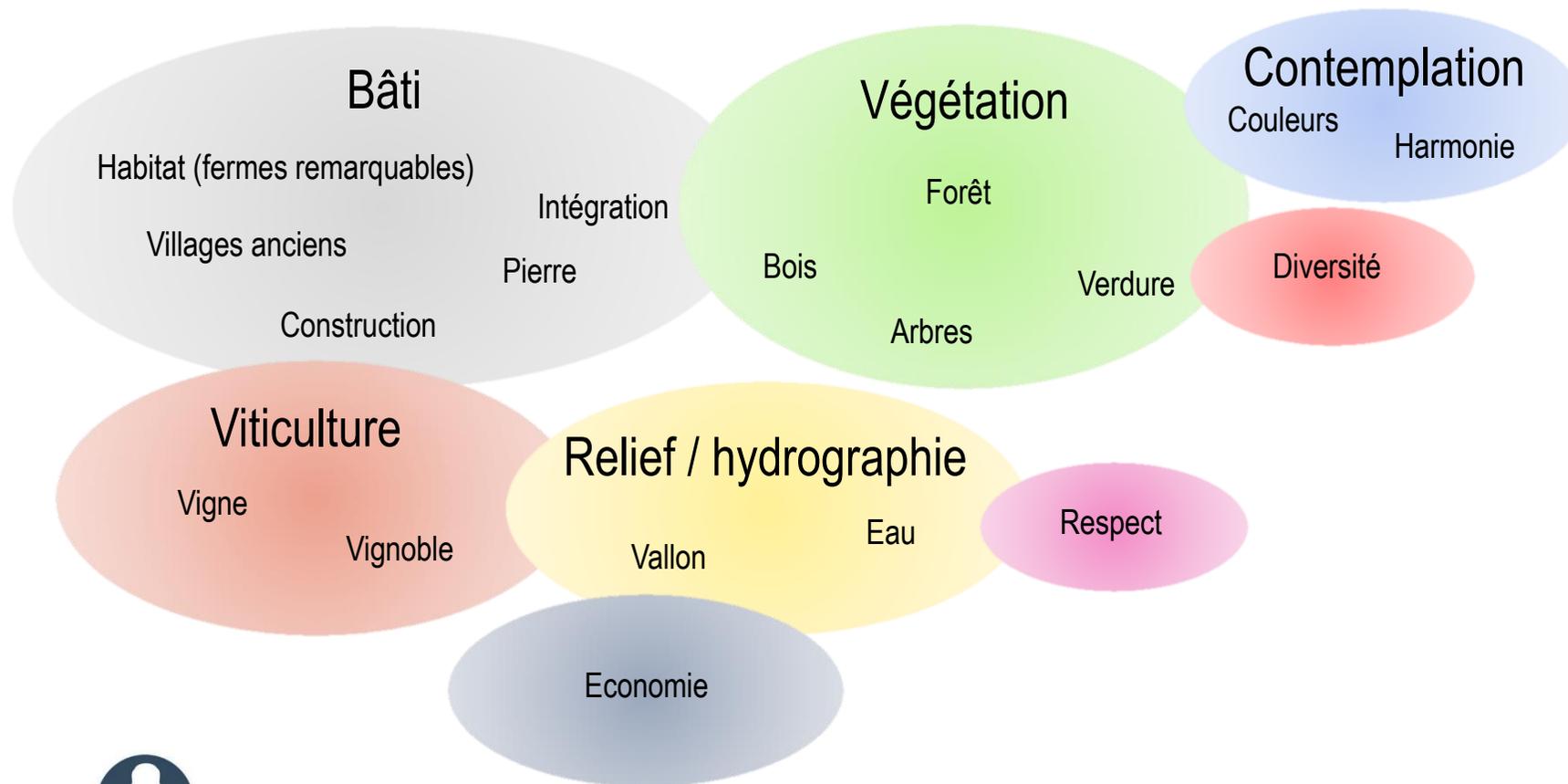
L'entité paysagère de la Dépression de la rive gauche se caractérise par un relief assez doux aux altitudes peu élevées entraînant ainsi des vues ouvertes. Les collines de la Champagne Charentaise au Sud et les coteaux de la Charente au Nord offrent des arrière-plans à ces vues. En lien avec la ville de Cognac qui y est présente et la douceur du relief, un important développement de l'urbanisation a eu lieu, qu'il s'agisse de zones d'habitats, de zones économiques, de zones viticoles ou de la base aérienne. Les surfaces non bâties sont elles occupées par des cultures souvent céréalières mais aussi viticoles, et ce surtout au niveau d'Ars.



<p>Vue très ouverte sur un paysage alliant parcelles de céréales et de vigne et à l'arrière-plan, vue sur le relief de la Champagne Charentaise, Chemin Boisé entre Châteaubernard et Salles-d'Angles.</p>	<p>Vue ouverte sur un paysage viticole enherbé et à l'arrière-plan, perception de la RD141 située en surplomb, Route des Barbottins à Gensac-la-Pallue.</p>
<p>Vue lointaine sur les éléments repères de la ville de Cognac, Route de Dizédon à Merpins.</p>	<p>Vue très lointaine sur la dépression de la rive gauche laissant deviner la rive droite de la Charente à l'arrière-plan, Moulin de Fanaud à Gimeux.</p>
<p>Parcelle de céréales au premier plan et marais de Gensac au second-plan, depuis le chemin Boisé à Gensac-la-Pallue.</p>	<p>Plaine cultivée avec de la céréale et coteau avec de la vigne, Ouest du bourg d'Ars.</p>



b) Perceptions de la Dépression de la rive gauche par les élus du territoire

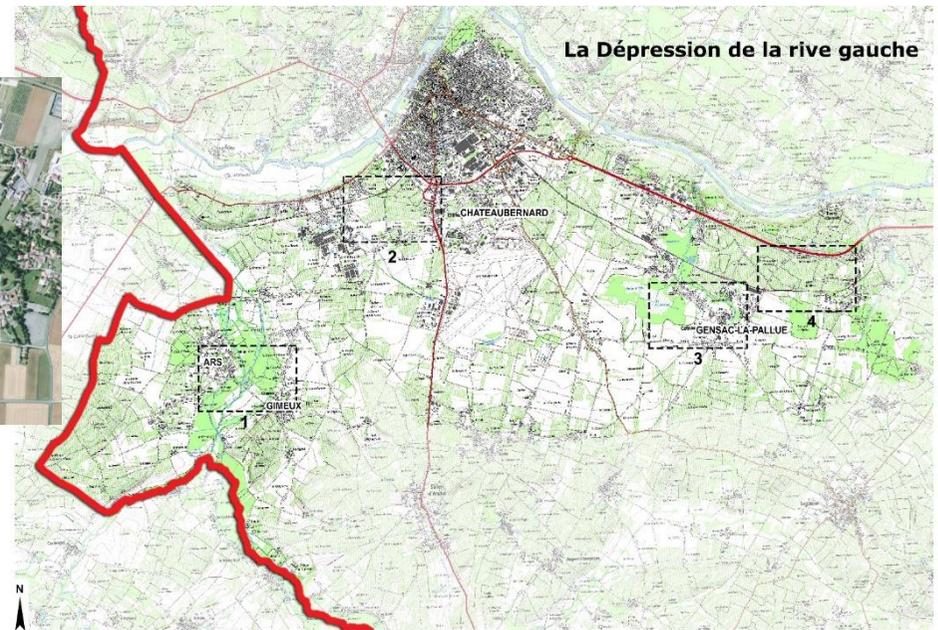


Représentation graphique pour le groupe « Dépression de la rive gauche » de l'atelier « les paysages du Sud, imprégnés de viticulture ».

c) Évolution de l'entité paysagère de la Dépression de la rive gauche

Exemple d'un des zooms distribués lors de l'atelier - <http://remonterletemps.ign.fr>

L'ensemble des photographies aériennes distribuées lors de l'atelier Paysage mettent en évidence l'évolution des paysages entre 1957 et 2014 au sein de l'entité de la Dépression de la rive gauche. On observe que l'urbanisation s'est largement développée et notamment le long des routes et à proximité de la ville de Cognac où des zones artisanales et viticoles se sont développées. Comme dans la vallée de l'Antenne dans les Borderies, la portion de la vallée du Né coulant dans la Dépression de la rive gauche s'est refermée par la plantation de nombreuses peupleraies. Encore une fois, la taille des parcelles a augmenté et le motif de l'arbre isolé s'est raréfié



Carte localisant les zooms de photographies aériennes pour l'entité paysagère de la Dépression de la rive gauche, le tout distribué durant l'atelier « les paysages du Sud, imprégnés de viticulture ».



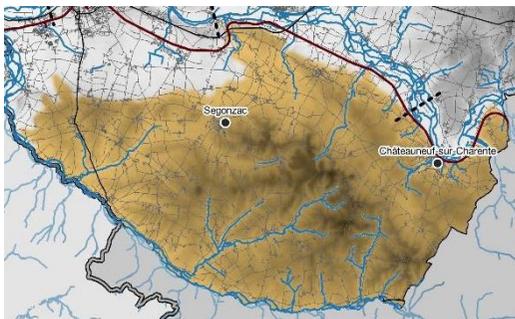
Après avoir consulté l'ensemble des photographies aériennes, les élus étaient invités à décrire les évolutions paysagères de l'entité de la Dépression de la rive gauche selon différentes thématiques.

Végétation : Zone boisée en progression sur le zoom 1 ; on note les effets du remembrement sur les parcelles.
 Urbanisation : Urbanisation le long des axes ; habitat individuel ; création de zones pavillonnaires ; le développement de l'habitat suit le développement économique.
 Vallée : Peu d'évolution, zone protégée.
 Occupation du sol : Développement des zones économiques ; surface viticole relativement stable ; remembrement.

5. La Champagne Charentaise

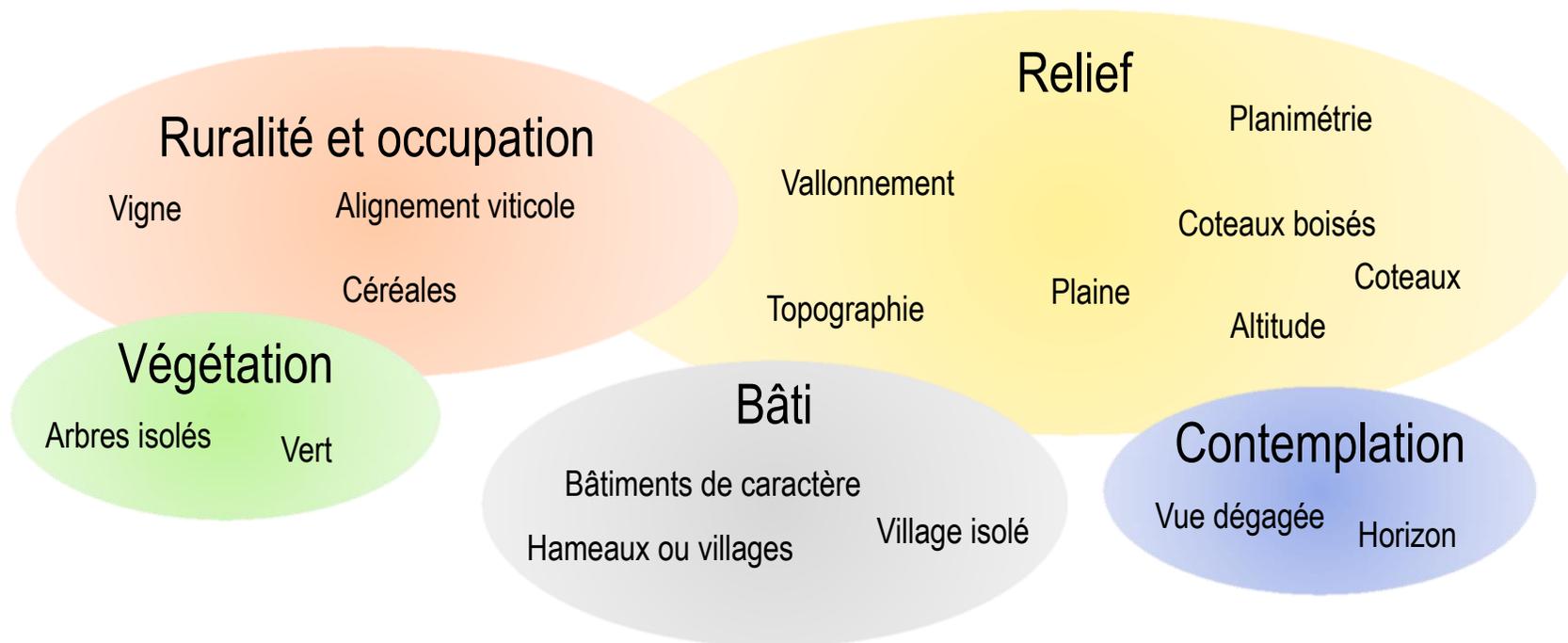
a) Caractéristiques paysagères

L'entité paysagère de la Champagne Charentaise se caractérise par une quasi omniprésence de la culture de la vigne et par des boisements sur les crêtes. A l'extérieur de ces boisements, les vues sont très ouvertes, lointaines, et orientées vers les vallées du Né ou de la Charente selon que l'on soit côté Nord ou Sud de la ligne de crête séparant les deux vallées. Par sa forte présence, la vigne structure largement le paysage et apporte une certaine géométrie. Dans la Champagne Charentaise, les hameaux viticoles sont nombreux et offrent un patrimoine très riche. Enfin, il est à noter la présence des anciennes carrières de Saint-Même-les-Carrières qui constituent aujourd'hui un paysage emblématique du passé industriel du territoire.



<p>Rang de vigne au premier plan, parcelle de céréales au second-plan puis colline largement occupée par de la vigne au troisième-plan, Sud de la Gore à Segonzac.</p>	<p>Paysage au relief mouvementé largement occupé par de la vigne, Ouest du Pible à Segonzac.</p>
<p>Vue très lointaine vers la vallée de la Charente depuis un belvédère aménagé, limite communale entre Segonzac et Saint-Preuil.</p>	<p>Vue dégagée sur la rive gauche du Né, Sud de Bellevue à Verrières.</p>
<p>Paysage de vigne avec bourg historique implanté à la lisière des crêtes boisées, Nord du bourg de Saint-Preuil.</p>	<p>Vallon bordé de parcelles de vignes, boisements sur les crêtes, Est du Château à Ambleville.</p>

b) Perceptions de la Champagne Charentaise par les élus du territoire



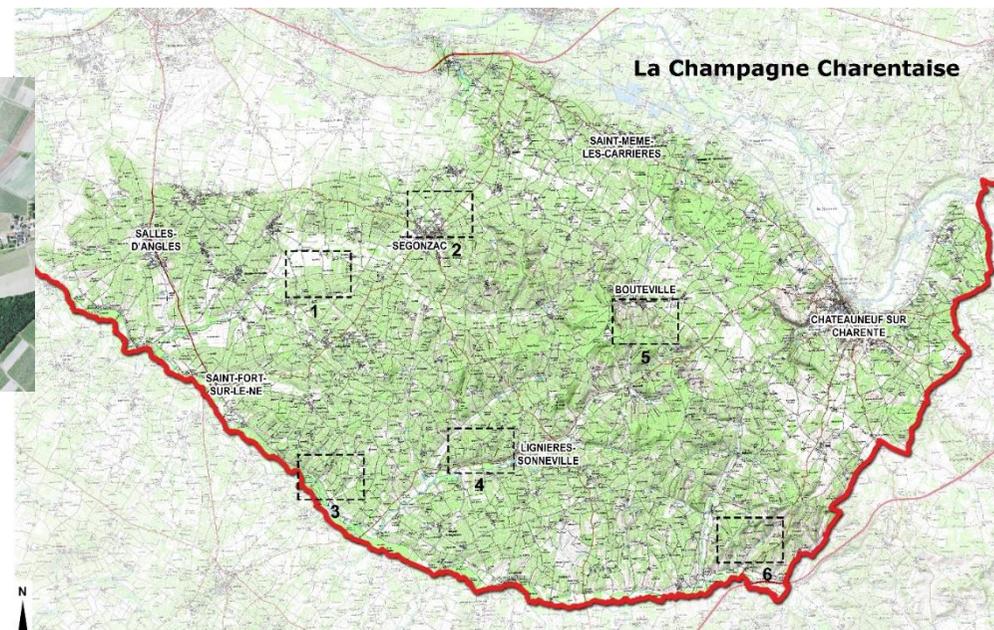
Représentation graphique pour le groupe « Champagne Charentaise » de l'atelier « les paysages du Sud, imprégnés de viticulture ».

c) Évolution de l'entité paysagère de la Champagne Charentaise



Exemple d'un des zooms distribués lors de l'atelier - <http://remonterletemps.ign.fr>

L'ensemble des photographies aériennes distribuées lors de l'atelier Paysage mettent en évidence l'évolution des paysages entre 1957 et 2014 au sein de l'entité de la Champagne Charentaise. Ici, les dynamiques d'évolutions sont sensiblement identiques à celles des entités paysagères précédentes : la taille des parcelles a augmenté, les arbres isolés ont presque disparu, la vallée du Né s'est refermée à cause de la plantation de nombreuses peupleraies et du développement de boisements spontanés. Comme dans le Pays Bas et le Plateau d'Angoumois, le développement de l'urbanisation a été limité.



Carte localisant les zooms de photographies aériennes pour l'entité paysagère de la Champagne Charentaise, le tout distribué durant l'atelier « les paysages du Sud, imprégnés de viticulture ».



Après avoir consulté l'ensemble des photographies aériennes, les élus étaient invités à décrire les évolutions paysagères de l'entité de la Champagne Charentaise selon différentes thématiques.

Végétation : Disparition des arbres isolés ; augmentation du vignoble ; globalement, maintien des massifs boisés voire augmentation.
 Urbanisation : A côté des bourgs et des villages ; le long des voies de communication.
 Vallée : Développement des peupleraies au détriment des prairies.
 Occupation du sol : Harmonisation foncière.

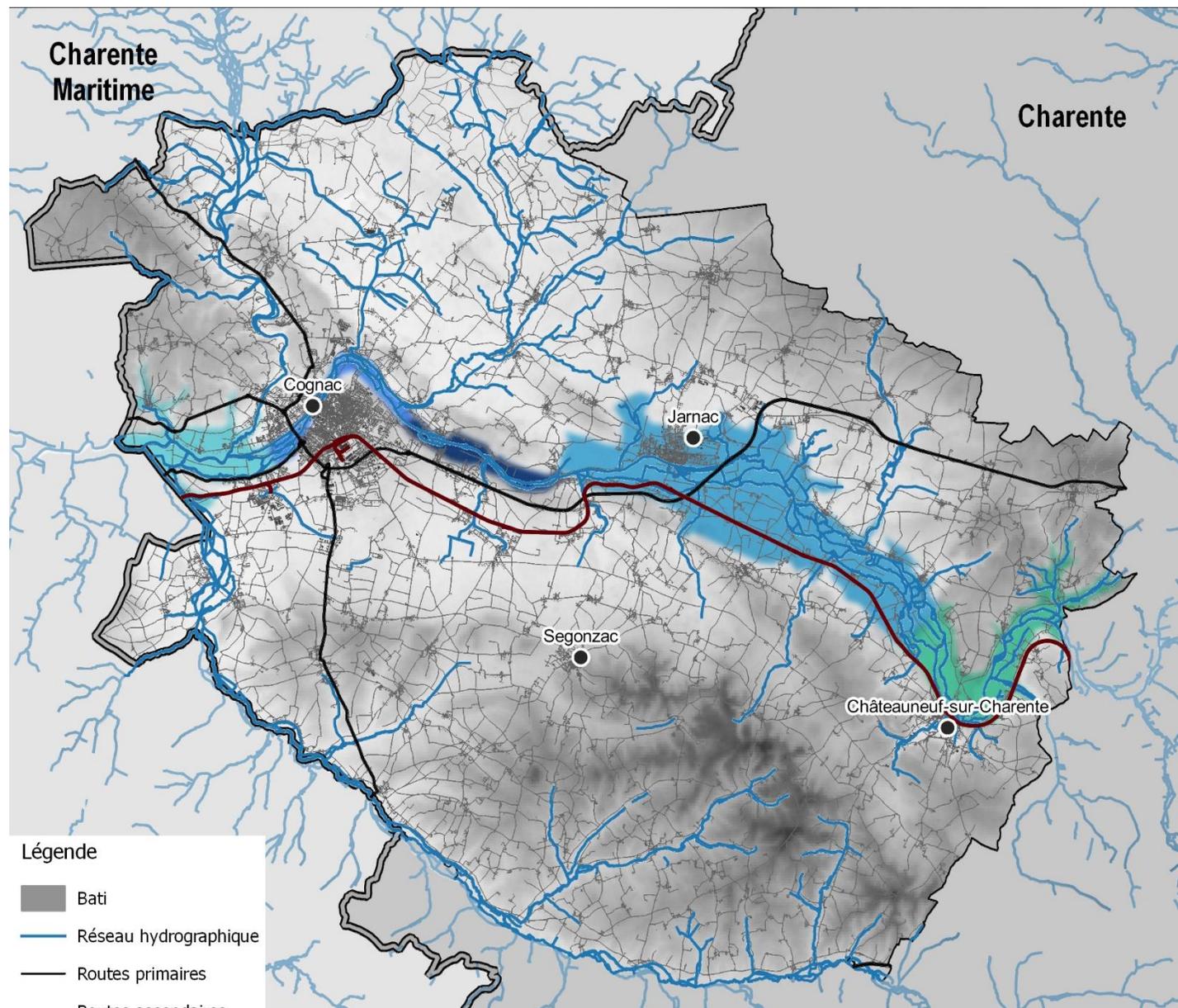
6. La vallée de la Charente

Le fleuve Charente est un élément structurant du territoire intercommunal, tant du point de vue géographique, qu'historique et paysager.

Les paysages de la Charente sont divisés en 5 séquences ou unités paysagères. En effet, la vallée présente des profils variés offrant ainsi différentes ambiances.

La vallée de la Charente (d'amont en aval)

-  Le Val de Châteauneuf-sur-Charente
-  Le Val de Jarnac
-  La vallée resserrée
-  La boucle urbaine de Cognac
-  Le Val de Saintonge



Légende

-  Bati
-  Réseau hydrographique
-  Routes primaires
-  Routes secondaires
-  Tronçon voie ferrée

Les entités paysagères

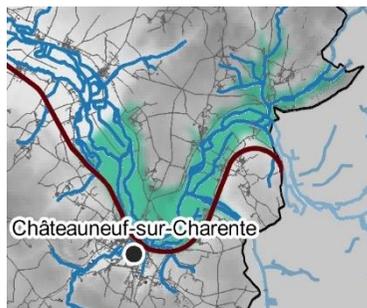
Charte paysagère et architecturale - Pays Ouest Charente - Pays du Cognac, et travail de terrain

a) Le Val de Châteauneuf-sur-Charente

CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES

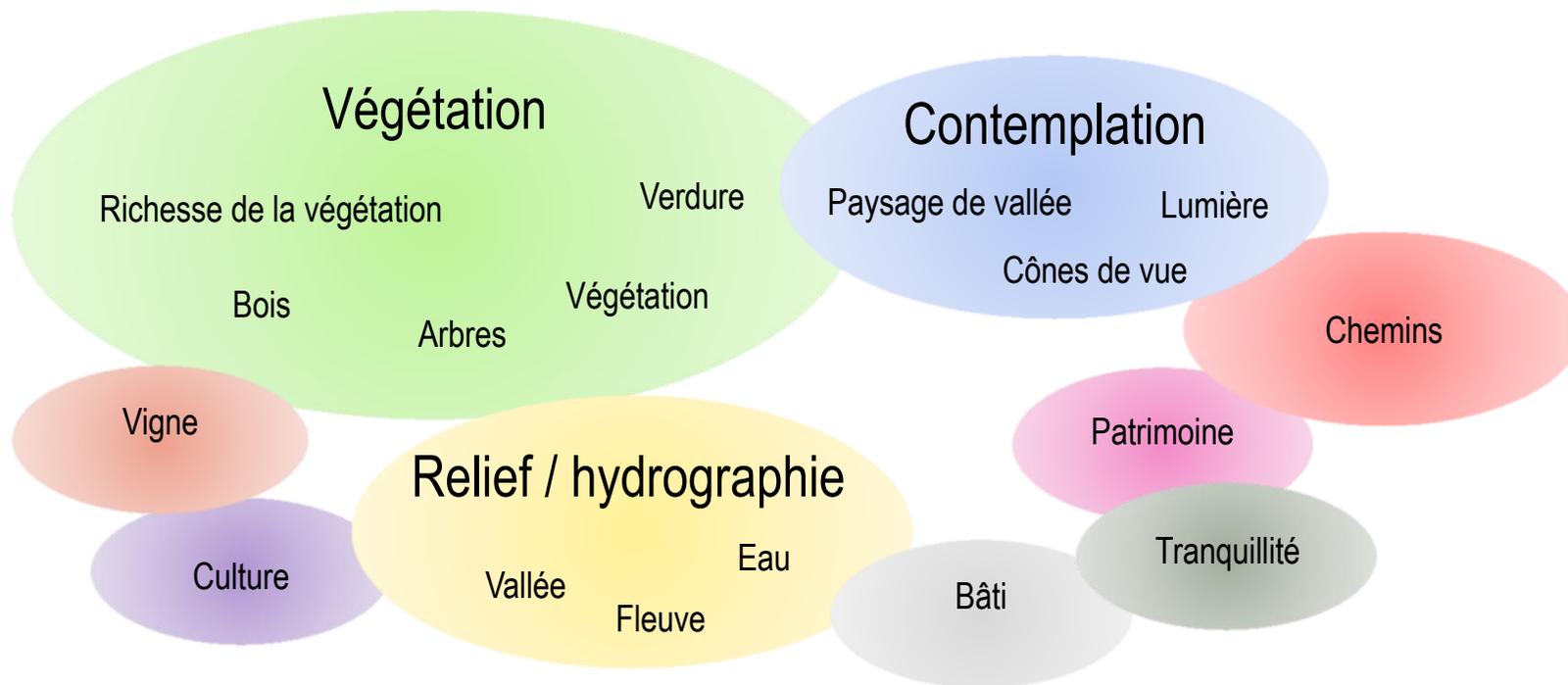
Dans cette unité, la Charente forme d'amples méandres et son large fond de vallée est bordé de coteaux au relief marqué. Ces derniers ne sont pas toujours visibles depuis le fleuve en raison de la dense ripisylve et des nombreuses peupleraies présentes. En complément de ces peupleraies, le fond de vallée est souvent occupé par des parcelles de maïs. En effet, la proximité de l'eau qui constitue une ressource indispensable à ces cultures, et le terrain plat de fond de vallée facilitent ces productions.

Il est aussi à noter la présence de la ville de Châteauneuf-sur-Charente à proximité immédiate du fleuve, à l'extérieur d'un des méandres. On y trouve alors des espaces de loisirs avec notamment le Bain des Dames proposant une zone de baignade, de la restauration et divers jeux pour tous les âges.



<p>Vaste parcelle de maïs en fond de vallon et à l'arrière-plan le coteau boisé de la rive droite, Sud de Tourtron à Saint-Simeux.</p>	<p>Bras de la Charente bordé d'un grand lavoir le long de l'île de la Fuié à Châteauneuf-sur-Charente.</p>
<p>La Charente et sa dense ripisylve, Nord de Lunesse à Champmillon.</p>	<p>La Charente, espace de loisirs avec la navigation et le Bain des Dames (plage, jeux pour enfants...), depuis le chemin des quais à Châteauneuf-sur-Charente.</p>
<p>La Charente, ses embarcations et sa ripisylve, Est des Corbeaux à Saint-Simeux.</p>	<p>Parcelle de vigne au premier plan et à l'arrière-plan, vue sur le coteau de la rive droite ponctué du clocher repère de Saint-Simeux, Sud de la Commission à Mosnac.</p>

PERCEPTIONS DU VAL DE CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE PAR LES ÉLUS DU TERRITOIRE



Représentation graphique pour le groupe « Val de Châteauneuf-sur-Charente » de l'atelier « les paysages du fleuve Charente ».

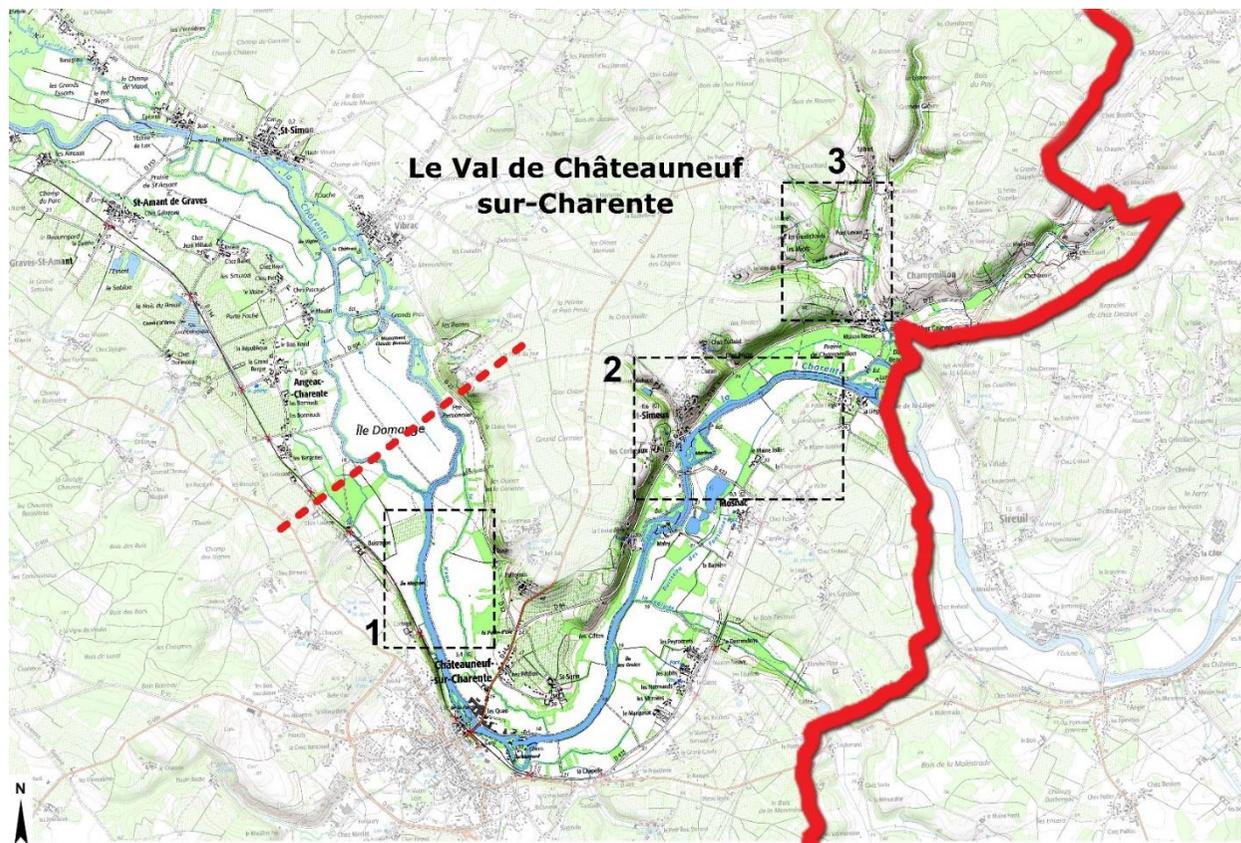
EVOLUTION DU VAL DE CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE



Exemple d'un des zooms distribués lors de l'atelier - <http://remonterletemps.ign.fr>

L'ensemble des photographies aériennes distribuées lors de l'atelier Paysage mettent en évidence l'évolution des paysages entre 1957 et 2014 au sein de l'unité du Val de Châteauneuf-sur-Charente. Le long du fleuve, on observe une augmentation de la taille des parcelles entraînant la quasi disparition des quelques haies présentes. Dans le fond de vallée, des peupleraies sont plantées par endroits, provoquant une certaine fermeture du paysage. Le ruisseau des Tapauds visible sur le zoom 3 a lui vu sa ripisylve s'épaissir, et ce probablement en lien avec l'évolution des pratiques agricoles.

Après avoir consulté l'ensemble des photographies aériennes, les élus étaient invités à décrire les évolutions paysagères de l'unité du Val de Châteauneuf-sur-Charente selon différentes thématiques.



Carte localisant les zooms de photographies aériennes pour l'unité paysagère du Val de Châteauneuf-sur-Charente, le tout distribué durant l'atelier « les paysages du fleuve Charente ».

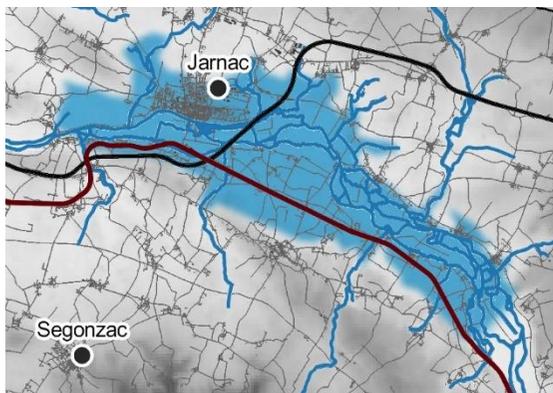


Végétation : Disparition du bocage ; évolution des plantations de vigne ; certains espaces ont été boisés.
 Urbanisation : Progression sur les zooms 3 et 2 ; construction de maisons individuelles.
 Vallée : Monoculture de maïs.
 Occupation du sol : Agriculture et boisement ; la monoculture a remplacé les prairies ; peu d'évolution entre chaque zoom.
 Autres : Le développement du tourisme a favorisé l'aménagement des bords du fleuve ; effet du remembrement.

b) Le Val de Jarnac

CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES

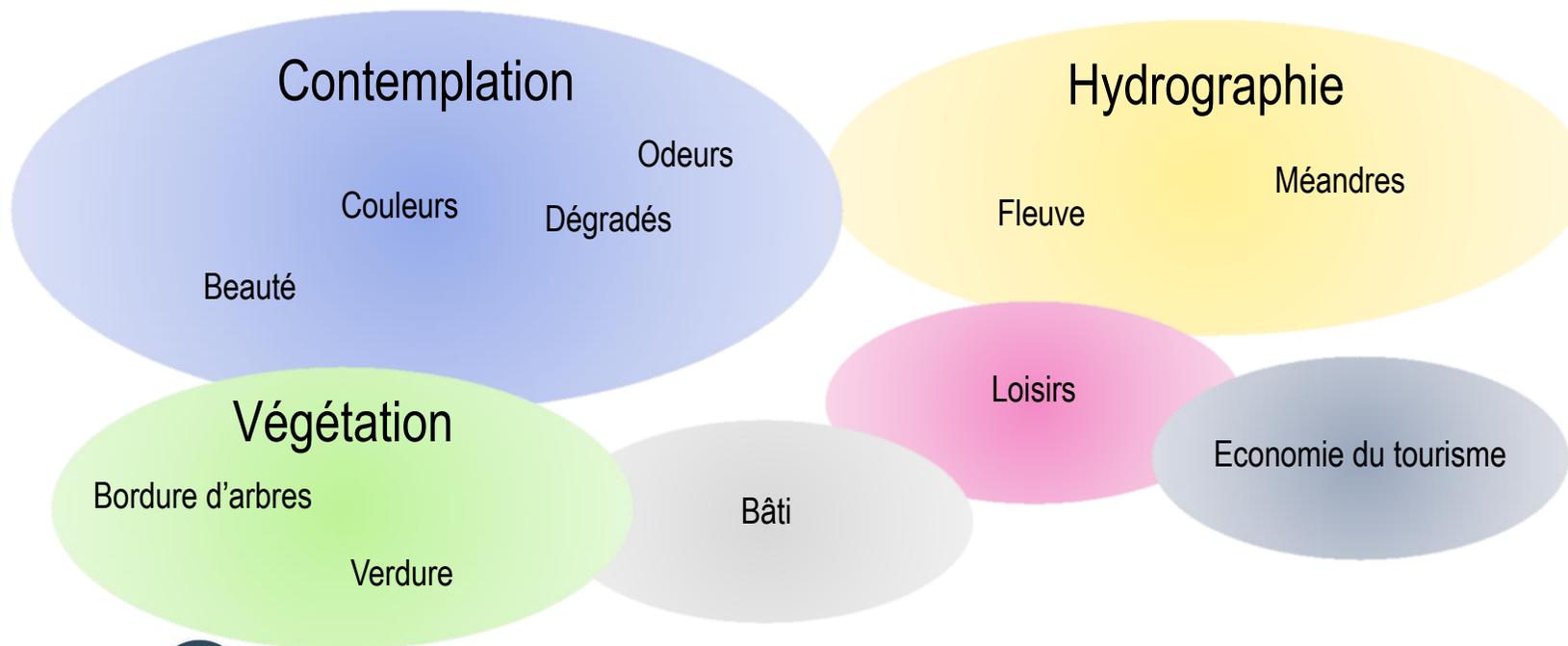
Dans cette unité du Val de Jarnac, le fleuve observe un tracé plus rectiligne mais présente de nombreux bras formant alors de fréquentes îles. Comme dans l'unité précédente, le fond de vallée est relativement plat mais les coteaux sont ici beaucoup plus doux, renforçant alors leur discrétion depuis le fleuve. Dans ce fond de vallée, on retrouve encore une fois de nombreuses peupleraies et grandes cultures. En limite, de nombreux bourgs et belles demeures sont implantés de façon historique entraînant la présence d'un riche patrimoine en bordure du fleuve et de ses nombreux bras. On peut aussi relever la présence de plans d'eau issus d'anciennes gravières et sablières autour de Saint-Même-les-Carrières.



Ecluse accompagnée de plantations, Ecluse de Juac à Graves-Saint-Amant.	Masses boisées liées à la vallée de la Charente, entre Vibrac et Saint-Simon.
Ile entre deux bras de la Charente et demeure avec jardin arboré à droite, Pont de Vinade entre Bassac et Saint-Même-les-Carrières.	Fond de vallée occupé par une parcelle de céréales et dense ripisylve à l'arrière-plan, Sud des Champagnolles à Jarnac.
Ecluse au premier plan et à l'arrière-plan, moulin et maisons avec jardins donnant directement sur le fleuve, centre-ville de Jarnac.	Chemin en fond de vallée et bordé de parcelles de maïs et de prairies, peupleraies à l'arrière-plan, Ouest du Champ Buzin à Jarnac.



PERCEPTIONS DU VAL DE JARNAC PAR LES ÉLUS DU TERRITOIRE



Représentation graphique pour le groupe « Val de Jarnac » de l'atelier « les paysages du fleuve Charente ».

EVOLUTION DU VAL DE JARNAC



Exemple d'un des zooms distribués lors de l'atelier - <http://remonterletemps.ign.fr>

L'ensemble des photographies aériennes distribuées lors de l'atelier Paysage mettent en évidence l'évolution des paysages entre 1957 et 2014 au sein de l'unité du Val de Jarnac. Ici, on observe l'aménagement de lieux dédiés aux loisirs avec l'hippodrome et le camping de l'île Madame sur la commune de Mainxe-Gondeville. Du point de vue de la végétation, les peupleraies sont plus nombreuses qu'en 1957 et occupent parfois de vastes surfaces. Comme plus en amont, cela entraîne une certaine fermeture du paysage. Sur le zoom 2, on observe en 2014 un plan d'eau inexistant en 1957. Avec ses voisins, ils correspondent à d'anciennes carrières aujourd'hui inactives mais dont la trace persiste.



Carte localisant les zooms de photographies aériennes pour l'unité paysagère du Val de Jarnac, le tout distribué durant l'atelier « les paysages du fleuve Charente ».

Après avoir consulté l'ensemble des photographies aériennes, les élus étaient invités à décrire les évolutions paysagères de l'unité du Val de Jarnac selon différentes thématiques.

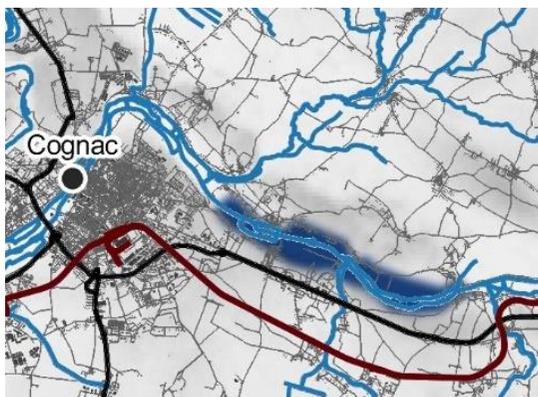


Végétation : Prairies bocagères + peupleraies ; peu diversifié ; augmentation des zones plantées (arbres).
 Urbanisation : Minimisé par le Plan Prévention des Risques inondation (PPRi) ; bâtiments, chais ; pavillons gagnent le long des voiries ; carrières ; habitats : - ancien qualitatif - pavillonnaire.
 Vallée : Large ; inondable ; touristique.
 Occupation du sol : Habitat ; différentes cultures ; aménagement du fleuve ; sport / loisirs.
 Autres : Déviation.

c) La vallée resserrée

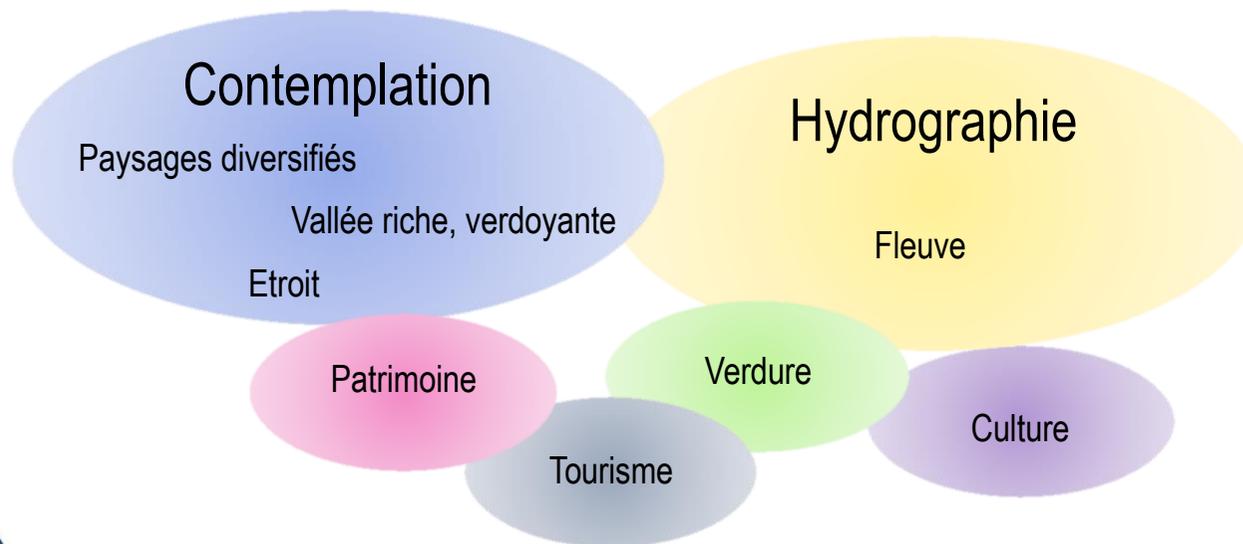
CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES

L'unité de la vallée resserrée offre un profil très différent des deux précédentes. Comme son nom l'indique, ses coteaux sont ici plus pentus et ce surtout côté Sud où d'importants boisements sont par ailleurs présents. Ce relief permet des covisibilités entre les deux coteaux qui se répondent visuellement. Depuis le fleuve, les vues sur ces coteaux sont beaucoup plus rares du fait de la forte présence arborée qui bloque le regard. Comme dans le Val de Jarnac, la Charente dessine ici un tracé linéaire. On observe par ailleurs un certain mitage d'un urbanisme résidentiel le long des routes bordant la vallée.



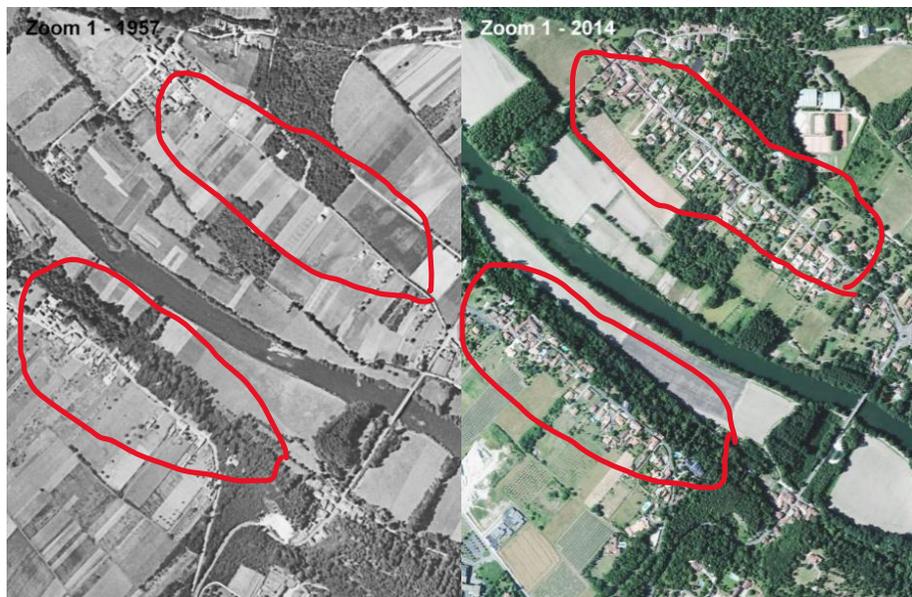
Vallée avec ripisylve et coteau boisé à l'arrière-plan, pont de la RD158 à Bourg-Charente.	Urbanisation le long d'une rue à flanc de coteau, la Maurie à Saint-Brice.
Rue perpendiculaire au fleuve laissant devenir à l'arrière-plan le coteau de la rive droite, Gademoulin à Gensac-la-Pallue.	Parcelle cultivée avec au second plan, la ripisylve à gauche et le coteau boisé à droite, Ile des Chevreux à Saint-Brice.
Vallée boisée de la Charente surplombée du château, Nord du bourg de Bourg-Charente.	Vue sur la vallée et son coteau rive droite, Nord des Mullons à Saint-Brice.

PERCEPTIONS DE LA VALLEE RESSERREE PAR LES ÉLUS DU TERRITOIRE

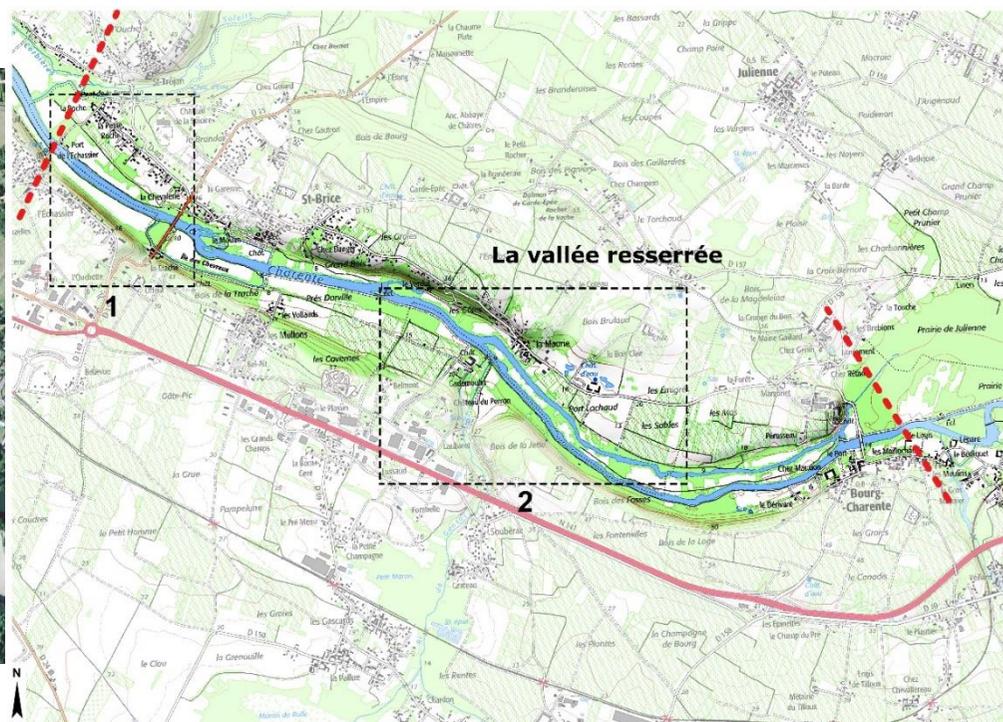


Représentation graphique pour le groupe « Vallée resserrée » de l'atelier « les paysages du fleuve Charente ».

EVOLUTION DE LA VALLEE RESSERREE



Exemple d'un des zooms distribués lors de l'atelier - <http://remonterletemps.ign.fr>



Carte localisant les zooms de photographies aériennes pour l'unité paysagère de la vallée resserrée, le tout distribué durant l'atelier « les paysages du fleuve Charente ».

L'ensemble des photographies aériennes distribuées lors de l'atelier Paysage mettent en évidence l'évolution des paysages entre 1957 et 2014 au sein de l'unité de la vallée resserrée. Ici, l'urbanisation s'est largement développée de façon linéaire le long des routes parallèles au fleuve. La ripisylve bordant la Charente s'est épaissie tout comme les massifs boisés : augmentation de la surface en peupleraies et développement de boisements spontanés.



Après avoir consulté l'ensemble des photographies aériennes, les élus étaient invités à décrire les évolutions paysagères de l'unité de la vallée resserrée selon différentes thématiques.

- Végétation : A l'identique, plus de peupleraies.
- Urbanisation : Modérée sur l'habitat individuel ; création de zones économiques.
- Vallée : Pas d'évolution majeure.
- Occupation des sols : Perte de terres agricoles pour l'habitat, le professionnel et le golf ; changement des terres en vigne ; changement des prés en maïs et peupleraies.
- Autres : Evolution de la vie du fleuve : travail → tourisme.

d) La boucle urbaine de Cognac

CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES

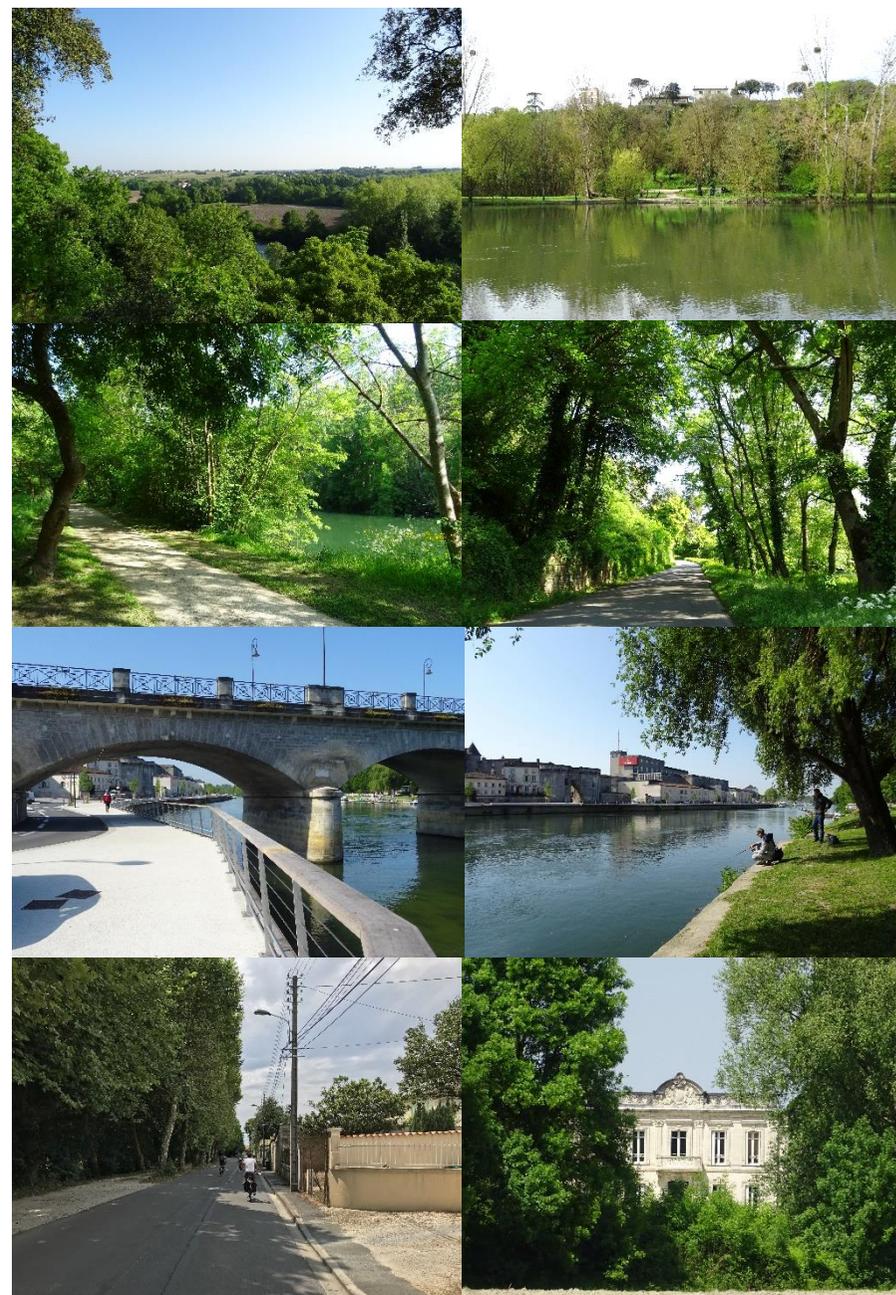
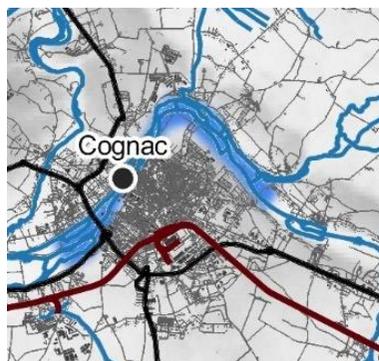
L'unité paysagère de la boucle urbaine de Cognac présente 4 séquences (de l'amont vers l'aval) :

- les coteaux abrupts : cette première séquence est caractérisée par la présence d'un coteau très marqué rive gauche. Surplombé d'une urbanisation résidentielle, il offre des vues très lointaines vers le Sud, et ce à travers la végétation arborée.

- la vallée sauvage : cette deuxième séquence est elle beaucoup plus sauvage et contient notamment le Parc François Ier constituant par ailleurs un site classé. Le fond de vallée est plus large et largement arboré par des boisements d'essences locales. Au contraire, peu de peupleraies sont ici présentes. Rive droite, la RD48 longe la vallée et est bordée du coteau lui aussi boisé.

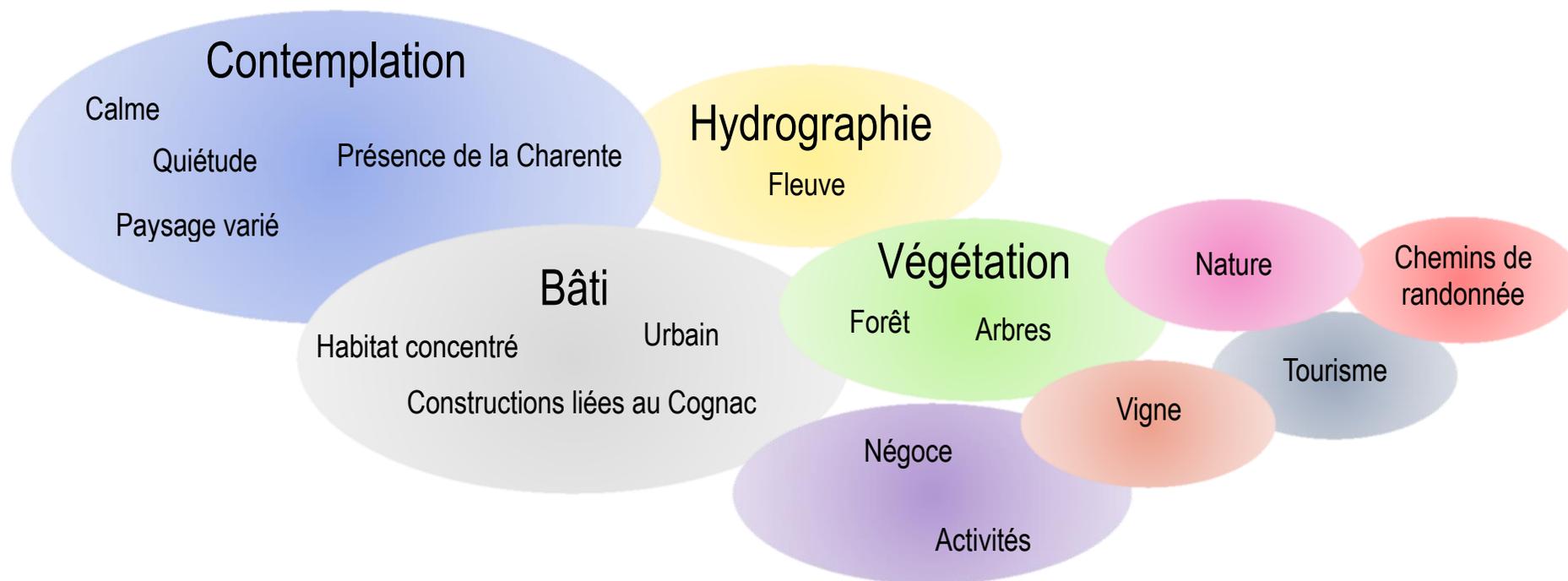
- le front urbain : ensuite, la troisième séquence vient nous rappeler la présence de la ville de Cognac. Le fleuve constitue alors une vitrine pour la ville et pour l'activité viticole. En effet, de nombreux bâtiments sont là pour nous rappeler la fabrication du Cognac : chais, siège de marques, musées... Rive gauche, un aménagement urbain récent est venu valoriser le fleuve et offrir d'agréables promenades. Rive droite, les berges sont moins urbaines et proposent des ambiances plus bucoliques grâce à une plus forte présence végétale.

- les quartiers à l'arrière de la plaine alluviale : enfin, cette dernière séquence correspond à une portion du fleuve longé d'une large plaine alluviale à l'arrière de laquelle se trouvent des quartiers résidentiels tel que Crouin. Rive droite, on y trouve également le canal Jean-Simon. Rive gauche, de grandes peupleraies ont été plantées.



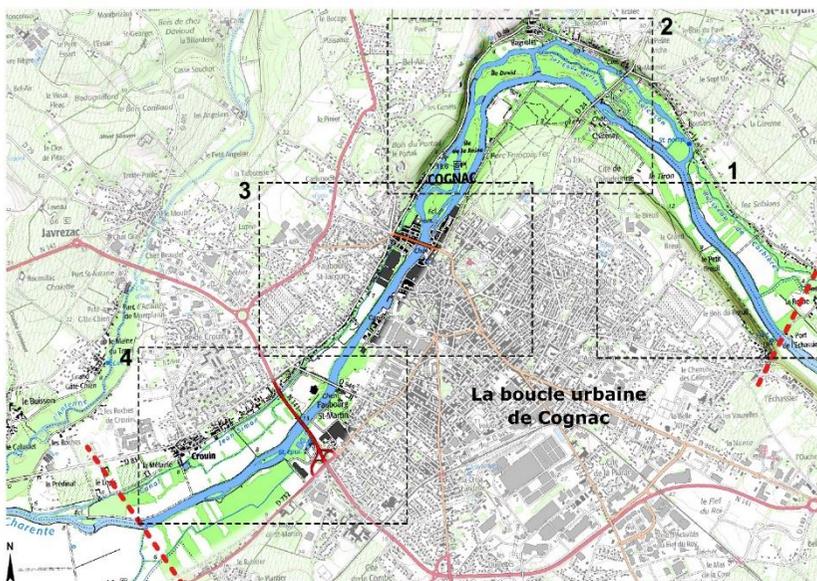
Vue lointaine à travers la végétation du coteau, rue des Chênes à Châteaubernard.	Coteau pentu de la rive gauche surplombé de bâtis, port de l'Echassier à Saint-Brice.
Chemin de halage aménagé et ripisylve très dense, Ouest du pont de la RD24 à Cognac.	Route bordée d'une végétation très dense et, à gauche, d'un muret surplombé du coteau, RD48 à Cognac.
Quai Maurice Hennessy récemment aménagé à Cognac.	Berge enherbée au premier plan, fleuve au deuxième plan et au troisième, centre-ville de Cognac et son bâti historique et industriel, quai des Ponts à Cognac.
Maisons d'habitation en bordure de la vallée et du canal de Jean-Simon, rue Basse de Crouin à Cognac.	Bâti remarquable en bordure du canal Jean-Simon, depuis le prolongement de la rue de la Nauve à Crouin à Cognac.

PERCEPTIONS DE LA BOUCLE URBAINE DE COGNAC PAR LES ÉLUS DU TERRITOIRE

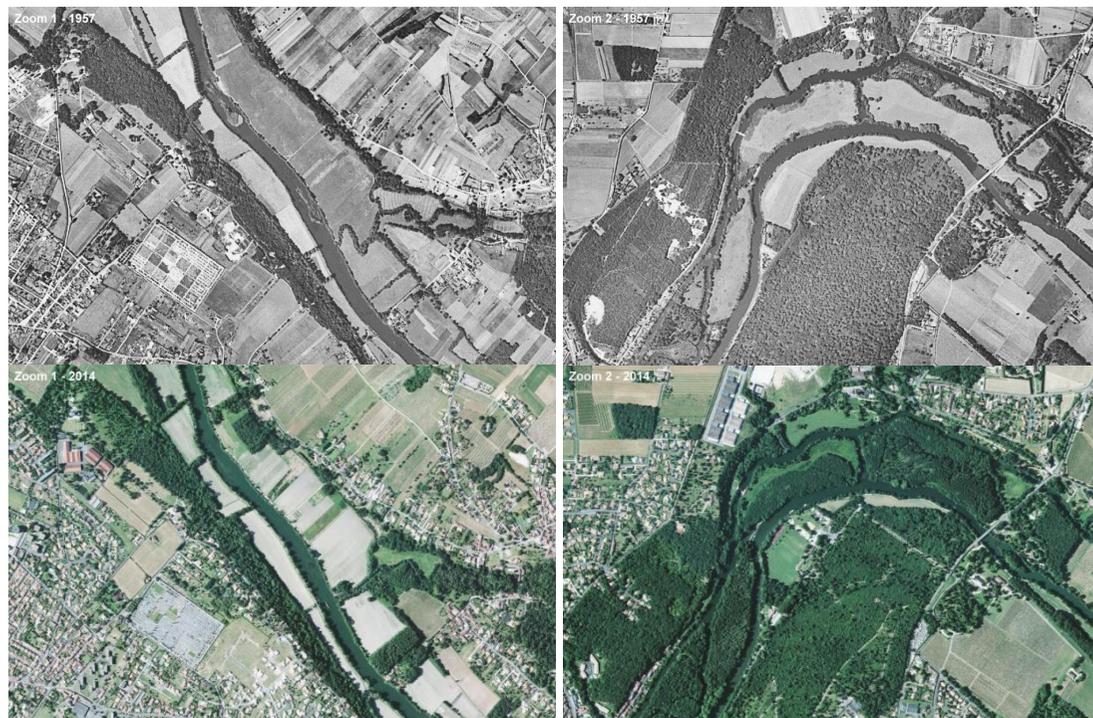


Représentation graphique pour le groupe « Boucle urbaine de Cognac » de l'atelier « les paysages du fleuve Charente ».

EVOLUTION DE LA BOUCLE URBAINE DE COGNAC



Carte localisant les zooms de photographies aériennes pour l'unité paysagère de la boucle urbaine de Cognac, le tout distribué durant l'atelier « les paysages du fleuve Charente ».



<http://remonterletemps.ign.fr>

Les photographies aériennes ci-dessus mettent en évidence l'évolution des paysages entre 1957 et 2014 au sein de la **séquence des coteaux abrupts de la boucle urbaine de Cognac**. On observe un important développement de l'urbanisation rive gauche mais aussi rive droite. Dans les deux cas, il s'agit principalement de maisons individuelles dont l'implantation s'est faite de façon relativement groupée rive gauche, et de façon linéaire le long des routes rive droite. Du point de vue de la végétation, on observe un épaissement des masses boisées côté Cognac et Châteaubernard, et la plantation de peupleraies côté Saint-Brice et Boutiers-Saint-Trojan.

Sur la même période, les photographies aériennes ci-dessus montrent l'évolution des paysages au sein de la **séquence sauvage de la boucle urbaine de Cognac**. Ici, l'épaississement des masses boisées autour de la Charente est très marqué et notamment au niveau de l'île de la Reine. Très ouverte en 1957, elle est aujourd'hui complètement boisée par ce qui semble être des essences locales. Au Nord, on observe cependant la coupe d'une surface boisée aujourd'hui occupée par une urbanisation résidentielle et viticole (industrielle au nord avec Hennessy). En 2014, on devine également le tracé de chemins au sein du Parc François Ier qui constitue un site classé. Enfin, les abords du fleuve ont vu s'implanter le parc de loisirs, illustrant ainsi la progression du tourisme lié au fleuve.

A l'arrière de ce fond de vallée très vert et dédié aux loisirs, l'urbanisation résidentielle s'est largement développée sur les hauteurs.

Puis, les photographies aériennes ci-contre mettent en évidence l'évolution des paysages entre 1957 et 2014 au sein de la **séquence du front urbain**. Ici, les évolutions sont moins importantes. En effet, le zoom se situe au niveau du centre historique de Cognac déjà bâti au milieu du XXème siècle. Néanmoins, on observe un développement de l'urbanisation dans le faubourg Saint-Jacques.



Enfin, les photographies aériennes ci-contre mettent en évidence l'évolution des paysages entre 1957 et 2014 au sein de la **séquence des quartiers à l'arrière de la plaine alluviale**. Comme dans les autres séquences de la boucle urbaine de Cognac, la végétation s'est développée à proximité du fleuve : ripisylve plus épaisse, nouvelles haies et plantation de peupleraies. Du point de vue de l'urbanisation, on observe que le quartier de Crouin s'est largement développé et que des bâtiments de taille importante ont été construits rive gauche (supermarché, chais...). Enfin, on remarque aisément la création du pont de la RN141 sur la Charente, ouvrage construit à la fin des années 80.



<http://remonterletemps.ign.fr>



Après avoir consulté l'ensemble des photographies aériennes, les élus étaient invités à décrire les évolutions paysagères de l'unité de la boucle urbaine de Cognac selon différentes thématiques.

Végétation : Nette amélioration ; reboisement sensible ; surface agricole/naturelle réduite au profit de l'urbanisation.

Urbanisation : Grande progression sauf en bordure du fleuve qui reste en zone inondable.

Vallée : Beaucoup plus boisée ; lieu préservé.

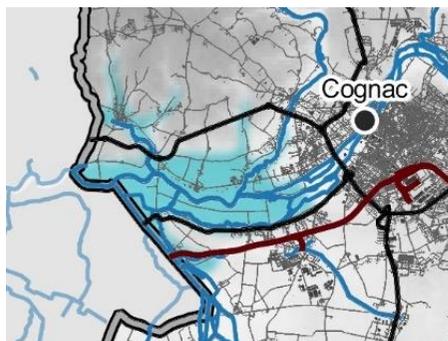
Occupation du sol : Recul des cultures ; progression de l'urbanisation de façon raisonnée.

Autres : Les quais ont bénéficié d'efforts de mise en valeur et ont connu une nette amélioration de l'espace piétonnier, c'est magnifique et réussi.

e) Le Val de Saintonge

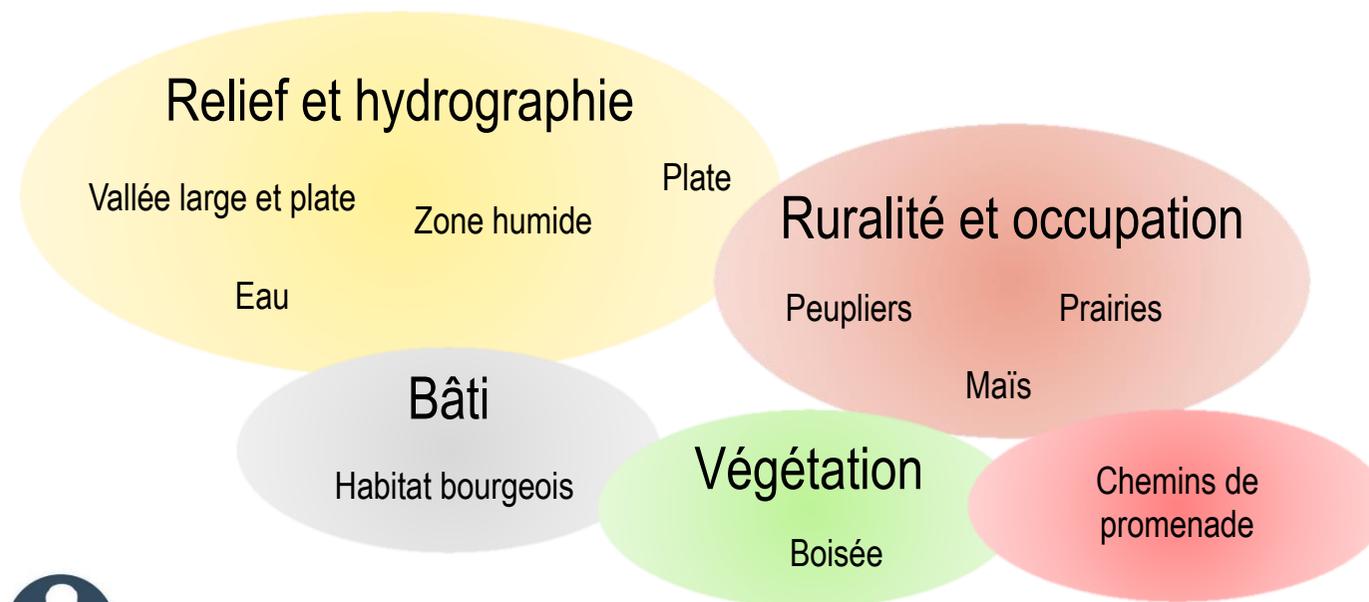
CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES

Cette unité paysagère de la vallée de la Charente est caractérisée par un large fond de vallée bordée rive gauche par un coteau marqué surplombé du bourg de Merpins. On retrouve ici un tracé linéaire et un fond de vallée occupé par des grandes cultures telles que le maïs mais aussi par des peupleraies. C'est dans cette unité que le fleuve reçoit les deux affluents de l'Antenne et du Né.



Vue sur le coteau de la rive gauche surplombé par le bourg ancien de Merpins, depuis l'Île Marteau à Merpins.	Charenton et sa ripisylve discontinue au premier plan, parcelle de maïs en partie inondée au second plan et ripisylve de la Charente à l'arrière-plan, le Chemin Pas à Merpins.
Cheminement doux, entre coteau boisé et fond de vallée, le Chemin Pas à Merpins.	Jeune peupleraie et ripisylve de la partie aval de l'Antenne à l'arrière-plan, Calumet à la limite entre Saint-Laurent-de-Cognac et Cognac.
Ecluse au Sud du Logis à Cognac bordée d'une ripisylve, depuis l'Île Marteau à Merpins.	Vue très ouverte sur un champ de maïs en partie inondé, Est de la Prairie de Chaussat à Saint-Laurent-de-Cognac.

PERCEPTIONS DU VAL DE SAINTONGE PAR LES ÉLUS DU TERRITOIRE



Représentation graphique pour le groupe « Val de Saintonge » de l'atelier « les paysages du fleuve Charente ».

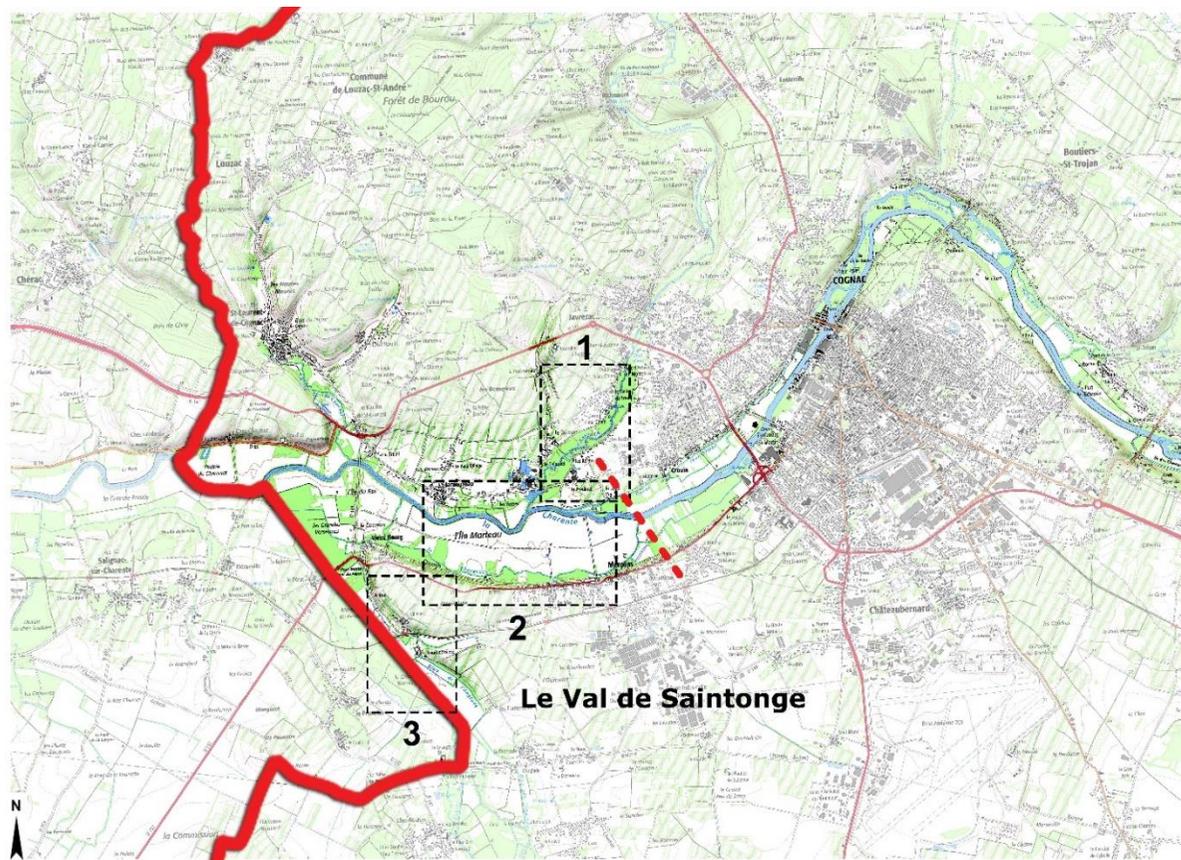
EVOLUTION DU VAL DE SAINTONGE



Exemple d'un des zooms distribués lors de l'atelier - <http://remonterletemps.ign.fr>

L'ensemble des photographies aériennes distribuées lors de l'atelier Paysage mettent en évidence l'évolution des paysages entre 1957 et 2014 au sein de l'unité du Val de Saintonge. Ici aussi, on observe un développement des peupleraies le long du fleuve mais aussi de ses affluents qui sont l'Antenne et le Né, et de son bras qu'est le Charenton. On remarque également l'urbanisation progressive du coteau de Merpins (zoom 2) et de la rive droite de l'Antenne (zoom 1).

Après avoir consulté l'ensemble des photographies aériennes, les élus étaient invités à décrire les évolutions paysagères de l'unité du Val de Saintonge selon différentes thématiques.



Carte localisant les zooms de photographies aériennes pour l'unité paysagère du Val de Saintonge, le tout distribué durant l'atelier « les paysages du fleuve Charente ».



Végétation : Remembrements ; disparition des arbres.
 Urbanisation : Développement urbain linéaire le long de la route / de la vallée ; activité économique Revico.
 Vallée : Fermeture de la vallée par des cultures de peupliers.
 Occupation du sol : Avant : très diversifié, aujourd'hui : que de la vigne et du maïs.
 Autres : Disparition de chemins.

E. LES RESSOURCES

1. Zonages réglementaires liés à l'eau

a) Zone de répartition des eaux (ZRE)

Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) sont définies par les articles R211-71 et R211-72 du Code de l'environnement comme des « zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins ».

Par arrêté du 08 novembre 2021, le Préfet Coordonnateur de bassin Adour-Garonne a délimité les zones de répartition des eaux sur le bassin Adour-Garonne. Le bassin de la Charente et l'ensemble du territoire de Grand Cognac sont situés en zone de répartition des eaux (ZRE).

b) Zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole

Le 6^e programme d'action régional (PAR) Nitrates de Nouvelle-Aquitaine est entré en vigueur le 1^{er} septembre 2018. Les programmes d'action pris en application de la directive européenne dite « Nitrates » sont définis et rendus obligatoires sur les territoires classés « Zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole ».

Ce programme est constitué :

- d'un programme d'action national qui fixe le socle commun applicable sur l'ensemble des zones vulnérables françaises.
- du programme d'action régional signé le 12 juillet 2018 et entré en vigueur le 1^{er} septembre 2018.

Il a pour objectif :

- d'éviter les épandages lorsque le risque de fuite de nitrates sont les plus importants ;
- de raisonner les doses de fertilisants azotés ;
- de limiter les fuites d'azote vers les cours d'eau et les nappes, en particulier par l'instauration de couverts végétaux sur les sols laissés nus entre deux cultures et de bandes enherbées en bordure des cours d'eau.

Il s'applique :

- à tous les exploitants agricoles dont une partie des terres ou un bâtiment d'élevage est situé en zone vulnérable ;
- à tous les fertilisants azotés, minéraux ou organiques, normés ou non.

L'ensemble du territoire de Grand Cognac est classé en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole.

c) Zone sensible à l'eutrophisation

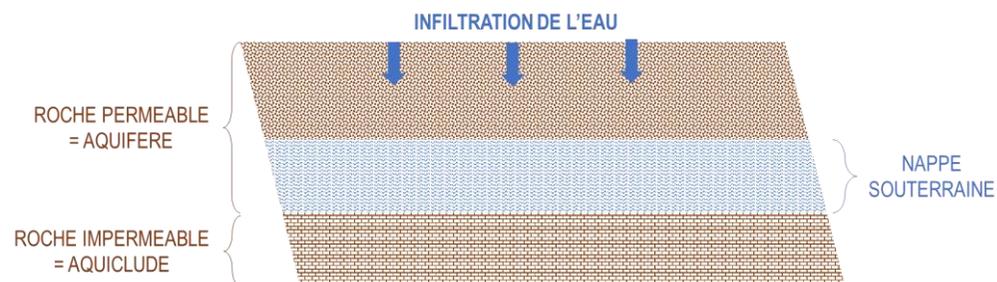
La directive 91/271/CEE du 21 mai 1991, impose un traitement plus poussé dans des zones définies comme sensibles à l'eutrophisation. L'eutrophisation est la conséquence d'un enrichissement excessif en nutriments (azote, phosphore) conduisant à des développements végétaux anormaux. Ce phénomène est également fonction des conditions physiques d'écoulement (notamment vitesse d'écoulement et ensoleillement qui influent sur la température de l'eau). La pollution domestique et la pollution agricole sont les causes anthropiques majeures d'enrichissement en nutriments des masses d'eau.

L'ensemble du territoire de Grand Cognac est situé dans le bassin versant d'une zone sensible (la Charente en amont de sa confluence avec l'Arnoult).

2. Des eaux souterraines fragilisées par l'activité agricole

d) Qu'est-ce qu'un aquifère et une masse d'eau ?

Un aquifère est une couche de roche qui présente une porosité et une perméabilité suffisante pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine. Un aquiclude est une couche de roche qui ne permet pas l'infiltration des eaux. Lorsqu'une couche de roche non perméable se situe en dessous d'un aquifère, l'eau s'infiltré jusqu'à l'aquiclude et une nappe souterraine se crée. Selon la Directive Cadre sur l'Eau (DCE-2000/60/CE), une masse d'eau souterraine correspond à un aquifère ou à plusieurs aquifères communicants.

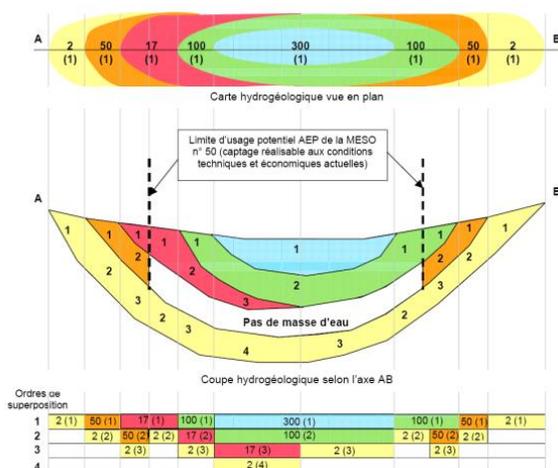


Les masses d'eau constituent le référentiel cartographique élémentaire de la directive cadre sur l'eau. Ces masses d'eau servent d'unité d'évaluation de la qualité des eaux.

L'état (écologique, chimique, ou quantitatif) est évalué pour chaque masse d'eau. Seuls les aquifères pouvant être exploités à des fins d'alimentation en eau potable, par rapport à la ressource suffisante, à la qualité de leur eau et/ou à des conditions technico-économiques raisonnables, ont été retenus pour constituer des masses d'eaux souterraines.

Il est possible que plusieurs masses d'eau se superposent en fonction de la géologie de la zone. C'est pourquoi la masse d'eau souterraine de niveau 1 est attribuée à tout ou partie de la première masse d'eau rencontrée depuis la surface, le niveau 2 est attribué à la partie d'une masse d'eau souterraine sous recouvrement d'une masse d'eau de niveau 1, etc...

Comme l'illustre la figure ci-contre, une même masse d'eau peut donc avoir, selon la position géographique où l'on se trouve, des ordres de superposition différents.



e) Des aquifères utilisés principalement pour l'industrie mais aussi pour l'agriculture et l'eau potable

Le territoire se situe au droit de 12 aquifères. Le tableau suivant présente ces aquifères et ses usages.

Aquifères	Nombre de points de prélèvement pour l'alimentation en eau potable	Nombre de points de prélèvement pour l'agriculture	Nombre de points de prélèvement pour l'industrie	Profondeur des prélèvements
ANGOUMOIS / CENOMANIEN DU SUD CHARENTE	4 Ile Domange P1/P2/P3	3	2	3 m
ANGOUMOIS / SANTONIEN ET CAMPANIEN DU SUD CHARENTE	4 Grand Font, Ile Marteau P1/P2	17	33	33 m
ANGOUMOIS / TURO-CONIACIEN DU SUD CHARENTE	1 Puyrolland	2	0	2 m
CHARENTE / ENTRE BOURG ET SIREUIL	0	1	5	5 m
CHARENTE / ENTRE COGNAC ET BOURG	0	0	0	-
CHARENTE / ENTRE SEUGNE ET COGNAC	20 Parc François 1 ^{er} , Saint Martin	0	5	24 m
CHARENTE SUD / PAYS BAS CHARENTAIS	6 Fosse Tidet, Prairie de Triac, La Touche	14	12	21 m
CHARENTE SUD / PLATEAU CHARENTAIS	0	2	7	7 m
COGNACAIS / CENOMANIEN DU NORD CHARENTE	1 Port Boutiers	3	3	2 m
COGNACAIS / SANTONIEN DU NORD CHARENTE	0	2	0	2 m
COGNACAIS / TURO-CONIACIEN DU NORD CHARENTE	0	0	4	4 m
PURBECKIEN / JARNAC-MATHA	0	10	2	7 m

Sur l'ensemble des aquifères présents au sein de la zone, seuls 6 sont utilisées pour l'alimentation en eau potable. La qualité de ces eaux souterraines est donc primordiale pour des raisons de salubrité publique. C'est la raison pour laquelle la Directive Cadre sur l'Eau (DCE-2000/60/CE) a défini une nouvelle entité hydrographique que sont les masses d'eau. L'objectif est de définir l'état de ces masses d'eau et de fixer des objectifs de bon état de leur qualité.



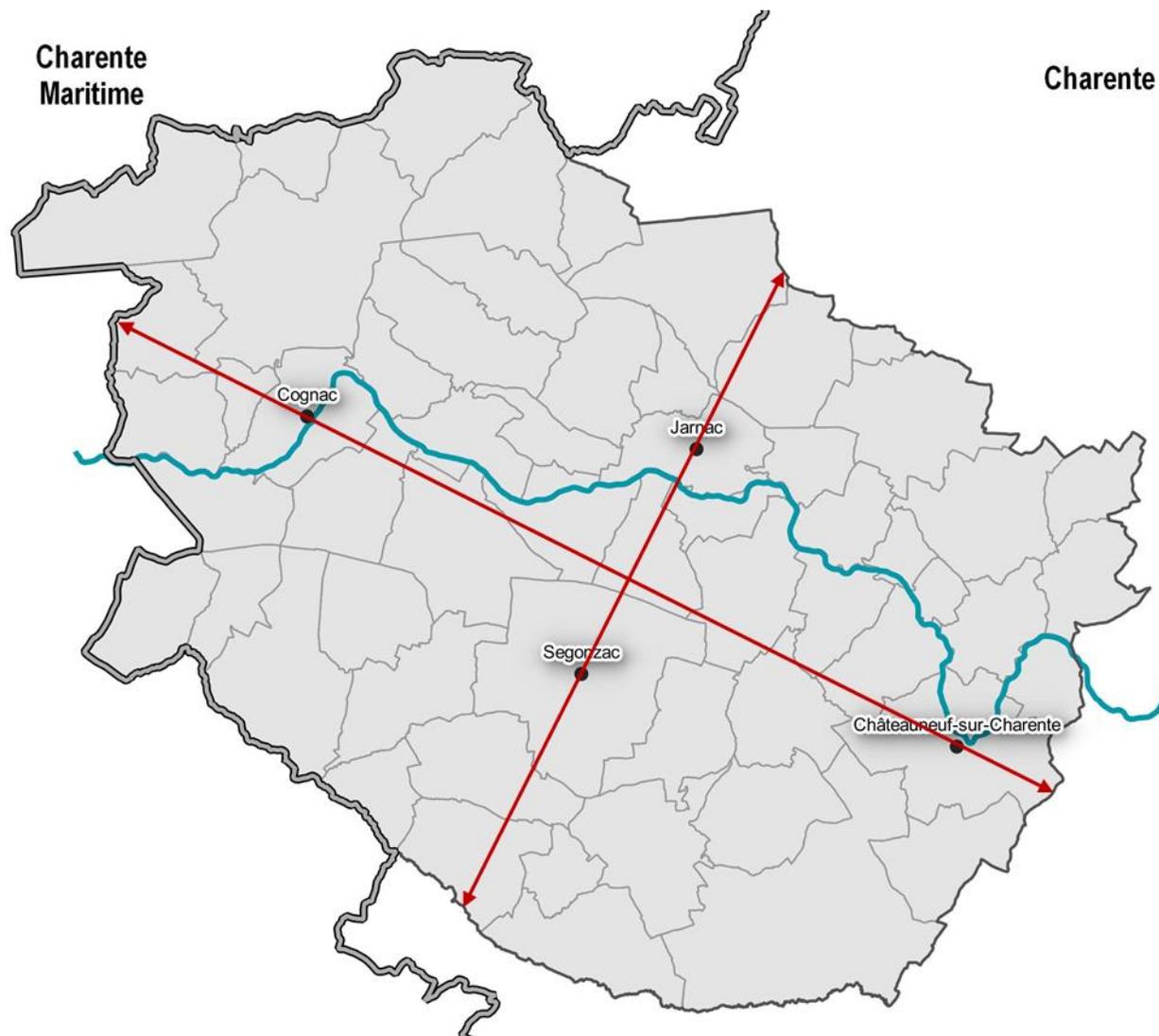
f) Des masses d'eau souterraines sensibles aux pollutions de surface

Les masses d'eau constituent le référentiel cartographique élémentaire de la directive cadre sur l'eau. Ces masses d'eau servent d'unité d'évaluation de la qualité des eaux. L'état (écologique, chimique, ou quantitatif) est évalué pour chaque masse d'eau.

Les masses d'eau souterraines sont les suivantes :

- > FRFG016 Calcaires du jurassique supérieur du BV Charente secteur hydro r0, r1, r2, r3, r5
- > FRFG017 Alluvions de la Charente
- > FRFG073 Calcaires et sables du Turonien Coniacien captif Nord-Aquitaine
- > FRFG075 Calcaires, grès et sables de l'infra-cénomannien captif Nord-Aquitain
- > FRFG076 Calcaires, grès et sables de l'infra-Cénomannien/Cénomannien libre
- > FRFG078 Sables, grès et dolomies de l'infra-toarcien
- > FRFG080 Calcaires du Jurassique moyen et supérieur captif
- > FRFG093 Calcaires, grès et sables du Turonien-Coniacien libre BV Charente-Gironde
- > FRFG094 Calcaires et calcaires marneux du Santonien-Campanien BV Charente-Gironde

Les coupes suivantes présentent l'organisation des masses d'eau souterraines sur le territoire.



Coupe illustrative des masses d'eau

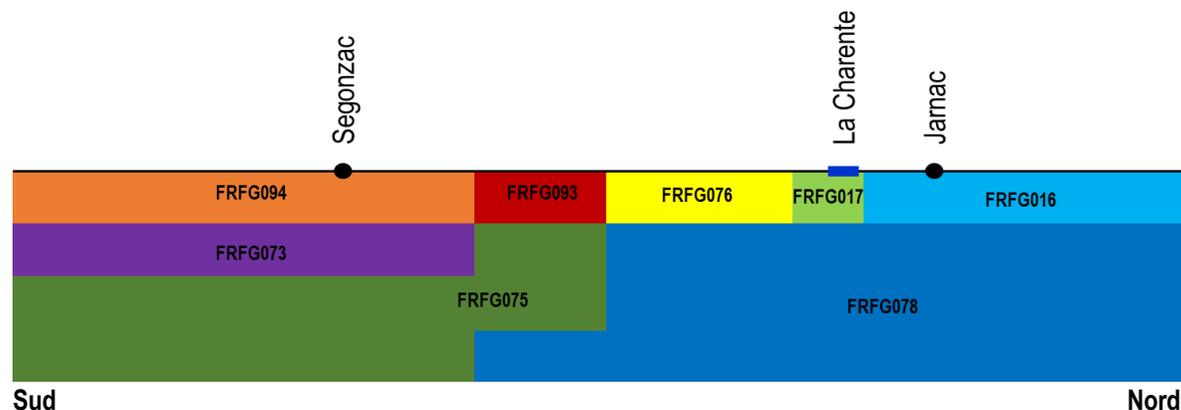
Source : SANDRE

Les masses d'eau s'organisent sur trois niveaux au maximum.

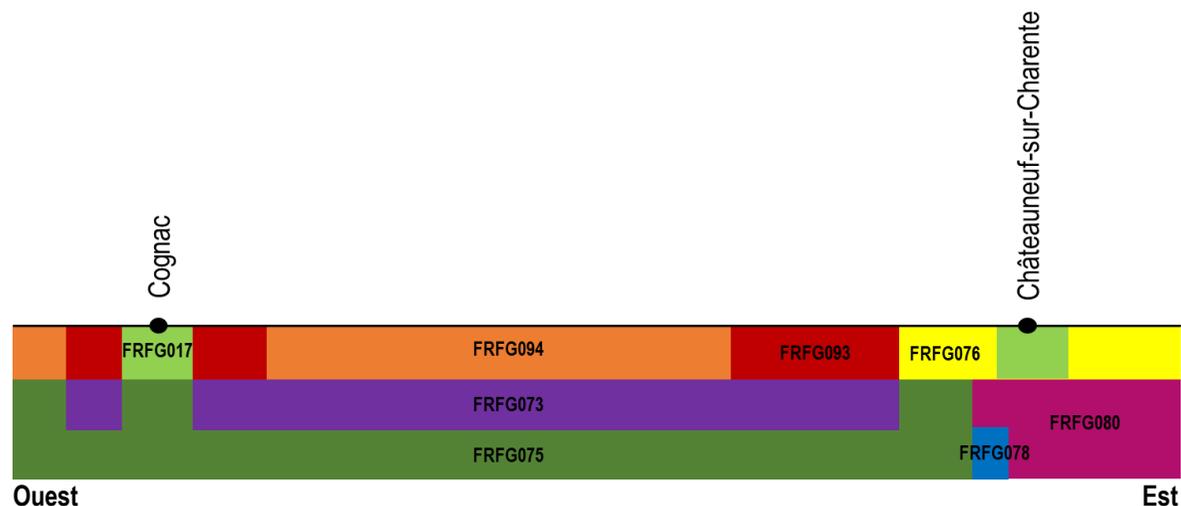
La vallée de la Charente se distingue par la masse d'eau FRFG017 « Alluvions de la Charente » sur tout son cours. On la retrouve logiquement à Cognac et Châteauneuf-sur-Charente.

Les aquifères de la rive Nord sont composés de calcaires issus du Jurassique au Nord tandis qu'au Sud, ils sont issus du Santonien/Campanien.

La partie Est du territoire (vers Châteauneuf-sur-Charente) est également composée d'aquifère issus du Jurassique.



Profil en travers de la répartition des masses d'eau souterraines sur un axe Nord/Sud



Profil en travers de la répartition des masses d'eau souterraines sur un Ouest/Est

Dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027, les états des masses d'eau souterraines ont été évalués :

- > sur la base des règles définies dans l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.
- > selon les recommandations de la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté susvisé.

Le tableau reprend l'état des lieux réalisés par le SDAGE Adour-Garonne et vise à définir l'état quantitatif et qualitatif de ces masses d'eau.

	État quantitatif	Objectif	État chimique	Objectif	Pressions identifiées
FRFG016 Calcaires du jurassique supérieur du BV Charente secteur hydro r0, r1, r2, r3, r5	Bon	Atteint	Mauvais	Bon état 2027	Nitrates agricole d'origine
FRFG017 Alluvions de la Charente	Bon	Atteint	Mauvais	Bon état 2027	Nitrates agricole Pesticides d'origine
FRFG073 Calcaires et sables du Turonien Coniacien captif Nord-Aquitaine	Bon	Atteint	Bon	Atteint	
FRFG075 Calcaires, grès et sables de l'infra-cénomanién captif Nord-Aquitain	Bon	Atteint	Bon	Atteint	
FRFG076 Calcaires, grès et sables de l'infra-Cénomanién/Cénomanién libre	Bon	Atteint	Mauvais	Bon état 2027	Nitrates agricole Pesticides d'origine
FRFG078 Sables, grès et dolomies de l'infra-toarcién	Bon	Atteint	Mauvais	Bon état 2027	Inconnue
FRFG080 Calcaires du Jurassique moyen et supérieur captif	Bon	Atteint	Bon	Atteint	
FRFG093 Calcaires, grès et sables du Turonien-Coniacien libre BV Charente-Gironde	Mauvais	Bon état 2027	Mauvais	Bon état 2027	Inconnue
FRFG094 Calcaires et calcaires marneux du Santonien-Campanien BV Charente-Gironde	Mauvais	Bon état 2027	Mauvais	Bon état 2027	Inconnue

« Le captage de Boutiers a cessé d'être exploité à cause des teneurs en nitrates et en atrazine. »



Les masses d'eau dont l'état quantitatif est mauvais sont localisées au Sud du territoire au sein des formations du Crétacé. Les masses d'eau en bon état chimique sont celles qui sont de niveaux 2 ou 3. Du fait qu'elles ne soient pas directement impactées par les nitrates et les pesticides, leur vulnérabilité est moins importante.

3. La Charente : la colonne vertébrale du réseau hydrographique

La Charente qui traverse d'Est en Ouest le territoire est la colonne vertébrale du réseau hydrographique du territoire. Elle occupe une place prépondérante sur le territoire en traversant les principales communes telles que Châteauneuf-sur-Charente, Jarnac, Cognac, ...

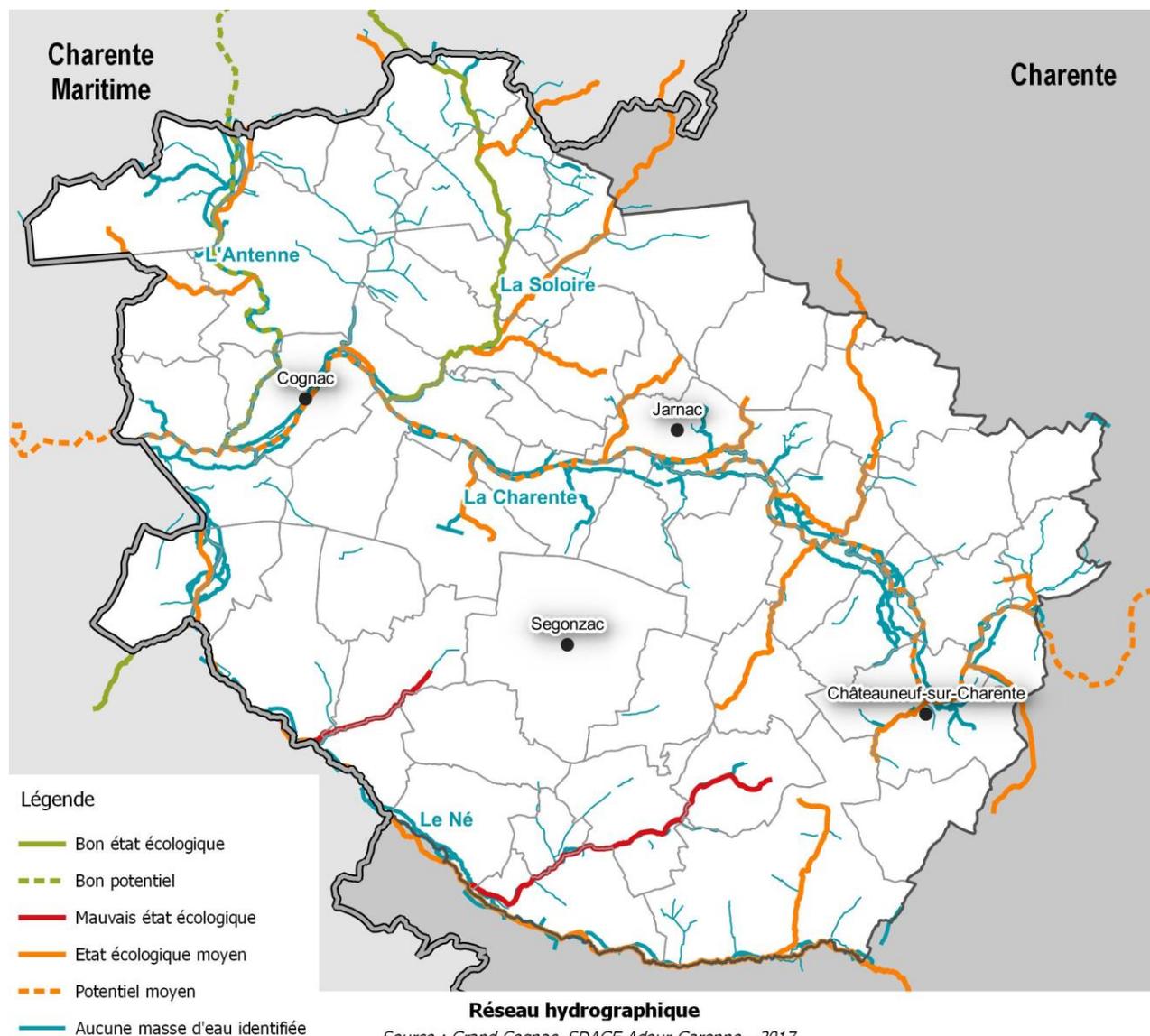
En rive droite, les bassins versants de la Soloire et l'Antenne occupent le quart Nord-Ouest du territoire. En rive gauche, le réseau hydrographique est plus restreint et se limite au Né qui longe toute la limite intercommunale Sud. Ces trois cours d'eau sont les affluents principaux de la Charente.

Institué par la loi sur l'Eau de 1992 pour répondre aux exigences de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), le SDAGE (cf. chapitre SDAGE Adour-Garonne) fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; il assigne des objectifs environnementaux à chaque masse d'eau et prévoit les dispositions nécessaires pour les atteindre.

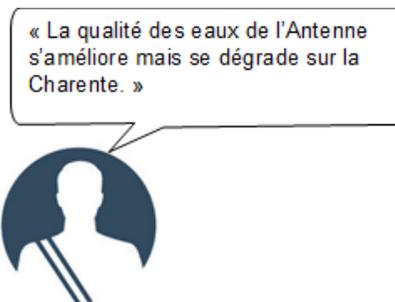
En tout, ce sont 23 masses d'eau dites rivière qui sont identifiées par le SDAGE.

La DCE définit le "bon état" d'une masse d'eau de surface lorsque l'état écologique et l'état chimique de celle-ci sont au moins bons.

État écologique	État chimique
Très bon	Bon
Bon	Mauvais
Moyen	Non classé
Médiocre	
Mauvais	



- > L'état écologique d'une masse d'eau est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (IBGN, IPR...). Pour chaque type de masse d'eau (par exemple : petit cours d'eau de montagne, lac peu profond de plaine, côte vaseuse...), il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.
- > L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect). 41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE).



Code	Nom	État écologique	Objectif	État chimique	Pressions identifiées
FRFR332	La Charente du confluent de la Touvre au confluent du Bramerit	Potentiel moyen	Bon potentiel 2021	Bon	Rejets de STEP, pesticides
FRFR332_12	Rivière de Gensac	Moyen	Bon état 2027	Bon	Rejets de STEP, débordements déversoirs d'orage, azote diffus, pesticides
FRFR332_13	Ruisseau du Fossé du Roy	Moyen	Bon état 2027	Bon	Rejets de STEP, débordements déversoirs d'orage, azote diffus, pesticides, morphologie
FRFR9_2	Le Tourtrat	Moyen	Bon état 2027	Bon	Rejets de STEP, azote diffus, pesticides, morphologie
FRFR17_1	Le Collinaud	Mauvais	Bon état 2027	Bon	Rejets de STEP, azote diffus, pesticides
FRFR17_3	Le Biget	Bon	Atteint	Bon	Azote diffus, pesticides
FRFR9	La Soloire (Rouzille) de sa source au confluent de la Charente	Bon	Atteint	Bon	Azote diffus, pesticides
FRFR9_4	Le Malemont	Moyen	Bon état 2027	Bon	Azote diffus, pesticides
FRFR10_6	Rivière de Chazotte	Moyen	Bon état 2027	Bon	Azote diffus, pesticides
FRFR9_3	[Toponyme inconnu] non codifiée7	Moyen	Bon état 2027	Bon	Rejets de STEP, azote diffus, pesticides, morphologie
FRFR17	Le Né du confluent de la Fontaine de Bagot au confluent de la Charente	Moyen	Bon état 2021	Bon	Rejets de STEP, pesticides
FRFR17_2	Ruisseau de la Motte	Mauvais	Bon état 2027	Bon	Rejets de STEP, azote diffus, pesticides
FRFR10_5	Le Ri Bellot	Moyen	Bon état 2021	Bon	Azote diffus, pesticides
FRFR332_9	Ruisseau d'Anqueville	Moyen	Bon état 2021	Bon	Azote diffus, pesticides, morphologie
FRFR10	L'Antenne de sa source au confluent de la Charente	Bon potentiel	Atteint	Bon	Rejets de STEP, pesticides, prélèvement agricoles
FRFR332_8	Ruisseau de la Gorre	Moyen	Bon état 2027	Bon	Azote diffus, pesticides
FRFR332_7	La Velude	Moyen	Bon état 2021	Bon	Débordements déversoirs d'orage, azote diffus, morphologie
FRFR18	Le Né du confluent du Chavernut au confluent de la Fontaine de Bagot (incluse)	Moyen	Bon état 2027	Bon	Pesticides
FRFR18_5	Ru de Chadeuil	Moyen	Bon état 2027	Bon	Azote diffus, pesticides, hydrologie, morphologie
FRFR332_10	La Guiriande	Bon	Atteint	Bon	Rejets de STEP, azote diffus, pesticides
FRFR332_3	Ruisseau de Tapauds	Moyen	Bon état 2027	Bon	Rejets de STEP, azote diffus, pesticides, continuité écologique
FRFR332_18	Ruisseau de la Tenaie	Moyen	Bon état 2027	Bon	Azote diffus, pesticides, prélèvements agricoles, morphologie
FRFR332_6	[Toponyme inconnu] R3041550	Moyen	Bon état 2027	Bon	Azote diffus, pesticides

**Des eaux superficielles en état écologique moyen à cause des rejets en eaux usées et des pratiques agricoles.
Un état légèrement meilleur sur l'Antenne et la Soloire. Le bon état chimique est atteint sur l'ensemble des masses d'eau.**

4. Une connaissance des zones humides complétée dans le cadre du PLUi

a) Quel est l'intérêt des zones humides ?

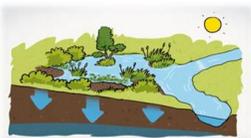
(Source : trameverteetbleu.fr)



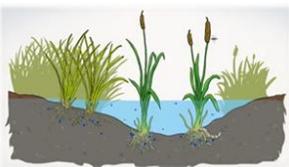
Grâce aux volumes d'eau qu'elles peuvent stocker, les **zones humides évitent une surélévation des lignes d'eau de crue à l'aval**. L'atténuation des crues peut avoir lieu sur l'intégralité du bassin versant. Toute zone humide **peut contribuer au laminage d'une crue, autant les zones humides d'altitude que les lits majeurs des cours d'eau**.



Certaines zones humides peuvent jouer un **rôle naturel de soutien des débits d'étiage** lorsqu'elles stockent de l'eau en période pluvieuse et la restituent lentement au cours d'eau. Cette régulation a toutefois un effet localisé et différé à l'aval de la zone humide.



La recharge naturelle d'une nappe résulte de l'infiltration des précipitations ou des apports d'eaux superficielles dans le sol et de leur stockage dans les couches perméables du sous-sol.



Les flux hydriques sont **chargés en nutriments d'origine agricole et domestique** et parfois de micropolluants. Les zones humides agissent comme des zones de rétention de ces produits et piègent des substances toxiques par sédimentation ou fixation par des végétaux.

Les matières en suspension, mobilisées par l'érosion, sont transportées par les eaux de ruissellement et les cours d'eau lors des épisodes pluvieux ou des crues. Lors de la traversée d'une zone humide, la sédimentation provoque la rétention d'une partie des matières en suspension. Ce processus naturel est à **l'origine de la fertilisation des zones inondables puis du développement des milieux pionniers**. Il joue un rôle essentiel dans la régénération des zones humides mais induit à terme le comblement de certains milieux (lacs, marais, étangs). Cette fonction d'interception des matières en suspension contribue à **réduire les effets néfastes d'une surcharge des eaux tant pour le fonctionnement écologique des écosystèmes aquatiques que pour les divers usages de l'eau**. En outre, elle **favorise l'interception et le stockage de divers éléments polluants associés aux particules**.



Vitale pour tous les organismes vivants elle est aussi **un milieu de vie aux conditions très particulières, à l'origine d'un patrimoine naturel riche et diversifié**. On y retrouve une faune et une flore endémique ou très rare.

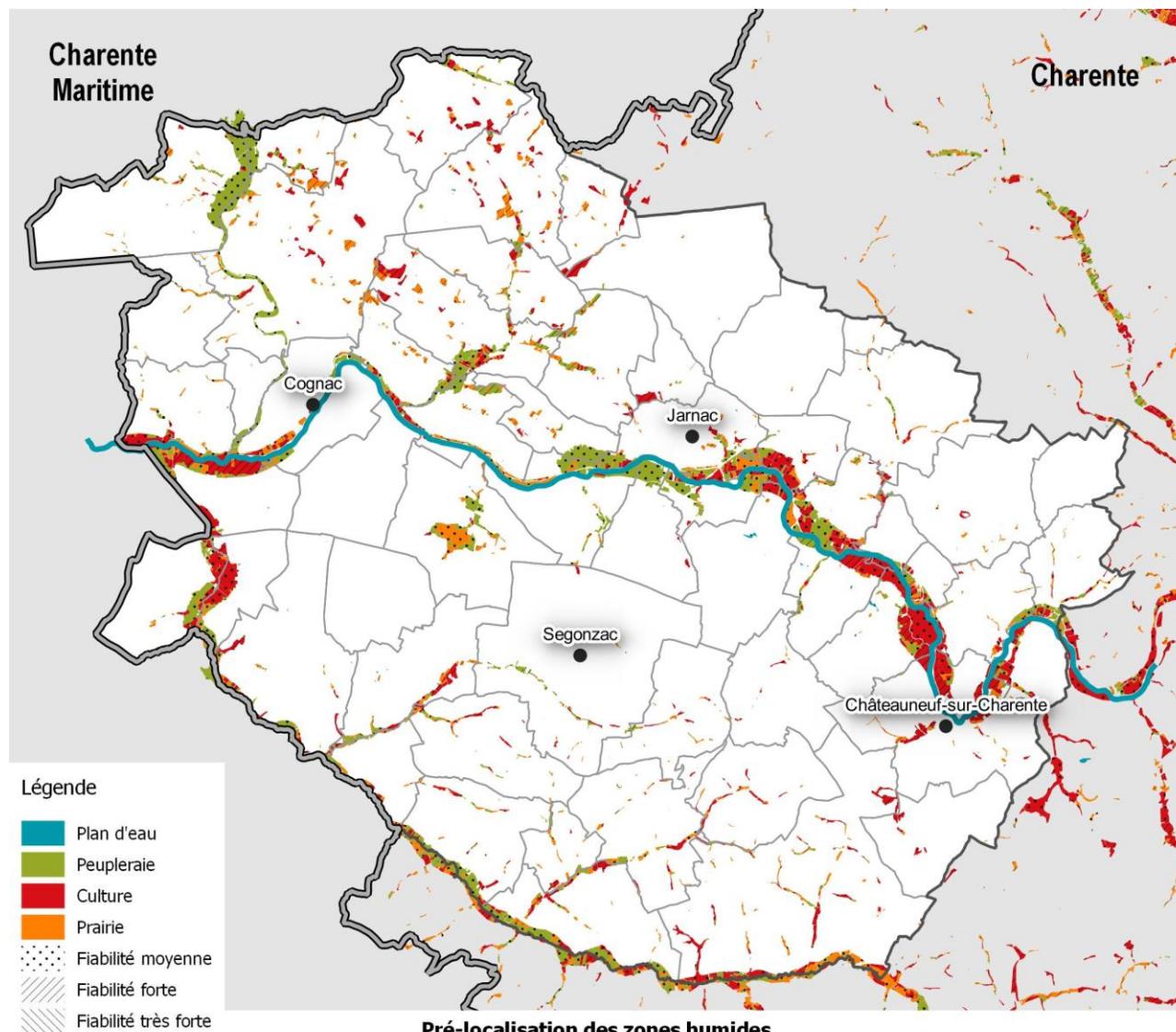
Le code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau (Art. L.211-1 du code de l'environnement). À cette fin, il vise en particulier la préservation des zones humides. Il affirme le principe selon lequel la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général. Il souligne que les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux doivent prendre en compte l'importance de la conservation, l'exploitation et la gestion durable des zones humides qui sont au cœur des politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations.

b) Une pré-localisation des zones humides à l'échelle du département de la Charente réalisée par la DREAL

Dès 2007, les DREAL ont réalisé des études de pré-localisation des marais et zones humides sur l'ensemble du territoire national. Elles ont été réalisées à l'aide d'une méthode qui repose sur la photo-interprétation (observation des couleurs et texture) de la BD Ortho, associée à une analyse du relief à l'aide d'un modèle numérique de terrain, du réseau hydrographique et des cartes géologiques. Les données recueillies ont été retranscrites à l'aide du logiciel SIG MapInfo.

Le travail réalisé en 3 phases (calage de l'interprétation, saisie sur l'ensemble du territoire, synthèse des résultats), a permis une couverture homogène de l'ensemble du territoire. Les phases de terrain ont été très réduites, et limitées à la phase de calage de la méthode de photo-interprétation en privilégiant les observations floristiques sur le terrain, et non pédologiques.

Cette carte n'est pas assez précise pour être utilisée à l'échelle de la parcelle. Toutefois, elle est intéressante pour la définition de la trame bleue.



c) Une pré-localisation des zones humides à l'échelle du bassin versant de la Charente réalisée par l'EPTB Charente

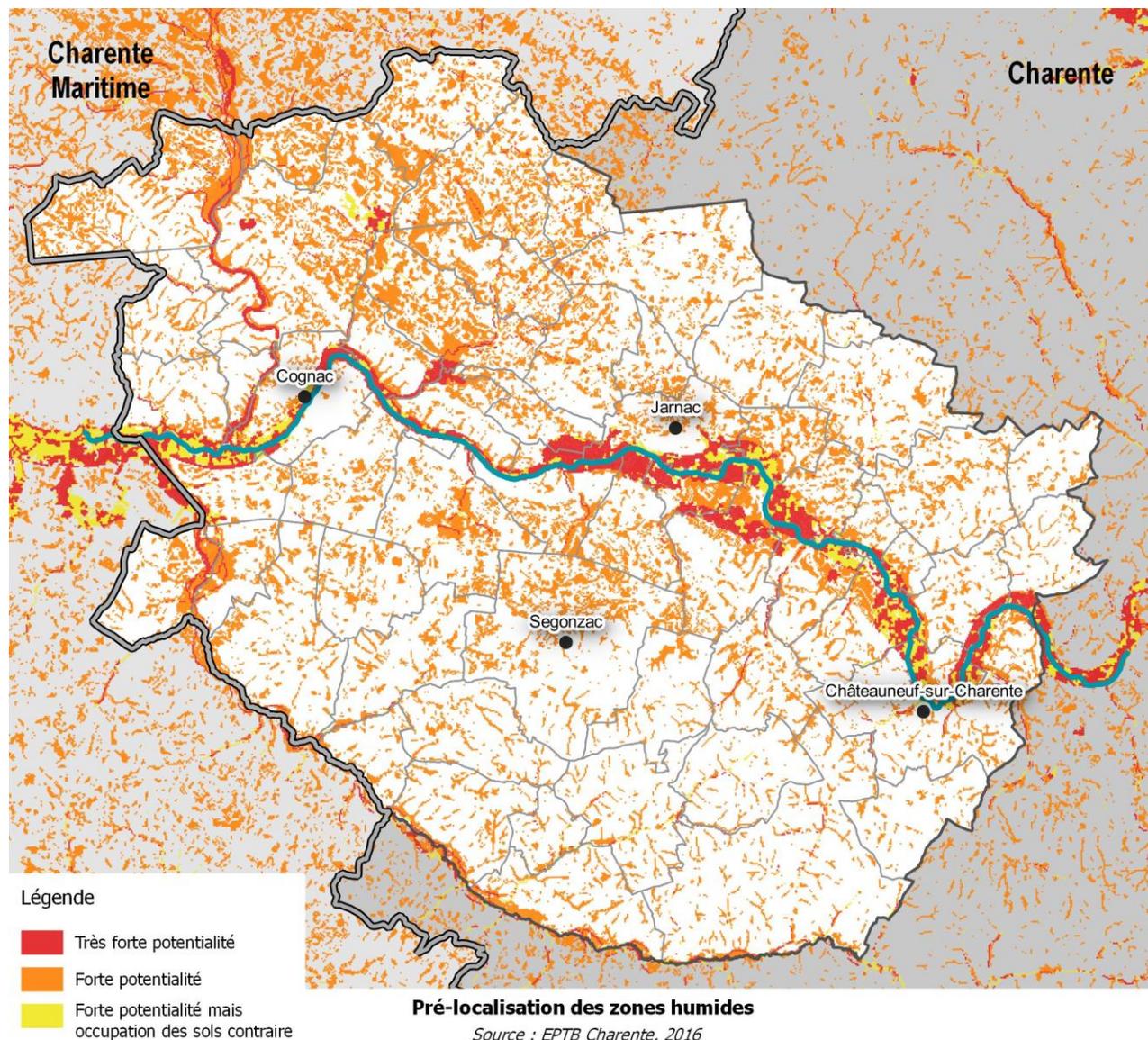
En 2007, une étude de pré-localisation des zones humides potentielles du bassin versant de la Charente a été entreprise par l'Institution interdépartementale pour l'Aménagement du fleuve Charente. Cet inventaire n'a pas pour vocation d'être exhaustif ou d'avoir une quelconque valeur juridique. Il permet uniquement d'indiquer une potentielle présence de zone humide. Les informations doivent être vérifiées sur le terrain en cas de nécessité.

La réalisation de cette pré-localisation est basée uniquement sur des données existantes : SCAN 25 et orthophoto, Base de données Done Sol, Indice de Beven Kirby, BD Alti, BD Carthage, zones inondables, occupation du sol...

On distingue clairement le réseau hydrographique et notamment la vallée de la Charente, l'Antenne et le Né. La potentialité semble être importante au Nord du territoire au niveau du bassin versant de la Soloire et au sud de la Charente au niveau du marais de Gensac-la-Pallue et au Nord de Segonzac.

Cette carte est plus précise que la pré-localisation réalisée par la DREAL mais elle est trop incertaine pour être intégrée à la trame bleue. En revanche, elle donne une idée des potentialités des sols et pourra être consultée à titre informatif et affinée lors de l'élaboration des projets.

En 2021, La Communauté d'agglomération de Grand Cognac a lancé un inventaire complet des zones humides sur son territoire, mené par les syndicats de rivières. Les prospections se sont concentrées dans un premier temps sur les zones à enjeux du PLUi (zones AU, dents creuses...), puis ont été élargies à l'ensemble du territoire.



5. Une ressource en eau multifonctionnelle

a) Une qualité de l'eau de consommation très dégradée par l'activité agricole

L'eau de consommation provient de différents aquifères par le biais de captages. Chacun de ces captages fait l'objet d'un périmètre de protection pour protéger le captage, les abords immédiats et élargis d'une pollution ponctuelle ou accidentelle. La mise en place des périmètres de protection est une obligation réglementaire prévue par le code de la santé publique.

Les périmètres de protection sont proposés par des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique désignés par l'Agence Régionale de la Santé. Ils correspondent à un zonage établi autour des captages en vue d'assurer la préservation de la qualité de l'eau et permettent de réduire le risque de pollution de la ressource. Les périmètres de protection sont composés de trois zones :

- > Le périmètre de protection immédiate

Il correspond à l'environnement proche du point de captage. Le terrain le constituant doit être clos et acquis en pleine propriété par le maître d'ouvrage. Son rôle essentiel est d'empêcher la dégradation des ouvrages et d'éviter les déversements de substances polluantes à proximité immédiate du captage.

- > Le périmètre de protection rapprochée

Il correspond à la "zone d'appel" du point d'eau et vise à protéger le captage vis-à-vis de la migration souterraine de substances polluantes. Il peut être constitué de parcelles disjointes. À l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution ponctuelle ou accidentelle sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières.

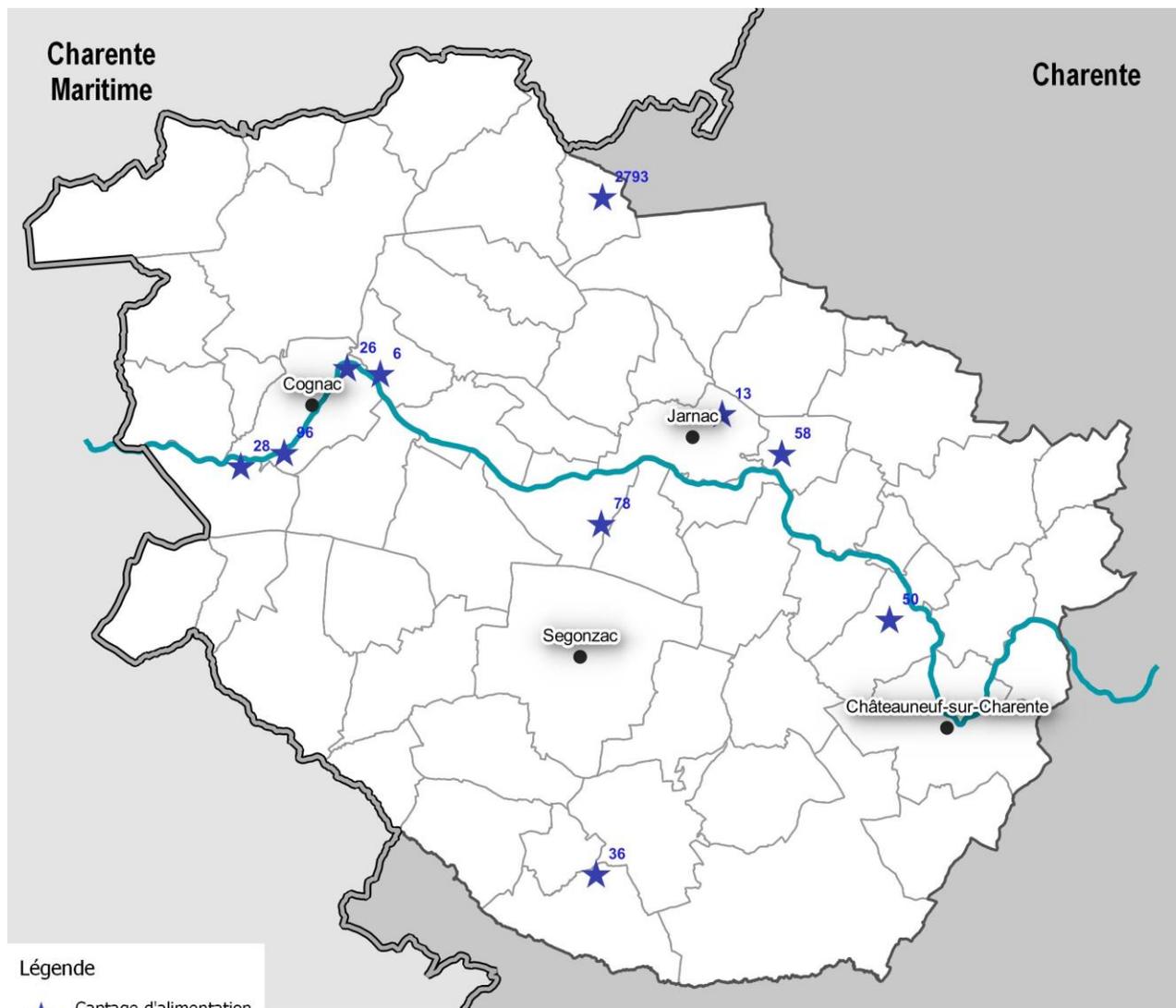
- > Le périmètre de protection éloignée

Il correspond à la zone d'alimentation du point de captage d'eau, voire à l'ensemble du bassin versant et peut donc couvrir une superficie très variable. Il est créé pour renforcer la réglementation générale vis-à-vis des risques de pollution que peuvent faire courir certaines activités dans la zone concernée. Il permet de prendre des prescriptions particulières qui tiennent compte des spécificités locales.

Les arrêtés de protection des captages en eau potable détaillent les occupations des sols et les activités interdites ou réglementées au sein des différents périmètres de protection. Ces prescriptions s'appliquent au-delà des prescriptions établies par le PLUi (Cf annexes sanitaires).

Sur le territoire de Grand Cognac, on dénombre 11 arrêtés préfectoraux de protection de captage chacun identifié par un numéro.

- > 6. Port Boutiers
- > 13. La Touche
- > 26. François 1^{er}
- > 28. Ile Marteau
- > 36. Grand Font
- > 50. Ile Domange
- > 58. Prairie de Triac
- > 78. Puyrolland
- > 96. Logis Saint-Martin
- > 27 & 93. Fosse Tidet



Localisation des captages d'alimentation en eau potable

Source : ARS Nouvelle-Aquitaine, 2018

Les eaux captées sont acheminées vers des unités de potabilisation pour être rendues potables, c'est-à-dire conforme à la réglementation en vigueur. Les critères de potabilité prennent en compte des paramètres microbiologiques, chimiques, organoleptiques ... La potabilisation vise à réduire la concentration ou à éliminer les substances dissoutes ou en suspension. L'eau rendue potable est acheminée sous pression dans des réservoirs ou des châteaux d'eau puis elle est stockée dans des lieux de stockage publics situés au pied des bâtiments desservis (réseau public de distribution d'eau potable). Enfin, elle est relayée par des tuyaux privés pour arriver jusqu'aux robinets.

Sur le territoire de Grand Cognac, la distribution de l'eau potable est organisée en 9 unités de distribution.

La qualité de l'eau est évaluée par rapport à des exigences de qualité fixées par le code de la santé publique pour une soixantaine de paramètres bactériologiques, physico-chimiques et radiologiques. On distingue :

- > Les limites de qualité fixées pour les paramètres qui peuvent présenter des risques sanitaires à court terme (paramètres microbiologiques par exemple) ou à long terme (pesticides par exemple).
- > Les références de qualité fixées pour des paramètres sans incidence directe sur la santé aux teneurs habituellement observées mais qui peuvent mettre en évidence un dysfonctionnement des installations de traitement ou être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur.

À ce titre l'ARS Nouvelle-Aquitaine transmet aux usagers un bilan annuel reprenant les éléments issus du contrôle de l'eau (microbiologie, nitrates, pesticides, etc.) et présente des recommandations d'ordre sanitaire, en particulier vis-à-vis du plomb, des nitrates et du fluor. Les résultats sont les suivants :



Unités de distribution en eau potable

Source : ARS Nouvelle-Aquitaine, 2018

Unité de distribution	Par rapport aux limites de qualité		Par rapport aux références de qualité	
	Indicateur de conformité bactériologique	Indicateur de conformité physico-chimique	Indicateur de conformité bactériologique	Indicateur de conformité physico-chimique
BOUTIERS	100%	100%	100%	100%
JARNAC	100%	85,7% (atrazine déséthyl déisopropyl)	100%	100%
PRAIRIE DE TRIAC	100%	89,5% (atrazine déséthyl déisopropyl)	100%	100%
COGNAC	100%	100%	100%	100%
ILE MARTEAU	100%	78,1% (atrazine déséthyl déisopropyl et ESA métolachlore)	100%	100%
FOSSE TIDET	100%	93,8% (atrazine déséthyl déisopropyl)	100%	100%
LAVAUD	100%	81,8% (atrazine déséthyl déisopropyl)	100%	100%
PUYROLLAND	100%	91,3% (atrazine déséthyl déisopropyl)	100%	100%
LIGNIERES	100%	85,7% (atrazine déséthyl déisopropyl)	100%	100%
ILE DOMANGE	100%	78,9% (ESA métolachlore)	100%	100%

« La qualité bactériologique et chimique de l'eau potable est en baisse, un captage à Champmillon a même été déclassé. »



En conclusion, les eaux distribuées sont non conformes aux limites de qualité pour les pesticides (atrazine déséthyl déisopropyl et/ou ESA métolachlore) sur quasiment toutes les unités de distribution hormis Cognac et Boutiers. Pour les usines de Triac et Le Tard, les charbons actifs des filtres ont été changés, pour Houlette, la proportion du mélange entre la source et le forage a été modifiée et pour les usines de Merpins, Angeac et La Touche, le dossier de demande de dérogation était en cours en 2017. En 2023, la mise en place de traitements des pesticides est en cours pour les usines de Jarnac (La Touche) et Merpins. Elle est déjà engagée pour l'usine d'Angeac. Quant à l'usine de Cognac (Le Lavoir), les traitements seront définis selon les ressources futures.

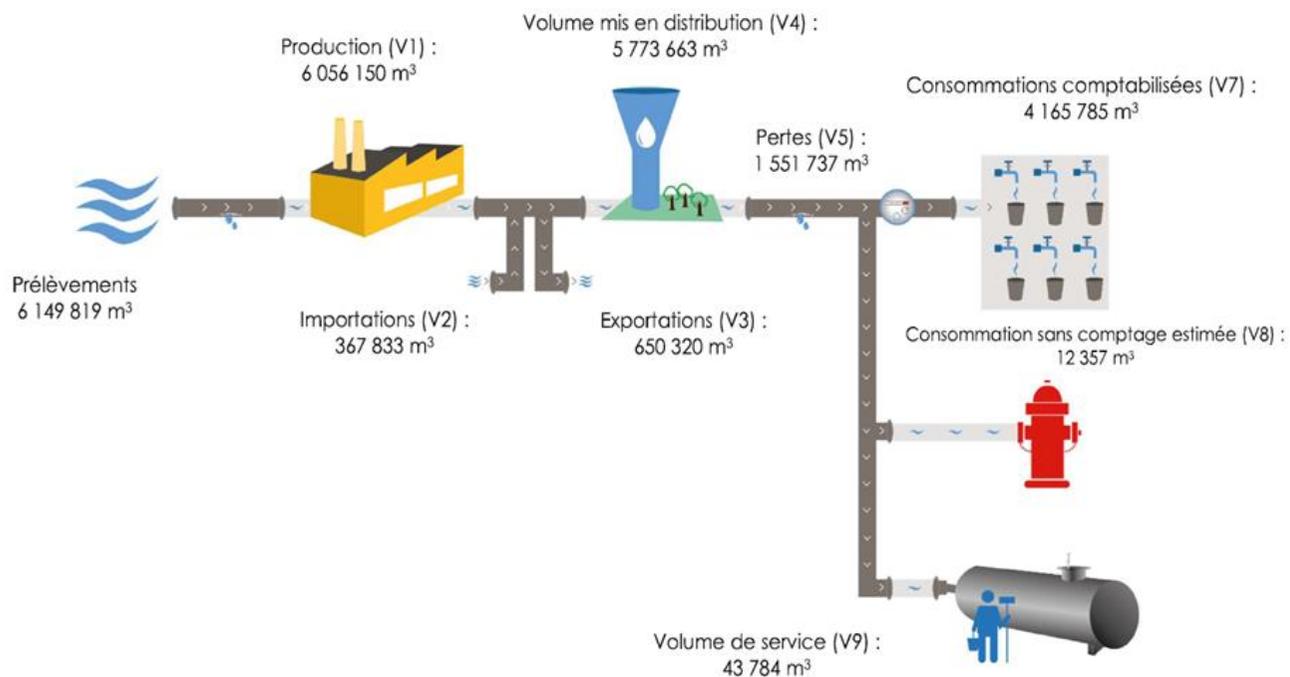
En termes quantitatifs, la consommation annuelle actuelle est de 4 200 000 m³/an pour une population de 70 000 habitants, soit une consommation annuelle de 60 m³/habitant. Les volumes produits pour couvrir ces besoins sont d'environ 6 000 000 m³/an. En émettant l'hypothèse d'une consommation constante et proportionnelle au nombre d'habitants, l'augmentation de la population prise en compte engendrerait une augmentation de la consommation annuelle de 132 000 m³ sur les dix prochaines années. Les capacités actuelles de production d'eau permettront de couvrir ces besoins nouveaux (Source : Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de Grand Cognac).

Le bilan de 2017 prescrit l'élaboration d'un **Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable** sur le territoire de Grand Cognac. Au début de l'année 2023, le document était en cours de finalisation. Les orientations stratégiques du schéma directeur vont largement aborder la sécurisation de l'approvisionnement en eau (qualité et quantité), la gestion patrimoniale globale (ouvrages de prélèvement, station de traitement, réseau...) et la pérennité du service.

Ces propositions sont présentées sous les axes suivants :

- > Réduction de la consommation d'eau
- > Diversification et sécurisation de la ressource en eau
- > Amélioration de la qualité de l'eau distribuée
- > Réfection des ouvrages et réservoirs
- > Renouvellement des canalisations et branchements
- > Mise en place du Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau (PGSSE)

Le bilan des volumes issu de l'état des lieux du schéma directeur est repris dans le schéma ci-dessous :



b) Une zone de baignade d'excellente qualité

Source : baignades.sante.gouv.fr

L'eau n'est pas uniquement utilisée à des fins agricoles ou pour la consommation. Sur le territoire de Grand Cognac, elle est aussi utilisée pour les activités de loisirs. À ce titre, l'ARS réalise le contrôle sanitaire des eaux de baignades. Le contrôle sanitaire porte sur l'ensemble des zones accessibles au public où la baignade est habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs et qui n'ont pas fait l'objet d'un arrêté d'interdiction. Les eaux de baignade, qu'elles soient aménagées ou non, sont recensées annuellement par les communes

Sur le territoire, un seul site de baignade est recensé : Bain aux Dames à Châteauneuf-sur-Charente. D'après le site baignades.sante.gouv.fr, lors de la saison estivale 2018 et sur les quatre prélèvements réalisés, un seul présentait une concentration en Escherichia Coli supérieure à la valeur guide (215 UFC/100 ml). Les autres prélèvements étaient bons. L'historique des classements montre que la qualité de l'eau de baignade était excellente en 2017 ce qui révèle une légère amélioration depuis 2015 où la qualité des eaux avait été jugée bonne (soit une classe de qualité inférieure).



A partir de la saison balnéaire 2013, le mode de calcul du classement est modifié en application de la directive européenne 2006/7/CE. [Pour en savoir plus](#)

En application des dispositions de la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade (abrogeant la directive 76/160/CEE) et de ses textes de transposition (décret 2008-990 du 18 septembre 2008 et deux arrêtés du 22 et 23 septembre 2008 précisant la gestion de la qualité et les modalités de contrôles des eaux, et modifiant les articles D 1332-1 et suivants et D1332-42 et suivants du Code de la Santé Publique) le profil de chaque eau de baignade doit être établi. Ce site fait donc l'objet d'un profil de baignade réalisé en 2012 disponible en annexe.

L'élaboration de ce profil de baignade a mené aux conclusions suivantes :

- > Il n'y a pas de risque microbiologique avéré sur la zone de baignade du Bain des Dames.
- > Le risque bactériologique sur la zone de baignade du Bain des Dames est faible. Toutefois, certaines sources de pollution, difficilement quantifiables, constituent des facteurs de risques (Exutoires pluviaux et déversoirs d'orage non recensés...).
- > Malgré l'absence de prolifération de cyanobactéries constatée, au moins 3 paramètres caractérisent un risque potentiel de prolifération de cyanobactérie. Ce risque, limité, est conditionné au maintien d'un certain courant sur la zone de baignade.
- > Malgré l'absence de contamination avérée, il existe 3 facteurs susceptibles de générer un risque de contamination des humains par les animaux sur la zone de baignade. Les animaux domestiques tenus en laisse sont autorisés sur la zone de loisirs. Des sacs à déjections canines sont à disposition à l'entrée de l'aire de loisirs. Des prairies situées à moins de 1 km en amont sont pâturées par quelques chevaux. Ces dernières sont entourées de fossés connectés à la Charente. Les berges de La Charente hébergent de nombreux ragondins.
- > Malgré une densité importante de baigneurs sur la zone, le risque de contamination interhumaine est limité par la vitesse de renouvellement de l'eau.

Des mesures sont prises pour réduire ces risques.

6. Des potentiels en énergie renouvelable à développer

Pour rappel, la région Nouvelle-Aquitaine est dotée d'un Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) approuvé par arrêté préfectoral le 27 mars 2020. La phase d'état des lieux sur l'ensemble de la Région Nouvelle-Aquitaine, qui a guidé son élaboration, a permis les constats suivants :

- Une région attractive et dynamique qui fait face à de multiples transitions : démographiques, économiques, climatiques
- Un maillage dense d'infrastructures de transport qui irriguent le territoire et facilitent les échanges avec l'extérieur
- Une armature territoriale garante de l'accès aux services et barrage à la déprise territoriale
- Un patrimoine naturel riche et divers, menacé par les pressions anthropiques et le changement climatique
- Une transition énergétique et écologique amorcée, qui doit être amplifiée

Le chapitre qui suit s'appuie sur les objectifs chiffrés du SRCAE (devenus caduc depuis l'approbation du SRADDET), permettant ainsi de réaliser un bilan des potentiels en énergie renouvelable sur le territoire en 2020. **À l'horizon 2020, le SRCAE Poitou-Charentes s'était fixé comme objectif de tripler à minima la part des énergies renouvelables dans la consommation régionale d'énergie finale, soit un objectif plancher de 26% et une ambition de 30 %.**



FIGURE 1 : CHAUFFERIE BOIS DES VAUZELLES ALIMENTANT LA PISCINE X'EAU, CHATEAUBERNARD

a) La ressource bois encore faiblement utilisée

Rappel des objectifs du SRCAE : À l'horizon 2020 en région Poitou-Charentes, l'objectif de production énergétique annuelle concernant le bois -énergie se situe entre 4704 GWh et 6844 GWh.

Sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac, il existe une dizaine de chaufferies alimentant principalement des bâtiments communaux ou d'équipement.

Les gisements mobilisables en forêts, peupleraies et haies sont de l'ordre de 1 886 000 m³. Parmi ceux-ci, environ 1 620 000 m³ sont déjà récoltés pour une utilisation en industrie ou une valorisation énergétique. Le gisement supplémentaire mobilisable est donc d'environ 266 000 m³, soit un potentiel énergétique de 45 750 tep. Les quantités de produits connexes de la transformation du bois représentent environ 550 000 tonnes au niveau régional. Sur ce gisement global, 140 000 tonnes pourraient être disponibles pour une autre filière que celle empruntée actuellement. Ces quantités représentent un potentiel thermique de l'ordre de 42 200 tep.

Globalement, il est donc envisageable à terme de développer la filière bois énergie à hauteur de 88 000 tep par an. Ce développement dépendra des moyens techniques et économiques mis en œuvre pour la mobilisation du bois en forêt, ainsi que de la conjoncture économique liée à l'industrie du bois...

b) Les ressources biogaz et biomasse en cours de développement

Rappel des objectifs du SRCAE : À l'horizon 2020 en région Poitou-Charentes, l'objectif concernant le biogaz et la biomasse électrique correspond à une production énergétique annuelle de 1066 GWh. Les projets régionaux en cours correspondent aujourd'hui à près de 65 % de l'objectif.

Il existe deux filières de valorisation de biogaz :

« X'eau est un exemple de valorisation du bois en source de chaleur »



> Entreprise REVICO

Au cours de l'hiver qui suit son élaboration, le vin est distillé en alambics charentais. La distillation du vin blanc charentais conduit à la production d'une eau de vie exceptionnelle qui, après vieillissement en fût, deviendra le Cognac.

En retenant comme hypothèse une teneur moyenne en alcool voisine de 10° dans le vin charentais (TAV : 10°), il est admis que la distillation d'un hectolitre d'alcool pur (hIAP) conduit à générer environ 9hl de vins blancs désalcoolisés (encore appelés vinasses charentaises).

Selon les années et les aléas climatiques, la production d'eau de vie destinée à devenir du Cognac peut atteindre 600 à 650 000 hIAP, ce qui correspond à une production de vinasses de 600 à 650 000 m³. Bien qu'étant un sous-produit d'origine agroalimentaire la vinasse n'en demeure pas moins riche en matières organiques et ne peut être rejetée dans le milieu naturel sans traitement préalable. Depuis 1970, les principaux acteurs du marché ont eu conscience de l'impact potentiel de ce sous-produit liquide sur le milieu.

REVICO reçoit de novembre à juillet environ 3 000 000 hl de vinasses. La production d'énergie primaire annuelle de REVICO à partir de son biogaz est voisine de 20 GW.h (20 000 000 kW.h).

> Service public des déchets CALITOM

L'énergie produite par les biogaz captés au cœur des casiers est valorisée depuis 2010 en électricité par des micro-turbines. Cette production est réinjectée dans le réseau EDF. **En 2016, c'est l'équivalent de la consommation électrique de 1 209 foyers et de la consommation en chauffage de 352 foyers qui a été produit.**

c) Une production d'agrocarburant peu développée

Rappel des objectifs du SRCAE : À l'horizon 2020, l'objectif concernant les agro-carburants correspond à une production énergétique annuelle se situant entre 950 GWh et 1 500 GWh.

Sur le territoire intercommunal, l'entreprise REVICO valorise les vinasses de Cognac en biogazole. La campagne 2017/2018 a, à titre indicatif, produit 1700 hL de bioéthanol.

d) Le photovoltaïque : des projets à l'étude

Rappel des objectifs du SRCAE : À l'horizon 2020 en région Poitou-Charentes, l'objectif concernant le photovoltaïque, correspond à une production énergétique annuelle se situant entre 928 GWh, soit 807 MWc installés et 1631 GWh, soit 1418 MWc installés.

À l'heure actuelle, seul CALITOM dispose d'une centrale photovoltaïque au sol sur une surface de 8 ha produisant 6,6 GWh. D'autres projets, notamment sur les anciennes carrières Garandeau à Cherves-Richemont (60 ha de photovoltaïque) et sur le site de l'ancienne déchetterie de Châteauneuf-sur-Charente sont à l'étude. Selon le diagnostic du PCAET, il existe 583 sites de photovoltaïque sur le territoire produisant 4.2 GWh d'énergie électrique en 2016 et 516 sites de solaire thermique sur le territoire produisant 1.4 GWh d'énergie thermique en 2016.

e) Le solaire thermique : des installations privées essentiellement

La régionalisation des objectifs du Grenelle de l'environnement à l'horizon 2020, concernant le solaire thermique, amène pour le Poitou-Charentes à une production énergétique annuelle pour 2020 de 155 GWh correspondant à environ 350.000 m² de capteurs.

Sur le territoire intercommunal, il existe des installations sur des habitations ou des sites communaux.



FIGURE 2 : CHEZ NADAUD, BELLEVIGNE, SOURCE : ERIC ENON

f) Eolien : un territoire très contraint

Rappel du SRCAE : le SRE a délimité les communes où le développement de l'éolien était le moins contraint (cf. carte ci-contre). Un effort soutenu et une synergie des acteurs combinés aux évolutions des performances technologiques et à un attachement du développement de l'éolien dans l'ensemble de ses composantes (micro, médium et macro éolien) doivent permettre de se fixer à l'horizon 2020 un objectif de production énergétique annuelle de 3600 GWh (correspondant à une puissance installée de 1800 MW).

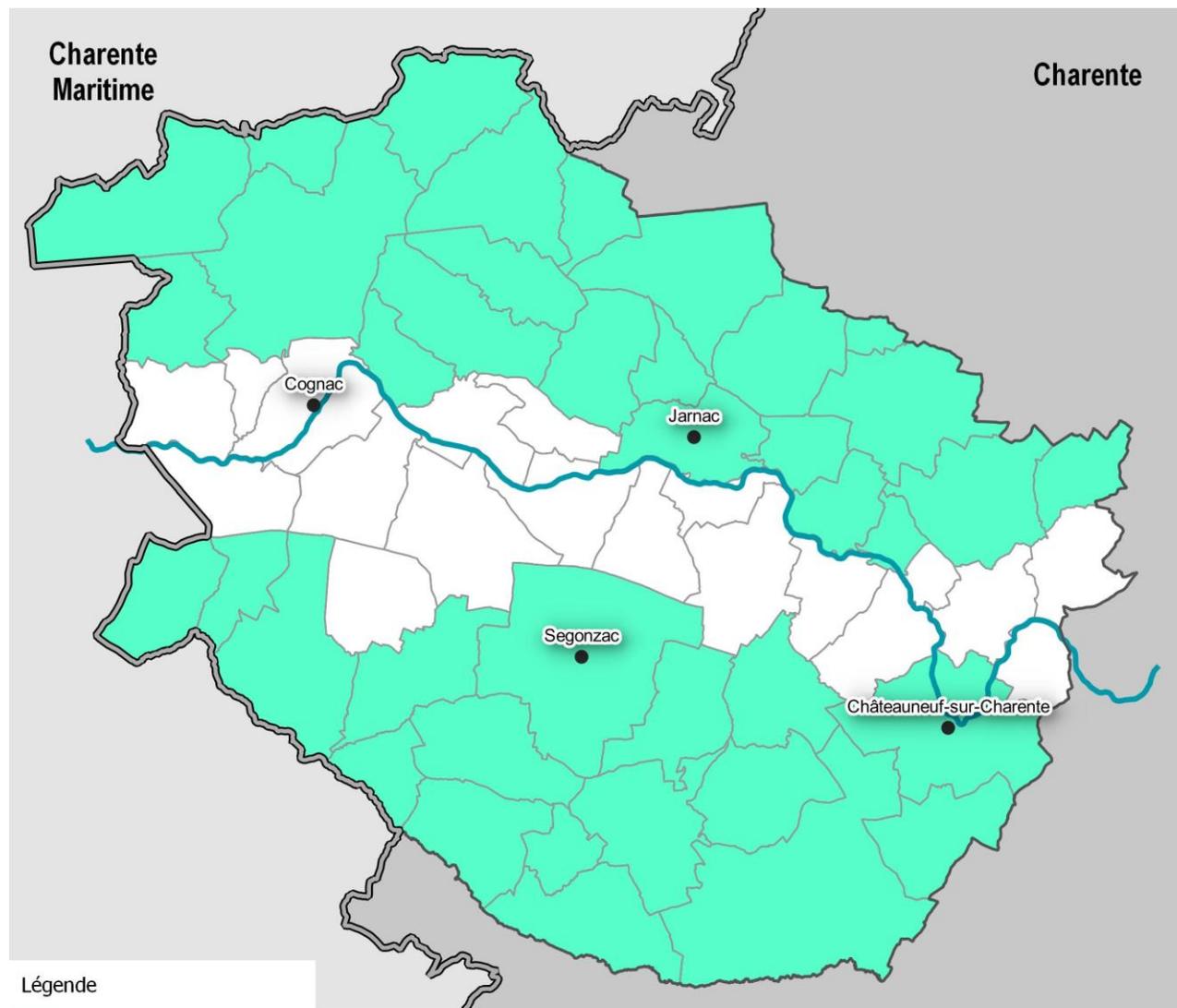
En réalité, le territoire est beaucoup plus contraint. En effet, plusieurs projets d'implantation d'éolienne ont été étudiés mais n'ont pas abouti en raison de la présence de la base aérienne de Cognac.

« L'implantation d'éolienne est impossible en raison de la proximité de la base aérienne. »



g) Hydroélectricité : des installations ponctuelles

Cette ressource n'a pas été étudiée dans le SRCAE mais il existe une microcentrale électrique sur la Charente à Châteauneuf-sur-Charente. Elle est constituée de 4 turbines produisant 1,1GWh par an et alimenterait environ 300 à 400 foyers en électricité.



Légende

■ Communes favorables au développement de l'éolien

Zones favorables à l'éolien

Source : SRCAE Poitou-Charentes, 2013

h) La géothermie sur le territoire représentée par deux installations

Rappel du SRCAE : A l'horizon 2020 en région Poitou-Charentes, l'objectif concernant la géothermie correspond à une production énergétique annuelle de 45 GWh.

Sur le territoire de Grand Cognac, deux installations (chauffage de la crèche/multi accueil « Souris verte » de Châteaubernard et chauffage/rafraîchissement de l'usine Hennessy de Salles-d'Angles) utilisent la géothermie très basse énergie.

7. De nombreuses exploitations de minerais

Le territoire de la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac dispose de ressources permettant une activité minière relativement intéressante. Il existe 10 carrières sur le territoire intercommunal. Quelques-unes exploitent le sous-sol pour les pierres de tailles mais la plupart des matériaux extraits sont à destination des granulats.

Nom	Commune	Exploitant	Nature de l'exploitation
La Pointe des Sables et Grand Mas des Sables	Saint-Même-les-Carières	Gautier et Fils	Granulats
L'Eronde et les Brandes	Gondeville	Gautier et Fils	Granulats
La Croix des sables	Mainxé	Audoin et Fils	Granulats
Les Sablons	Saint-Même-les-Carières	Audoin et Fils	Calcaire pour pierre de taille
Le Bois du Breuil	Graves-Saint-Amants	Audoin et Fils	Granulats
Les Prés d'Ortre	Angeac-Charente	Audoin et Fils	Granulats
Peuroty	Châteauneuf-sur-Charente	Garandea	Granulats
Bois des Fouillousses	Birac	Garandea	Granulats
Champblanc	Cherves-Richemont	Garandea	Minéraux industriels
Bois Charente	Saint-Même-les-Carières	SDTP	Calcaire pour pierre de taille

8. Un réchauffement climatique confirmé et des conséquences sur les ressources

Source : *Le changement climatique de la région de Cognac, Journée technique de la station viticole, L. Boitaud, BNIC*

a) Un réchauffement climatique confirmé à l'échelle régionale

En 2007, le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) publiait son IV^{ème} rapport concluant à un réchauffement climatique mondial sans équivoque. Au cours des 100 dernières années, le climat mondial s'est réchauffé de 0,74°C. Ce réchauffement s'est fortement accéléré depuis les 50 dernières années. La responsabilité des activités humaines, fortes émettrices de CO₂, est mise en cause (GIEC, 2007).

Le réchauffement du climat à l'échelle nationale a été démontré : la température moyenne en France a augmenté de 0,1°C par décennie depuis le début du XX^{ème} siècle. Le réchauffement s'est accéléré depuis 30 ans pour atteindre 0.6°C/10ans (Météo France, 2006).

Au cours de l'année 2008, la Station Viticole a mené une étude visant à préciser l'évolution du climat passé sur la région des Charentes et évaluer les impacts d'un potentiel changement climatique sur la vigne. A partir de données de Météo France, une analyse de l'évolution des températures et des précipitations depuis 1918 est réalisée sur 2 stations météorologiques (Cognac-16 et Saintes-17) et plusieurs indicateurs viticoles ont été étudiés.

Les évolutions des variables climatiques des 2 stations météorologiques sont similaires et conformes aux scénarios connus à l'échelon national. Le réchauffement climatique régional est établi, il concerne toutes les saisons. Les températures moyennes annuelles glissantes sur 30 ans ont augmenté de 1°C pour la station de Saintes et de 0,8°C pour la station de Cognac depuis 1980. La hausse des températures minimales et maximales est équivalente. Ce constat peut être précisé par des observations concernant l'évolution des températures extrêmes. Le nombre de jours de très forte chaleur (>35°C) a augmenté et l'effet canicule observé en août (températures maximales) s'est accentué. A l'inverse, le nombre de jours de températures très basses (<-5°C) et la fréquence du nombre de jours de gel de printemps ont fortement diminué. Le pourcentage du nombre de jours de gel en mars et avril est passé de 12 % de 1968 à 1987 à 6 % sur la période 1988-2007.

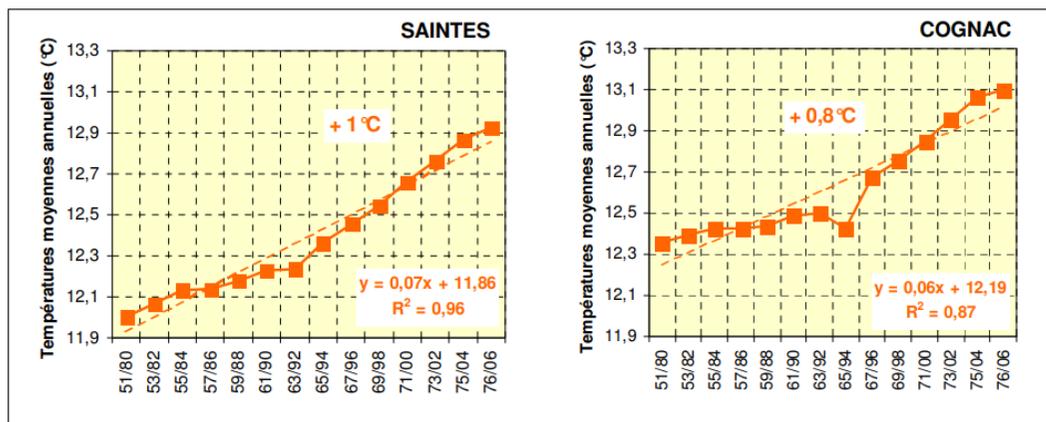


FIGURE 3 : TEMPERATURES MOYENNES ANNUELLES GLISSANTES SUR 30 ANS DEPUIS 1980 SUR LES STATIONS DE SAINTES ET COGNAC (SOURCE : BNIC)

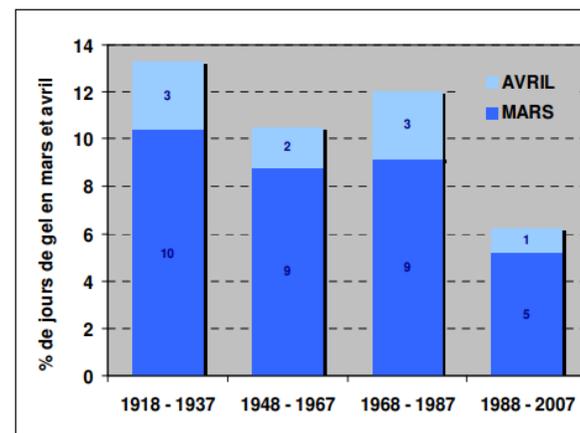


FIGURE 4 : POURCENTAGE DU NOMBRE TOTAL DE JOURS DE GEL EN MARS ET AVRIL PAR GROUPE D'ANNEES SUR LA STATION DE SAINTES (SOURCE : BNIC)

Le constat concernant l'évolution des précipitations est moins évident en raison de la forte variabilité de ce paramètre. Les précipitations moyennes ont légèrement augmenté sur les 2 stations. Les moyennes glissantes sur 30 ans sont en hausse de 6 % (+ 54 mm) depuis 1980 et de 13 % (+ 115 mm) depuis 1946 sur la station de Saintes. Les moyennes glissantes sur 30 ans ont augmenté de 2 % (+ 14 mm) depuis 1980 sur la station de Cognac.

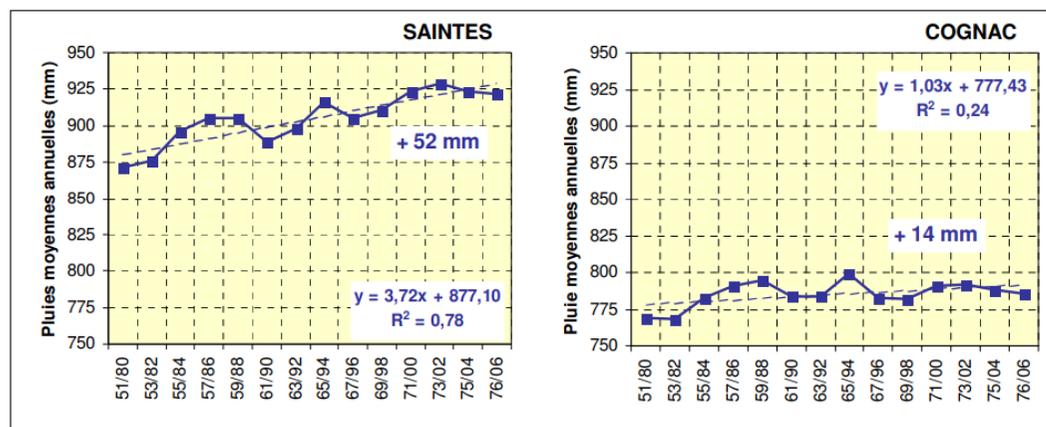


FIGURE 5 : PLUIES MOYENNES ANNUELLES GLISSANTES SUR 30 ANS DEPUIS 1980 SUR LES STATIONS DE SAINTES ET COGNAC (SOURCE : BNIC)

b) Scénarios climatiques à venir

La poursuite des émissions de gaz à effet de serre au rythme actuel ou à un rythme plus élevé devrait accentuer le réchauffement et modifier profondément le système climatique au XXI^{ème} siècle. Le GIEC a déterminé des scénarios d'émissions (GIEC, 2000) qui étudient différentes voies de développement en fonction de facteurs démographiques, économiques et technologiques et des émissions de GES qui en résultent. Les projections à plus longue échéance divergent selon le scénario utilisé. D'ici la fin du XXI^{ème} siècle, **l'augmentation probable de la température est de 1.8 à 4°C suivant les scénarios d'émissions.**

Scénario A2 : augmentation des émissions de CO₂ jusqu'en 2100

Scénario A1B : augmentation des émissions de CO₂ jusqu'en 2050 puis diminution

Scénario B1 : stabilisation des émissions de CO₂ dès 2000 puis diminution dès 2050

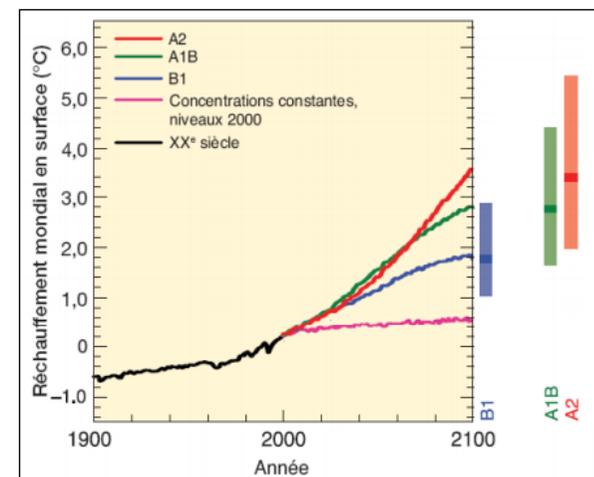


FIGURE 6 : PROJECTIONS RELATIVES AU RECHAUFFEMENT A LA SURFACE DU GLOBE SELON PLUSIEURS SCENARIOS (SOURCE : GIEC, 2007)

Les conséquences pourraient être les suivantes :

A l'horizon 2030 :

- > Une hausse des températures moyennes annuelles, comprise entre 0,8 et 1,4°C selon les scénarios. Cette hausse serait plus marquée en été, avec des écarts de température par rapport à la période de référence pouvant atteindre 1,8 à 2°C dans le département de la Charente
- > Une diminution modérée (5-10%) mais généralisée des précipitations annuelles moyennes, plus marquée au Sud Charente en hiver et générale sur le territoire au printemps
- > Une sensibilité importante aux phénomènes extrêmes de chaleurs qui sont caractérisées par le temps passé en canicule : plus on va vers l'Ouest, plus ce phénomène est marqué. Le territoire de Grand Cognac serait concerné par 50 à 150 jours de canicule sur 30 ans.
- > Les précipitations intenses représentent un pourcentage un peu plus important (2 à 6% de plus) par rapport au scénario de référence de façon générale. Pour le territoire de Grand Cognac, on se situe plutôt à 2 à 4% de plus.

A l'horizon 2050 :

- > Une poursuite de la hausse des températures moyennes, les écarts entre les scénarios se creusant avec des écarts à la référence de l'ordre de 1,8 à 2,2°C excepté pour le scénario optimiste qui reste dans les écarts prévus en 2030.
- > Un accroissement des disparités saisonnières et territoriales dans la diminution des précipitations moyennes : baisse pouvant atteindre 15 à 20 % en été. Cette sécheresse affecte plus particulièrement l'Ouest du territoire et notamment la frange littorale.
- > Une hausse du nombre de jours de canicules, avec des contrastes territoriaux significatifs, notamment sur l'Ouest du territoire : le territoire de Grand Cognac serait particulièrement touché avec 200 à 300 jours de canicule sur 30 ans selon le scénario le plus pessimiste.
- > Des phénomènes de pluies intenses sont plus fréquents lorsqu'il y a des précipitations : le scénario le plus optimiste est similaire aux scénarios à l'horizon 2030 tandis que les autres scénarios prévoient plutôt une augmentation de 4 à 6 % des précipitations intenses pour le territoire de Grand Cognac.

A l'horizon 2080 :

- > Une aggravation des tendances pour les températures moyennes : l'ampleur de cette hausse est assez différente selon les scénarios (de 2-2.2°C pour le plus optimiste à 4-4.5°C pour le plus pessimiste). Les hausses les plus importantes concernent le centre-ouest de la région et donc en particulier le territoire de Grand Cognac.
- > Une diminution plus significative des précipitations annuelles moyennes, et une accentuation des disparités territoriales, l'Ouest étant le plus affecté : dans le scénario médian, en particulier sur le territoire de Grand Cognac, la pluviométrie ne représenterait plus que 80 à 65% de ce que l'on observe sur la période de référence, ce qui entrainerait de graves sécheresses.
- > Une hausse significative du nombre de jours de canicules qui toucherait particulièrement le Sud-Ouest du territoire (Nord de l'Aquitaine) avec plus de 900 jours (près de 3 ans) de canicule sur 30ans. Le territoire de Grand Cognac serait concerné quant à lui par 600 à 800 jours.
- > Les phénomènes de pluies intenses augmentent surtout le long du littoral Atlantique avec de 8 à 10% en plus par rapport au scénario de référence pour les scénarios les plus pessimistes. Le territoire de Grand Cognac est plutôt concerné par une hausse de 6 à 8%.

Pour résumer, les modèles prévoient :

- > **Des températures plus élevées et une sécheresse plus importante**
- > **Une baisse générale de la pluviométrie, mais une part plus importante de phénomènes de pluies intenses**
- > **Également plus de canicules, donc au final plus de phénomènes extrêmes (pluies fortes, canicules)**

c) Des impacts sur les ressources du territoire

La modification du climat va nécessairement avoir une incidence sur les ressources et les activités existantes sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac.

Concernant la ressource en eau, il faut s'attendre à ce que les problématiques actuelles soient accentuées. Les projections réalisées dans le cadre du projet Explore 2070, piloté par le ministère de l'Ecologie, font état de réduction des débits moyens annuels de l'ordre de 20 à 30 % sur la moitié du Grand Sud-Ouest dû à une baisse des précipitations généralisée et à une augmentation de la température (entraînant une hausse de l'évapotranspiration). Les effets sur les ressources souterraines sont moins connus mais vont également dans le même sens, sachant que la gestion de certaines nappes pose déjà aujourd'hui problème (en Poitou-Charentes notamment).

Dans ces deux cas de figure, les prélèvements réalisés dans les cours d'eau et les nappes pour les activités humaines, et notamment la production d'eau potable, risquent d'être impossibles ou limités, pour ne pas aggraver la situation.

A la baisse de ressource en eau disponible, s'ajouterait un autre critère : l'augmentation de la demande. En effet, les besoins en eau de certains usages risquent d'augmenter. La demande du secteur agricole pour l'irrigation sera sûrement la plus importante en raison des plus fortes évapotranspirations des plantes et évaporation du sol, et des apports plus faibles par les précipitations au moment voulu. Les besoins seront également accrus pour les élevages, ainsi que pour la consommation humaine.

Un enjeu également important pour la vigne est la conciliation de la lutte contre les maladies de la vigne (flavescence dorée, esca, eutipiose, black dead arm, ...) qui n'ont pour l'instant pas de remède et diminuent de 15 à 20% les productions de raisins, et la protection de l'environnement, avec la recherche de solutions durables (interdiction de l'arsenic de soude et de sodium sans alternative)

Même si le BNIC tend à changer les pratiques avec son Référentiel Viticulture Durable, la réduction des utilisations de fongicides et d'insecticides est difficile, compte tenu des variations de la pression parasitaire et des conséquences sur la production, notamment, la prolifération de la flavescence dorée (l'une des plus importantes maladies sur la vigne sur la liste des maladies de quarantaine) qui entraîne des risques accrus ces dernières années, nécessitant l'application de 3 traitements/an. Ces maladies et parasites sont indirectement liées au réchauffement climatique car l'absence de froid entretient leur prolifération.

Le GIEC dans son dernier rapport met en avant une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements météorologiques extrêmes à l'origine de certains risques naturels. Néanmoins, l'incertitude reste importante, notamment pour des risques tels que les tempêtes, les inondations ou encore les mouvements de terrain autres que ceux liés à la sécheresse, principalement aux échelles locales. Le changement climatique pose ainsi des défis de connaissances, mais aussi de prévention et d'adaptation à ces risques.

Les risques sont les suivants :

- > Une hausse du risque incendie dans les zones déjà soumises à ce type de risque, avec une extension des zones sensibles à l'aléa pour l'horizon 2050. Mais cela ne concerne pas notre territoire.
- > Selon Météo-France, en l'état actuel des connaissances, il est extrêmement difficile d'établir un lien certain entre l'évolution climatique et les événements météorologiques extrêmes de tempêtes, en termes de fréquence comme en termes d'intensité. Les tempêtes sont des phénomènes climatiques extrêmes caractérisés par des vents dépassant les 89 km/h et d'importantes pluies. Elles peuvent être à l'origine de pertes importantes en biens et en vies humaines. L'ensemble du territoire français y est exposé et particulièrement la façade atlantique. Depuis Xynthia en 2012, ce risque est considéré comme majeur.
- > Le risque d'inondation de la Charente est présent. En effet, les crues de la Charente et de ses affluents résultent d'épisodes pluvieux d'origine océanique et de caractère saisonnier : 80 % d'entre eux se produisent entre le 15 décembre et le 1er avril. Le risque de crue apparaît lorsque les aquifères superficiels sont saturés. La durée d'une crue importante du fleuve Charente est de 15 à 20 jours, entre les premiers débordements et le retour à une situation normale. Les dernières inondations importantes liées au fleuve Charente se sont produites en 1982 : la quasi-totalité des communes riveraines étant sinistrée. L'état de « catastrophe naturelle » a été reconnu sur l'ensemble du département.
- > Le risque lié au phénomène de « retrait – gonflement » des argiles est présent. Mieux connu sous le nom de « risque de sécheresse », du fait de la sensibilité des matériaux argileux à la variation de leur teneur en eau : elles gonflent en présence d'eau, et elles se rétractent quand la teneur en eau diminue (sécheresse). La présence d'argile dans le sol et le sous-sol peut donc conduire à des mouvements de terrain différentiels qui peuvent être à l'origine de désordres aux bâtiments. Ce phénomène est considéré comme « catastrophe naturelle » : la mise en œuvre de mesures constructives préventives permet de limiter les dommages liés au retrait-gonflement des argiles.

L'ouest cognaçais est particulièrement touché (aléa fort) ainsi que le sud du territoire (aléa moyen). Pour ces régions-là, il faut prendre en compte le fait que ce risque sera d'autant plus présent à cause du réchauffement climatique.

Les interactions entre climat et santé sont multiples, et certains événements climatiques des dernières années ont montré ce que pouvaient coûter en termes de vies humaines une préparation insuffisante face aux risques sanitaires liés au climat. Les impacts sanitaires du changement climatique ne se limiteront néanmoins pas à l'effet direct de températures élevées sur la santé : de nombreux impacts indirects sont également à anticiper (baisse de la qualité de l'eau, allergies, maladies à vecteurs...).

Les conséquences du changement climatique se traduisent par :

- > Une vulnérabilité lors des épisodes caniculaires, touchant plus particulièrement les personnes fragiles. Cette vulnérabilité varie avec l'âge, les conditions de santé, le niveau socio-économique, l'isolement social et la localisation, notamment en lien avec le phénomène d'îlot de chaleur et/ou d'exposition à la pollution atmosphérique. Lors de la canicule de 2003, la mortalité en région Poitou-Charentes a été de 64%, très largement supérieure à celle enregistrée en France Métropolitaine (54%) ou dans des régions similaires (40% en Limousin).

Cette surmortalité a été plus marquée en ville. Les épisodes caniculaires sont liés aux nombres de jours de très fortes chaleurs, touchant plus particulièrement les zones éloignées du littoral qui bénéficient moins d'un rafraîchissement naturel (climat continental).

- > Le développement des maladies allergiques dû aux pollens (allongement de la durée de pollinisation et augmentation du nombre de grains dans l'atmosphère) et aux espèces envahissantes. Par exemple, l'ambrosie est un fléau en région Poitou-Charentes : c'est une plante invasive originaire d'Amérique du nord et capable de se développer rapidement dans de nombreux milieux (parcelles agricoles, bords de route, chantiers, friches, etc.). Leur pollen, émis en fin d'été, provoque de fortes réactions allergiques (rhinites, etc.) chez les personnes sensibles. C'est également une menace pour l'agriculture (pertes de rendement dans certaines cultures) et pour la biodiversité (concurrence avec certains végétaux en bords de cours d'eau). Bien que le territoire de Grand Cognac ne soit pas concerné, le Rouillacais et le Ruffécois sont touchés.
- > Une augmentation des risques sanitaires due à la dégradation de la qualité de l'eau : tant au niveau de l'eau potable (augmentation des traitements) que des activités de loisirs nautiques en eau douce et en milieu littoral.

Enfin, le réchauffement climatique va engendrer des conséquences sur la gestion de l'énergie et l'urbanisme :

- > La modification de la demande énergétique : probable augmentation des besoins d'énergie pour le rafraîchissement en été du fait des fortes températures et des épisodes caniculaires (dans le secteur du bâtiment mais aussi des transports), et a contrario, baisse des consommations de chauffage en raison d'hivers plus doux ;
- > Des difficultés de production en été, en raison de la baisse des débits des fleuves (hydroélectricité) et de la hausse des températures de l'eau utilisée comme source froide pour les centrales nucléaires et thermiques classiques (En 2007, le Grand Sud-ouest assure 16% de la production nette d'électricité d'origine nucléaire en France, à partir des centrales de Golfech (Midi-Pyrénées), Le Blayais (Aquitaine) et Civaux (Poitou-Charentes)).
- > Une évolution incertaine concernant les énergies renouvelables, principalement liées aux capacités de production du bois-énergie
- > Un renforcement du phénomène d'îlot de chaleur urbain (UCI28 lié à la densité urbaine exempte d'espace de fraîcheur, accru par des revêtements routiers et urbains ou matériaux de construction à faible albedo.
- > Une diminution du confort thermique liée aux périodes de canicule, avec le risque d'adaptation spontanée via la climatisation, mesure contraire aux enjeux d'atténuation au changement climatique avec des conséquences sur la santé et la consommation d'énergie en période de risque de diminution de service sur la production d'énergie (voir chapitre énergie).
- > Une attention particulière sera portée sur les constructions et rénovation BBC (Bâtiment Basse Consommation) à la qualité de l'air intérieur. Ceci suppose une prise en compte de la dimension de ventilation et une vigilance accrue sur les matériaux et équipements du logement utilisés lors de la construction et des phases d'aménagement et de décoration des logements. Sur le neuf, la RT 2012 valorise la conception énergétique passive du bâti. Le Bbio ou besoin bioclimatique, une des trois exigences principales de la RT 2012, valorise la conception bioclimatique du bâtiment pour en limiter les besoins. Il évalue le besoin de chauffage, de refroidissement et d'éclairage artificiel du bâtiment, et ce, afin de favoriser la limitation au recours au refroidissement.
- > Une évolution des consommations électriques lors d'évènements climatiques intenses, soit caniculaire, soit en période de grands froids.

F. UN TERRITOIRE SOUMIS PRINCIPALEMENT AUX RISQUES INONDATION ET FEUX D'ALCOOL

1. Un aléa inondation à prendre en compte

Une inondation peut se produire de plusieurs manières. Elles peuvent être terrestres avec les crues de plaine (débordement d'un cours d'eau) ou souterraines par les remontées de nappes.

a) Un fort risque débordement de cours d'eau

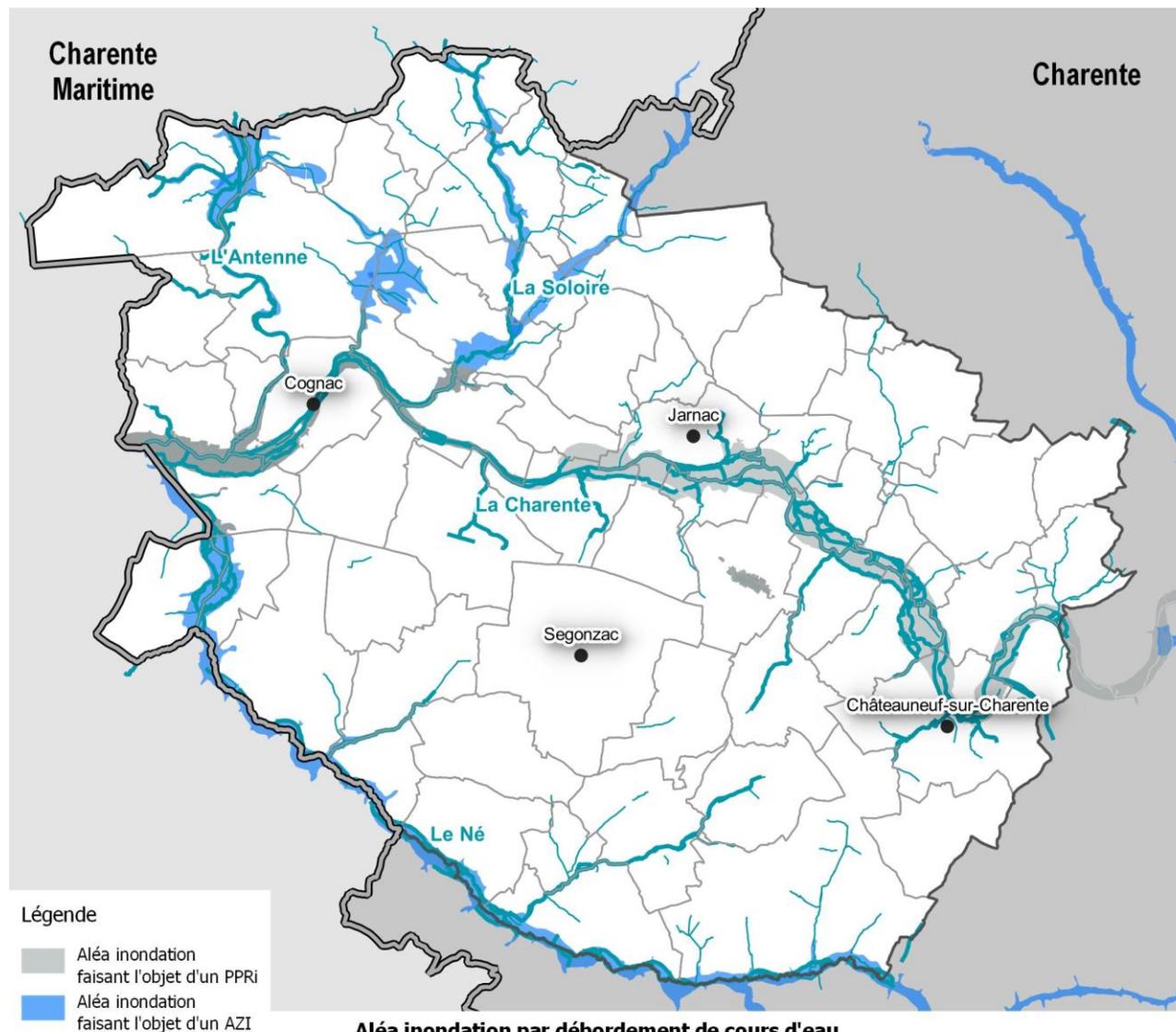
La situation de la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac vis-à-vis de la vallée de la Charente rend l'aléa inondation par débordement de cours d'eau fort.

La vallée de la Charente a fait l'objet d'une étude des aléas et d'un zonage réglementaire par le biais de 3 PPRi (cf. chapitre documents supra-communaux). Pour les affluents principaux de la Charente (Antenne, Fossé du Roi, Soloire et Né), un Atlas de Zones Inondables a été réalisé.

Le PLUi devra être compatible avec le règlement des PPRi et une politique de prise en compte du risque inondation dans les secteurs non concernés par les PPRi devra être envisagée.

La carte suivante présente les secteurs concernés par l'aléa inondation.

« Il faut réserver les zones inondables et les bords de rivière pour une bonne gestion de l'eau. »



Source : DDT 16, 2018

L'enjeu, dans le cadre du PLUi, est de distinguer l'aléa du risque. Dans les zones d'aléa, l'objectif sera de préserver la zone de l'urbanisation de façon à ne pas exposer de nouvelles populations et à préserver les zones d'expansion des crues permettant de ne pas aggraver le risque en aval. Dans les zones à risques, le PLUi devra prendre des dispositions permettant l'évolution de l'existant sans pour autant augmenter le nombre d'habitants dans ces zones à risques. Afin d'illustrer ces propos :



ALÉAS

Possibilité de survenance d'un phénomène ou événement dangereux, d'origine naturelle ou technologique, susceptible d'entraîner des conséquences importantes sur les enjeux.

Exemple : aléa montée des eaux



ENJEUX

Représentent les personnes, les biens matériels et économiques, ainsi que l'environnement susceptibles d'être affectés.

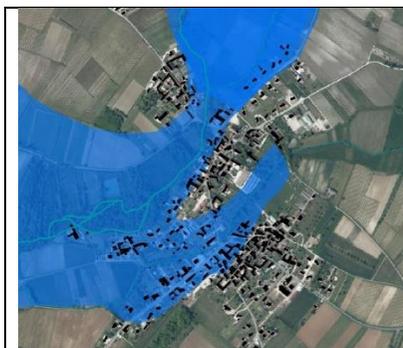
Exemple : enjeu habitation



RISQUES

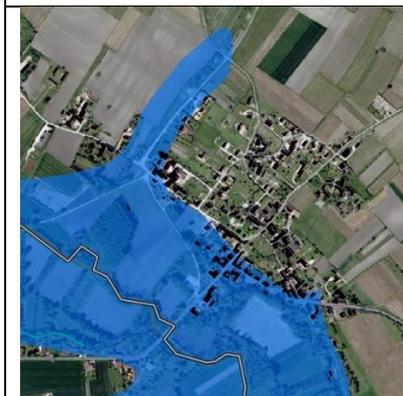
Confrontation, en un même lieu géographique, d'un aléa avec des enjeux.

Exemple : risque inondation



Le bourg de Nercillac est très contraint par l'aléa inondation. Dans le cas d'un développement souhaité de cette commune, il devra se faire à l'Est de la commune sur les terres agricoles.

Bourg de Nercillac



À Saint-Fort-sur-le-Né, le risque inondation a été spontanément pris en compte comme en témoigne l'implantation des nouvelles constructions au Nord-Est du bourg ancien construit au plus près de la Charente.

Bourg de Saint-Fort-sur-le-Né



Sur Richemont, en l'absence d'enjeux, la montée des eaux reste un aléa. L'occupation des sols et la topographie n'étant pas favorables à l'urbanisation, la zone n'est pas susceptible de constituer une zone à risque.

Village de Richemont

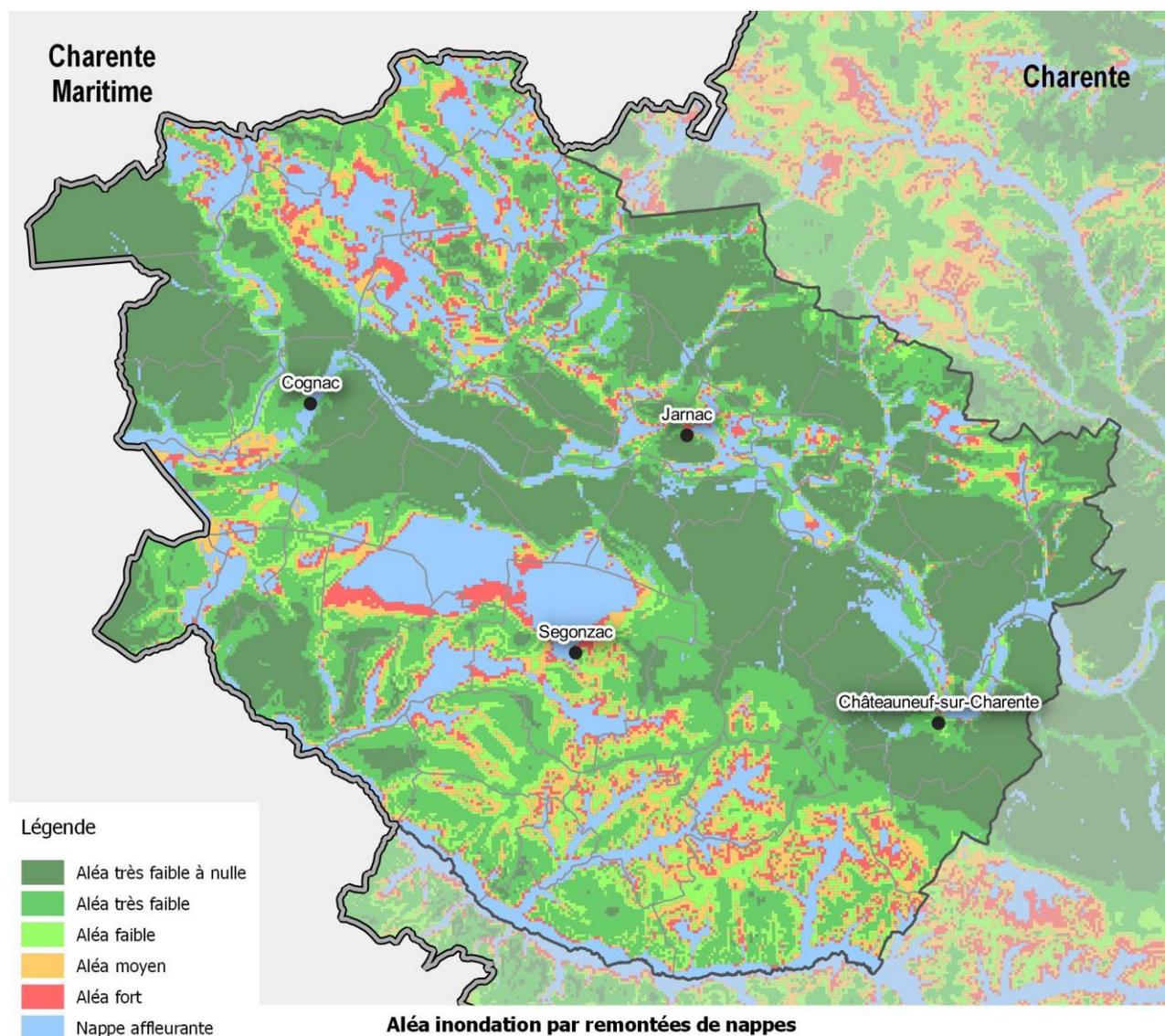
b) Des remontées de nappes très localisées à proximité du réseau hydrographique

Lors d'une précipitation, une partie des pluies s'infiltré dans le sol et atteint la nappe. Une pluviométrie particulièrement importante durant une période où la nappe est déjà haute peut induire une élévation du niveau de la nappe qui peut atteindre les sols superficiels. Cela induit alors une inondation par remontées de nappe.



Le B.R.G.M. a dressé une cartographie de la sensibilité aux remontées de nappes phréatiques. On appelle zone « sensible aux remontées de nappes » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée et l'amplitude du battement de la nappe sont telles qu'elles peuvent engendrer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol. Pour le moment en raison de la très faible période de retour du phénomène, aucune fréquence n'a pu encore être déterminée, et donc aucun risque n'a pu être calculé.

Bien que d'une précision limitée, la cartographie suivante montre que hormis la vallée de la Charente le bassin versant du Né est fortement soumis à ce type d'aléa notamment sur la commune de Gensac-la-Pallue et au Nord de Segonzac avec une nappe affleurante. Dans la suite de l'élaboration du document, une attention particulière devra être observée sur la récurrence des remontées de nappes sur ces deux communes afin de ne pas urbaniser des secteurs à risque. Les lits majeurs des affluents de la rive droite de la Charente sont également soumis à un fort aléa. Néanmoins, les secteurs urbanisés y sont plus diffus et moins denses.



NB : La cartographie ci-dessus ne peut prétendre à l'exhaustivité. Aussi des phénomènes de remontées de nappes peuvent être observés dans des secteurs ne figurant pas ici (exemple : secteur Dizédon, à Châteaubernard). Cette cartographie est donc à considérer en articulation avec les connaissances locales du territoire.

c) Des ruissellements d'eaux pluviales à surveiller

Bien que le terme inondation soit souvent associé au débordement d'un cours d'eau, le ruissellement pluvial est une source de risque inondation de plus en plus présente. En effet, l'imperméabilisation des sols, de plus en plus importante, limite l'infiltration des pluies et accentue le ruissellement occasionnant souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales.

Le caractère soudain et violent des inondations par ruissellement les rend en effet particulièrement destructrices, ce qui les érige au même niveau que les inondations par débordement de cours d'eau en matière d'indemnisation.

« Il y a régulièrement des inondations liées aux eaux pluviales sur la route de Segonzac à Ste-Sévère. Beaucoup de terres sont drainées ce qui augmente les débits vers les cours d'eau.. »

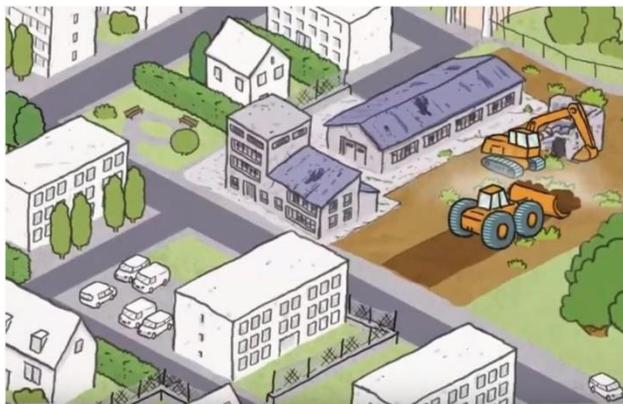


FIGURE 7 : VILLAGE DE VILLARS, MERIGNAC

Ce type d'aléa sera traité dans le chapitre concernant la gestion des eaux pluviales.

2. Gestion des eaux pluviales

Le changement climatique étant prévisible, la question de la gestion de l'eau en ville est primordiale et les décisions prises aujourd'hui pour le futur auront des impacts sur l'aspect qualitatif et quantitatif de l'eau. En effet, le changement climatique va engendrer des phénomènes pluviaux de plus en plus extrêmes alternant les périodes de pluies intenses et des périodes de sécheresse de plus en plus longue. La conception des zones urbaines est au centre de cette problématique.



Dans une ville composée de larges surfaces imperméabilisées, la quantité d'eaux pluviales est d'autant plus importante. Lorsqu'il pleut, les eaux se chargent tout au long de leur parcours de diverses substances dans des proportions d'importance variable selon la nature de l'occupation des sols et selon le type de réseau hydrographique qui les recueille. Cette pollution se caractérise par une place importante des matières minérales, donc des matières en suspension (M.E.S.), qui proviennent des particules les plus fines entraînées sur les sols sur lesquels se fixent les métaux lourds qui peuvent provenir des toitures (Zinc, Plomb), de l'érosion des matériaux de génie civil (bâtiments, routes...), des équipements de voirie ou de la circulation automobile (Zinc, Cuivre, Cadmium, Plomb), ou encore des activités industrielles ou commerciales (sans oublier la pollution atmosphérique qui y entre pour une part minoritaire mais non négligeable).

L'imperméabilisation d'une zone a pour effet de modifier le débit de ruissellement à l'exutoire en raison de l'augmentation du coefficient de ruissellement et la diminution du coefficient de rugosité. Le coefficient de ruissellement est voisin de 0,1 sur une terre labourée est compris entre 0,4 pour une zone à lotir et 0,9 pour une zone commerciale. Dans le cas où aucune mesure de régulation des eaux n'est prise, l'augmentation des surfaces imperméabilisées provoque une augmentation des débits aux exutoires des zones ouvertes à l'urbanisation. Selon l'exutoire, l'augmentation des débits de pointe peut avoir une incidence plus ou moins importante.



FIGURE 8 : ZONE D'ACCUMULATION DES EAUX EN CAS DE FORTES PRÉCIPITATIONS A VILLARS, MERIGNAC



Dans une ville où le végétal occupe une place prépondérante, les avantages sont multiples. Le coefficient de ruissellement va fortement diminuer, cela veut dire que lors d'un fort épisode pluvial, l'eau aura davantage de possibilité pour s'infiltrer dans les sols et le risque d'inondation est donc fortement diminué. Les eaux s'infiltreront dès qu'elles toucheront le sol et auront moins le temps de se charger en polluant.

En plus de réduire la pollution des eaux et de limiter le risque d'inondation, la végétalisation des villes sera le support d'une biodiversité dite ordinaire mais permettra d'intégrer une dimension sociale (jardins potagers, lieux agréables, ...) et de lutter contre les îlots de chaleur en période de sécheresse.

Sur le territoire de Grand Cognac, la gestion des eaux pluviales est une compétence transférée à l'intercommunalité en janvier 2020.

En règle générale, les villes et les villages les plus importants sont dotés d'un système de collecte composé d'un réseau enterré et de bouches.

**JARNAC****COGNAC****BOURG-CHARENTE**

Dans les bourgs et les zones urbaines moins denses, les eaux sont interceptées en superficiel par des caniveaux.

**VILLARS, MERIGNAC****HIERSAC****FLEURAC**

Hors zone urbaine, les eaux ruissellent suivant la topographie et sont parfois interceptées par des fossés avant d'être rejetées au milieu naturel.

**SAINTE-SEVERE****BOUTEVILLE****SAINTE-SEVERE**

Seules les communes de Cognac, Châteaubernard et de Gensac-la-Pallue sont pourvues d'un Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales.

L'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales (Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 art. 54 Journal Officiel du 31 décembre 2006) prévoit que les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

1. Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
2. Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;
3. **Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;**
4. **Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.**

Le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Pluviales est un document opérationnel qui doit permettre de :

- > dresser l'état des lieux de l'existant (réseau et ouvrages),
- > résoudre les problèmes «eaux pluviales» existants ou latents,
- > prévoir une urbanisation en cohérence avec l'assainissement pluvial,
- > détailler les orientations à suivre en matière d'assainissement pluvial,
- > protéger le milieu récepteur, les biens et les personnes,
- > établir un programme de travaux et d'actions à mener pour y parvenir,
- > élaborer les documents réglementaires relatifs au SDAP

3. Assainissement collectif

Depuis le 1er janvier 2017, la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac a été créée suite à la fusion de 4 intercommunalités. Cette nouvelle entité territoriale est désormais en charge de la compétence eau et assainissement.

L'assainissement des eaux usées est une thématique déterminante dans l'élaboration d'un document d'urbanisme. En effet, les réseaux et les systèmes d'assainissement doivent être en capacité de traiter les eaux usées de la population en place au risque de générer une pollution des eaux superficielles du territoire déjà en état écologique globalement moyen. Le document d'urbanisme devra donc s'assurer de l'adéquation entre les systèmes de traitement des eaux usées et les objectifs d'accueil des communes. Le tableau ci-dessous résume les capacités des stations d'épuration, met en évidence les dysfonctionnements et fait l'état des travaux prévus. Toutes les communes disposent d'un zonage d'assainissement.

Commune	Assainissement collectif (si oui = assainissement sur une partie de la commune mais pas à 100%)	Nom de la station	Type FPR = filtres plantés de roseaux	Capacité nominale	Charge entrante	Capacité résiduelle	Date de mise en service, dysfonctionnements et travaux prévus
Ambleville	Non						
Angeac-Champagne	Non						
Angeac-Charente	Non						
Ars	Oui	Bourg	FPR	1300	325	975	STEP datant de 1999
Bassac	Oui	Vers STEP Saint Même les Carrières					
Bellevigne (Vréville, Malaville, Eraville, Touzac, Viville)	Non						
Birac	Non						
Bonneuil	Non						
Bourg-Charente	Oui	Veillard-Le Tard	FPR	160	56	104	STEP datant de 2014
Bouteville	Non						
Boutiers-Saint-Trojan	Oui	Vers STEP Cognac					
Bréville	Oui	Bourg	FPR	160	96	64	STEP datant de 2005
Champmillon	Non						

Chassors	Oui	Bourg	Lagunage	300	135	165	STEP datant de 1991 Etude en cours pour rationalisation des systèmes d'assainissement de Chassors et de Jarnac
		Les six chemins	Lagunage	520	484	36	STEP datant de 1983 Etude en cours pour rationalisation des systèmes d'assainissement de Chassors et de Jarnac
Châteaubernard	Oui	Vers STEP Cognac					
Châteauneuf-sur-Charente	Oui	Bourg	Boues activées et FPR	4700	1880	2820	STEP datant de 2013
Cherves-Richemont	Oui	Bourg	Boues activées	1000	600	400	STEP datant de 1991
		Orlut	Lagunage	300	150	150	STEP datant de 1992 Réhabilitation à prévoir
Cognac	Oui	Saint-Martin	Boues activées	35000	21000	14000	STEP datant de 1991 avec tranches en 1997, 2000, 2002 et 2012 Etudes préalables en cours pour réhabilitation de la station avec augmentation de la capacité 40 000 EH
Criteuil-la-Magdeleine	Non						
Fleurac	Non						
Foussignac	Oui	Vers STEP Jarnac					
Gensac-la-Pallue	Oui	Bourg	FPR	1700	1020	680	STEP datant de 1981 Réhabilitation à prévoir
Genté	Oui	Bourg	FPR	1000	750	250	STEP datant de 2007 Etude projet extension station => identification emplacement réservé à proximité

Gimeux	Oui	Bourg	FPR	1300	481	819	STEP datant de 2006
Gondeville	Oui	Vers STEP Jarnac					
Graves-Saint-Amant	Non						
Hiersac	Oui	Bourg (sur la commune de Champmillon)	FPR	1300	585	715	STEP datant de 2017
Houlette	Oui	Moulin de la Fosse	Filtre à sable	20	10	10	STEP datant de 1997
Jarnac	Oui	Bourg	Boues activées	9000	4500	4500	STEP datant de 1993
Javrezac	Oui	Vers STEP Cognac					
Juillac-le-Coq	Non						
Julienne	Oui	Bourg	FPR	520	198	322	STEP datant de 2007
Les Métairies	Oui	Vers STEP Jarnac					
Lignières-Sonneville	Oui	Bourg	FPR	300	177	123	STEP refaite en 2015
Louzac-Saint-André	Oui	Bourg	FPR	800	400	400	STEP datant de 2012
Mainxe	Oui	Vers STEP Jarnac					
Mérignac	Oui	Bourg	FPR	700	245	455	STEP datant de 2016
Merpins	Oui	Vers STEP Cognac					
Mesnac	Oui	Bourg	Lagunage	100	85	15	STEP datant de 1988 Réhabilitation à prévoir
		Vignolles	FPR	400	100	300	STEP datant de 2017
Mosnac	Non						
Mouldars	Non						
Nercillac	Oui	Bourg	FPR	600	300	300	STEP datant de 2013
Réparsac	Non						
Saint-Brice	Oui	Vers STEP Cognac					
Sainte-Sévère	Non						
Saint-Fort-sur-le-Né	Oui	Bourg	FPR	450	135	315	STEP datant de 2015
Saint-Laurent-de-Cognac	Oui	Bourg	FPR	1160	406	754	STEP datant de 2010
Saint-Même-les-Carières	Oui	Bourg	FPR	1100	330	770	STEP datant de 2007

Saint-Preuil	Non						
Saint-Simeux	Non						
Saint-Simon	Oui	Vers STEP Vibrac					
Saint-Sulpice-de-Cognac	Non						
Salles-d'Angles	Oui	Bourg	FPR	1000	395	605	STEP datant de 2011
Segonzac	Oui	Bourg	FPR	1600	640	960	STEP datant de 2014
Sigogne	Oui	Bourg	Lagunage	800	440	360	STEP datant de 1984 Réhabilitation à prévoir => identification d'emplacement réservé à proximité
Triac-Lautrait	Oui	Bourg	FPR	720	360	360	STEP datant de 2011
Verrières	Non						
Vibrac	Oui	Vibrac-Saint-Simon	FPR	750	225	525	STEP datant de 2015

Données : CA Grand Cognac, 2023

4. Assainissement non collectif

La loi sur l'eau de 1992 a instauré le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). C'est une compétence obligatoire pour les communes, principalement assurée dans le cadre de regroupements intercommunaux. Cette compétence a été prise par la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac.

Le bilan des installations en assainissement non-collectif du SPANC en date du 30 janvier 2023 est annexé au PLUi. Il fait état des installations conformes, non conformes sans enjeux, non conformes avec enjeux sanitaires ou environnementaux. Il précise également l'absence d'installation, les installations non diagnostiquées et les installations en cours de réhabilitation.

5. Une sismicité modérée

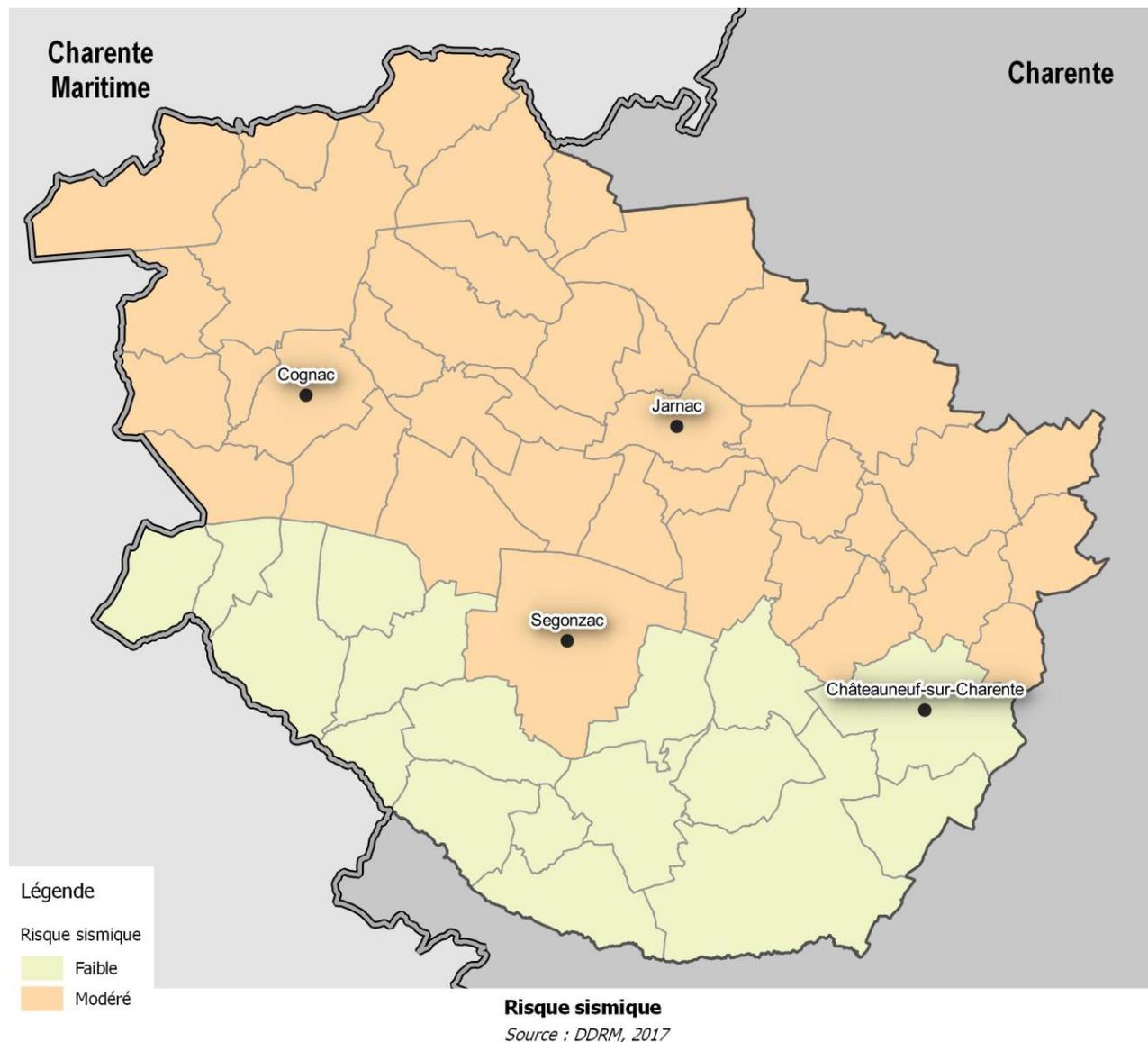
La politique française de gestion de ce risque est fondée sur la prévention : information du citoyen, normes de construction, aménagement du territoire, amélioration de la connaissance de l'aléa et du risque sismique, surveillance sismique, préparation des secours et prise en compte du retour d'expérience des crises.

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- > Une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- > Quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Le risque sismique est présent dans la région Poitou-Charentes dans la zone du socle hercynien de la Bretagne, de la Vendée, du détroit du Poitou, du Massif Central. Alors qu'auparavant, seuls quelques secteurs de la région étaient classés en zone de sismicité à faible risque, l'ensemble du territoire Poitou-Charentes est dorénavant classé de manière communale en zone d'aléa faible ou modéré.

En zone d'aléa modéré, certains bâtiments (établissements scolaires, certains bâtiments recevant du public ou pouvant accueillir simultanément plus de 300 personnes, les bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de la sécurité civile et de la défense nationale ainsi que pour le maintien de l'ordre public) seront concernés par des règles de construction parasismique figurant dans l'arrêté du 22 octobre 2010 précité. Ces nouvelles dispositions sont entrées en vigueur depuis le 1^{er} mai 2011.



6. Un risque tempête faible mais non négligeable

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (températures, teneur en eau). De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents (200 km/h en rafales) auxquels peuvent s'ajouter des pluies importantes.

On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h, correspondant au degré 10 de l'échelle de Beaufort (échelle de classification des vents selon 12 degrés, en fonction de leurs effets sur l'environnement). L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'Océan Atlantique au cours des mois d'automne et d'hiver (on parle de « tempête d'hiver »), progressant à une vitesse moyenne de 50 km/h et pouvant concerner une largeur de 2 000 km. Des bulletins d'avis de tempête ou des alertes d'orages violents accompagnés de rafales de vent à 100 km/h ont été régulièrement émis sur le département au cours des dernières années. Par exemple, la tempête « ZEUS » du 6 mars 2017 a touché le département, placé par Météo-France en vigilance orange, avec des rafales allant de 110 à 120 km/h (116 km/h à Tusson). Cette perturbation a généré des dégâts matériels (chutes d'arbres et de lignes électriques) et privant jusqu'à 20 000 foyers d'électricité. Le trafic SNCF fut perturbé pendant plusieurs heures.

Au vu des derniers événements importants qu'a connu le département, le risque tempête doit être considéré comme un risque majeur.

7. Un risque mouvement de terrain localisé dans un axe Châteauneuf-sur-Charente/Saint-Sulpice-de-Cognac

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou lié à l'activité de l'homme (anthropique). Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour). On différencie les mouvements lents et continus (tassements et affaissements de sols, retrait-gonflement des argiles, glissements de terrain le long d'une pente) et les mouvements rapides et discontinus (effondrements de cavités souterraines, naturelles ou artificielles, écoulements et chutes de blocs, coulées boueuses et torrentielles).

a) Le retrait/gonflement des argiles très présent à l'Ouest du territoire

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) et peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles.

Les mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles étant souvent peu rapides, les victimes sont, fort heureusement, peu nombreuses. En revanche, ces phénomènes sont souvent très destructeurs, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles. Les bâtiments, s'ils peuvent résister à de petits déplacements, subissent une fissuration intense en cas de déplacement de quelques centimètres seulement. Les désordres peuvent rapidement être tels que la sécurité des occupants ne peut plus être garantie et que la démolition reste la seule solution. En revanche, les mouvements de terrain rapides et discontinus (effondrement de cavités souterraines, écoulement et chutes de blocs, coulées boueuses), de par leur caractère soudain, augmentent la vulnérabilité des personnes. Ces mouvements de terrain ont des conséquences sur les infrastructures (bâtiments, voies de communication ...), allant de la dégradation à la ruine totale ; ils peuvent entraîner des pollutions induites lorsqu'ils concernent une usine chimique, une station d'épuration... Les éboulements et chutes de blocs peuvent entraîner un remodelage des paysages.

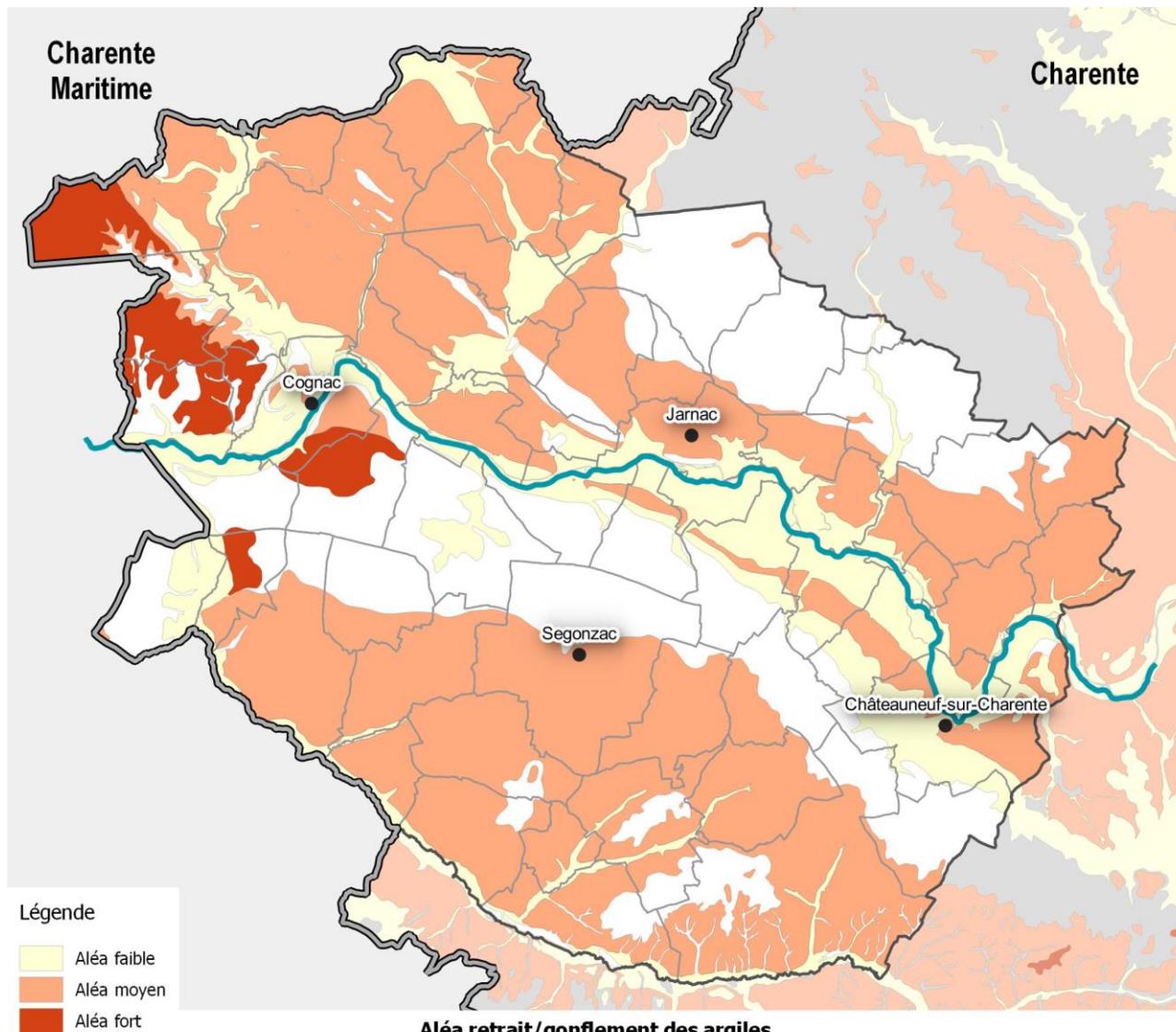


FIGURE 9 : ZONE AGRICOLE DANS LA VALLEE DE LA CHARENTE

La mise en place d'instruments de surveillance (inclinomètre, suivi topographique ...), associée à la détermination de seuils critiques, permet de suivre l'évolution du phénomène, de détecter une aggravation avec accélération des déplacements et de donner l'alerte si nécessaire. Néanmoins, la combinaison de différents mécanismes régissant la stabilité, ainsi que la possibilité de survenue d'un facteur déclencheur d'intensité inhabituelle rendent toute prévision précise difficile.

Des travaux peuvent en revanche permettre de réduire l'aléa mouvement de terrain ou la vulnérabilité des enjeux : réalisation de piliers ou de remblaiement des carrières, purges des falaises et des parois, amarrage par câbles ou nappes de filets métalliques, confortement des parois par massif bétonné ou béton projeté, contrôle des infiltrations d'eau, contrôle de la végétation avec destruction d'arbres trop proches des habitations en zone sensible, végétalisation des zones exposées au ravinement...

L'aléa retrait/gonflement des argiles est estimé faible dans la vallée de la Charente, moyen au Nord et au Sud du territoire et fort de Saint-Sulpice-de-Cognac à Châteaubernard.



b) Des glissements de terrains épisodiques

Ils se produisent généralement en situation de forte saturation des sols en eau. Ils peuvent mobiliser des volumes considérables de terrain, qui se déplacent le long d'une pente.

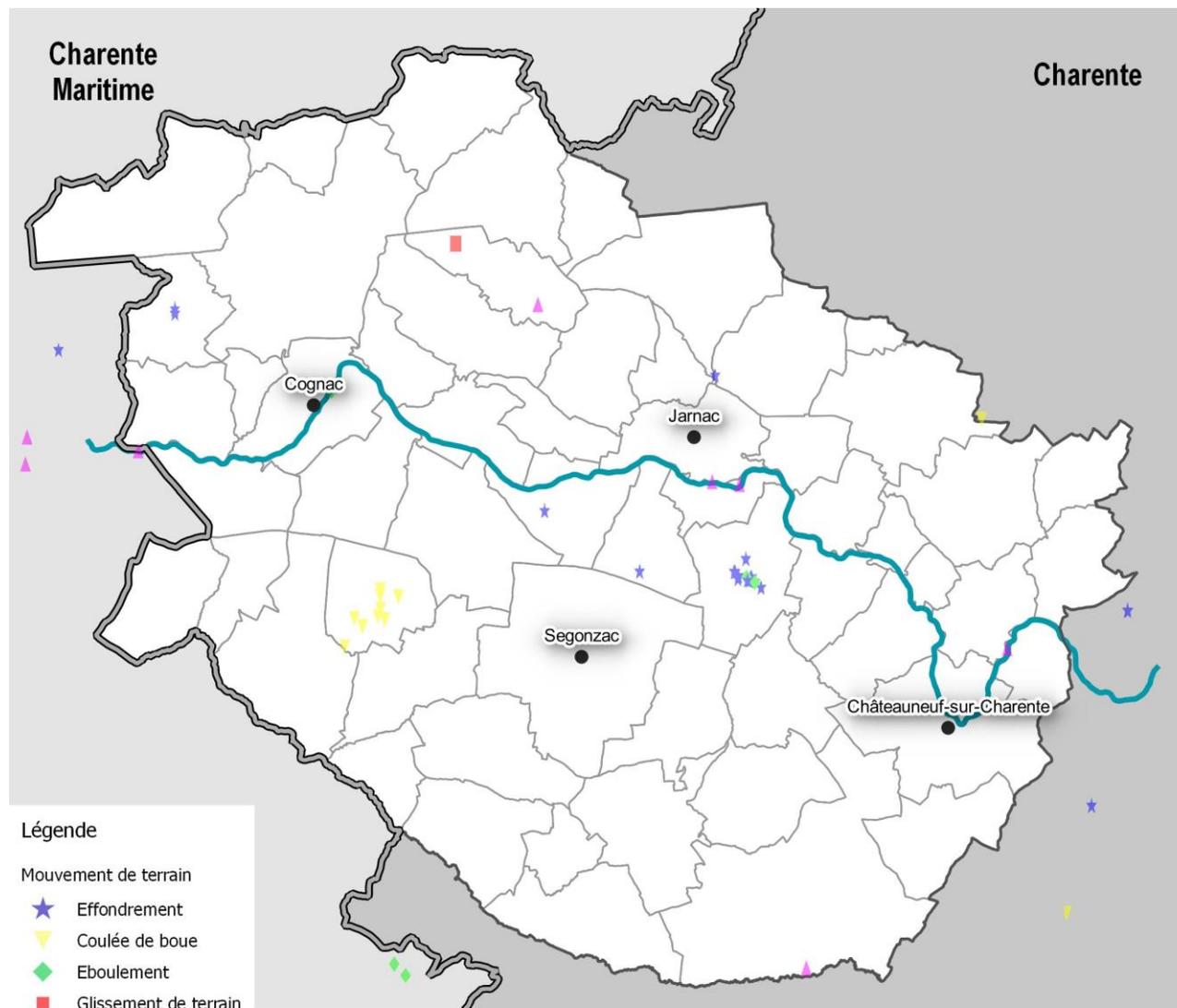
c) Des coulées boueuses et torrentielles très localisées à Genté

Elles sont caractérisées par un transport de matériaux sous forme plus ou moins fluide. Les coulées boueuses se produisent sur des pentes, par dégénérescence de certains glissements avec afflux d'eau. Les coulées torrentielles se produisent dans le lit de torrents au moment des crues. Les coulées boueuses peuvent être favorisées par de violents orages.

d) Des effondrements de cavités souterraines très fréquentes sur le territoire

L'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution de roches carbonées sous l'action de l'eau) ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression de plus ou moins grande ampleur généralement de forme circulaire.

Ce phénomène correspond à des mouvements rapides et brutaux résultant de l'action de la pesanteur et affectant des matériaux rigides et fracturés (calcaire, grès...). Ces chutes se produisent par basculement, rupture de pied, glissement à partir de falaises, escarpements rocheux, blocs provisoirement immobilisés sur une pente.



Légende

- Mouvement de terrain
- ★ Effondrement
 - ▼ Coulée de boue
 - ◆ Eboulement
 - Glissement de terrain
 - ▲ Erosion des berges

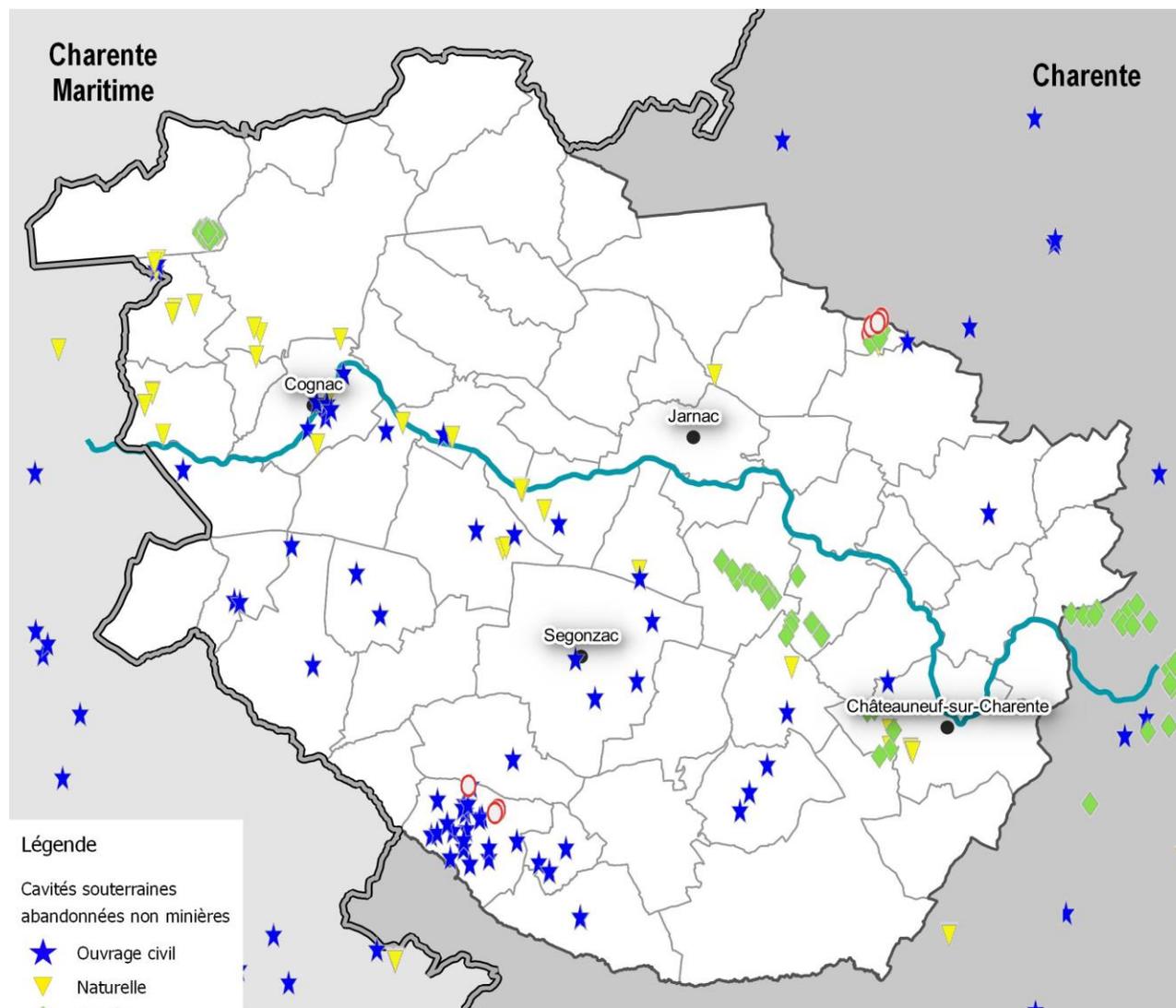
Mouvements de terrains recensés

Source : BRGM, 2018

Une étude a été réalisée par le BRGM de 2011 à 2013. Cet inventaire n'est pas exhaustif compte tenu de l'existence de nombreuses petites carrières ou caves privées non accessibles ou indécélables.

La carte ci-contre fait ressortir les anciennes carrières de Saint-Sulpice-de-Cognac, de Saint-Même-les-Carières ou encore celles de Châteauneuf-sur-Charente. De nombreuses cavités naturelles prennent place le long des coteaux calcaires de la Charente de Bourg-Charente à Louzac-Saint-André. Enfin, au Sud de la Charente, ce sont des ouvrages civils qui sont les plus nombreux notamment sur la commune de Verrières.

Pour rappel, les communes de Saint-Sulpice-de-Cognac et Saint-Même-les-Carières font l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Naturels en raison du risque d'effondrement des carrières souterraines (cf. chapitre concernant les documents supra-communaux).



Cavités souterraines abandonnées non minières

Source : BRGM, 2018

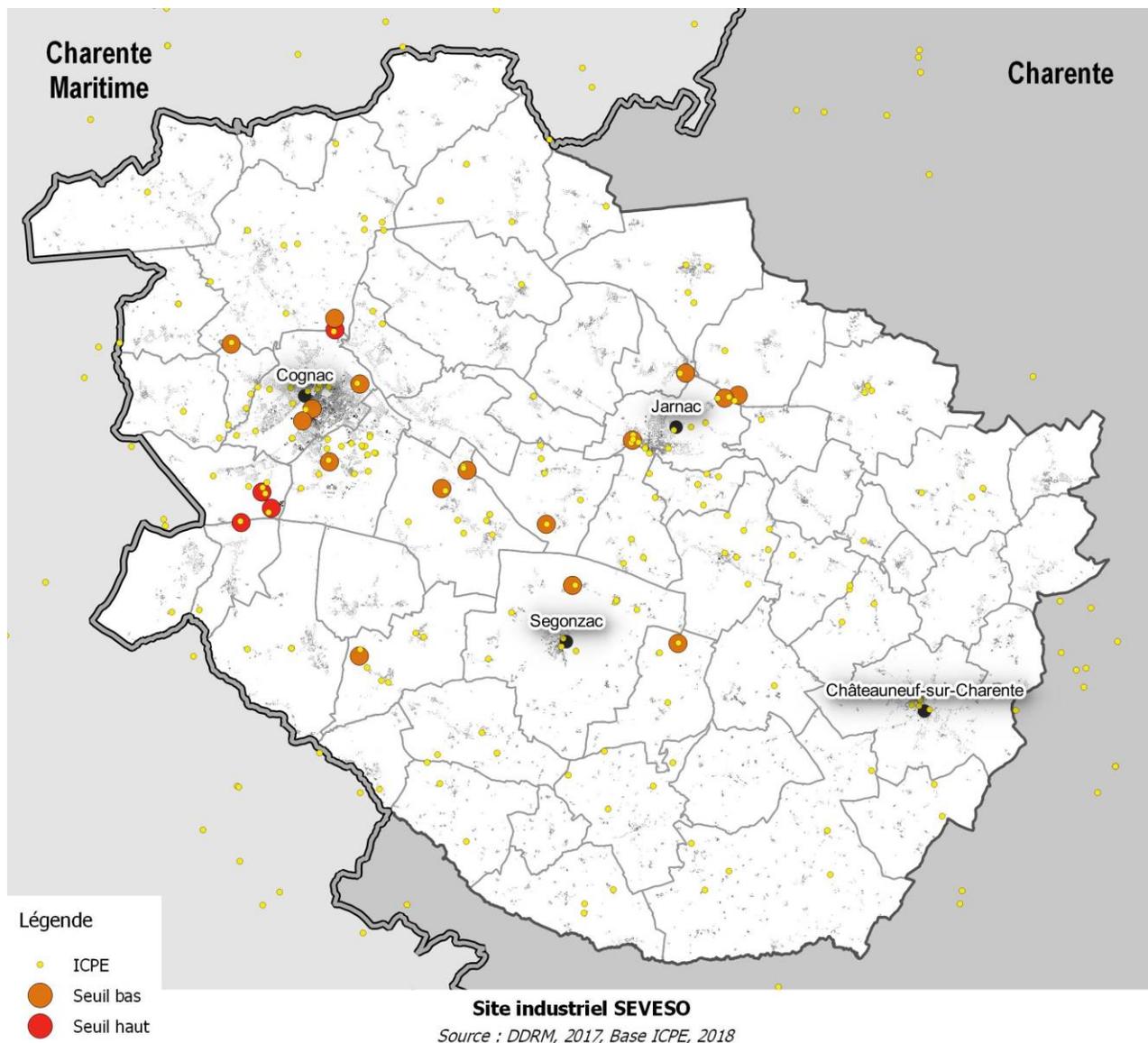
8. Une activité viticole qui génère un risque feu très important

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée. Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- > Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.
- > Enregistrement : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées. Ce régime a été introduit par l'ordonnance n°2009-663 du 11 juin 2009 et mis en œuvre par un ensemble de dispositions publiées au JO du 14 avril 2010.
- > Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire. Les activités soumises à déclaration ne sont pas recensées dans la base de données ICPE.

La législation des installations classées confère à l'Etat des pouvoirs d'autorisation ou de refus d'autorisation de fonctionnement d'une installation, de réglementation (imposer le respect de certaines dispositions techniques, autoriser ou refuser le fonctionnement d'une installation), de contrôle et de sanction.

Le territoire de la Communauté d'Agglomération héberge environ 200 ICPE soumises à enregistrement ou à déclaration (cf. tableau page suivante).



	Autorisation	Enregistrement	Inconnu	Total
AMBLEVILLE				0
ANGEAC-CHAMPAGNE	2	4		6
ANGEAC-CHARENTE	1	1	1	3
ARS	1			1
BASSAC				0
BELLEVIGNE	2	4		6
BIRAC	1	1		2
BONNEUIL				0
BOURG-CHARENTE	2	3		5
BOUTEVILLE		1		1
BOUTIERS-SAINT-TROJAN	2			2
BREVILLE				0
CHATEAUBERNARD	11	4	2	17
CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE	4	3	1	8
CHAMPMILLON				0
CHASSORS				0
CHERVES-RICHEMONT	7	2		9
COGNAC	18	2		20
CRITEUIL-LA-MAGDELEINE	1	1		2
FLEURAC				0
FOUSSIGNAC	2			2
GENSAC-LA-PALLUE	8	3		11
GENTE				0
GIMEUX	1	1		2
GONDEVILLE	4	2		6
GRAVES-SAINT-AMANT	2			2
HIERSAC		1		1
HOULETTE				0
JARNAC	11	2		13
JAVREZAC	2	2		4
JUILLAC-LE-COQ	1	4		5
JULIENNE		1		1
LES METAIRIES	1			1
LIGNIERES-SONNEVILLE	3	2		5
LOUZAC-SAINT-ANDRE	2	1		3
MERIGNAC	3			3

MAINXE	3	1	1	5
MERPINS	5	1		6
MESNAC		1		1
MOSNAC				0
MOULIDARS		2		2
NERCILLAC	1			1
REPARSAC	1	1		2
SAINT-BRICE				0
SAINTE-SEVERE	2	2		4
SAINT-FORT-SUR-LE-NE		1		1
SAINT-LAURENT-DE-COGNAC	2	2		4
SAINT-MEME-LES-CARRIERES	4		2	6
SAINT-PREUIL	3			3
SAINT-SIMEUX				0
SAINT-SIMON		1		1
SAINT-SULPICE-DE-COGNAC		1		1
SALLES-D'ANGLES	1	2		3
SEGONZAC	7	2		9
SIGOGNE	1	4		5
TRIAU-LAUTRAIT		1		1
VERRIERES	1	2		3
VIBRAC				0
			TOTAL	199

Il est à noter la présence de nombreux chais d'alcool et de distilleries. En effet, le Cognac est un produit inflammable dont les processus de production et de vieillissement comportent des risques d'incendie et d'explosion. Des mesures d'isolement de ces établissements par rapport aux tiers, édictées par les arrêtés préfectoraux du 18 juin 2008, devront être respectées pour toute nouvelle construction. Ces distances d'isolement sont corrélées à la surface des chais à savoir :

- > < 200 m² : 8m
- > 200 à 300 m² : 10 m
- > 300 à 500 m² : 12 m
- > 500 à 1000 m² : 15 m
- > 1000 à 2000 m² : 20 m
- > > 2000 m² : 25 m

Parmi ces 200 ICPE, le territoire intercommunal compte 4 établissements classés « SEVESO seuil haut » et 16 établissements classés « SEVESO seuil bas » dont la grande majorité a pour activité principale le stockage d'alcool de cognac.

En Charente, le risque industriel majeur provient majoritairement des chais d'alcool localisés à l'ouest du département, sur les secteurs de Cognac, Segonzac, Jarnac, Rouillac. En effet, le cognac est un produit inflammable dont les processus de production et de vieillissement comportent des risques d'incendie et d'explosion.

Les chais d'alcool installés dans le centre-ville de certaines agglomérations, notamment de Cognac, ainsi que le site Antargaz à proximité immédiate d'une douzaine d'habitations exposent de fait les populations à un risque industriel. Par ailleurs, un accident industriel majeur aurait aussi des conséquences économiques et environnementales graves.

Sites SEVESO Seuil haut		
Antargaz	Gimeux	Dépôt de gaz
Rémy Martin	Merpins	Stockage d'alcool de Cognac
JAS Hennessy	Cherves-Richemont	Stockage d'alcool de Cognac
Oreco	Merpins	Stockage d'alcool de Cognac
Sites SEVESO Seuil bas		
Camus	Segonzac	Stockage d'alcool de Cognac
Charentaise de décor	Gensac-la-Pallue	Stockage de produits toxiques
Courvoisier	Les Métairies	Stockage d'alcool de Cognac
Courvoisier	Foussignac	Stockage d'alcool de Cognac
Distillerie Michel Boinaud	Angeac-Champagne	Stockage d'alcool de Cognac
François Eymard	Bourg-Charente	Stockage d'alcool de Cognac
JAS Hennessy	Jarnac	Stockage d'alcool de Cognac
Louis Royer	Jarnac	Stockage d'alcool de Cognac
Maison A. Staub & cie	Saint Preuil	Stockage d'alcool de Cognac
Martell	Cognac	Stockage d'alcool de Cognac
Martell	Javrezac	Stockage d'alcool de Cognac
Martell	Cherves-Richemont	Stockage d'alcool de Cognac
Oreco	Cognac	Stockage d'alcool de Cognac
Oreco	Châteaubernard	Stockage d'alcool de Cognac
Tessendier	Cognac	Stockage d'alcool de Cognac
Unicoop	Gensac-la-Pallue	Stockage d'alcool de Cognac

Les PPRT approuvés valent servitude d'utilité publique. Ils sont portés à la connaissance des maires des communes situées dans le périmètre des plans qui doivent les annexer à leur document d'urbanisme. Sur le territoire, les entreprises suivantes possèdent un PPRT : JAS Hennessy, Rémy Martin et Antargaz (cf. chapitre documents supra-communaux). Les autres établissements SEVESO seuil haut ne nécessitent pas la mise en place de PPRT, les effets dangereux significatifs ne sortant pas de leur site foncier.

9. Défense incendie

Le Département de la Charente s'est doté d'un règlement départemental de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) approuvé par l'arrêté préfectoral du 13 décembre 2016. Son rôle est de préciser le rôle des différents acteurs, évaluer la couverture des risques, les caractéristiques des points d'eau d'incendie et leur contrôle, les modalités de réalisation des schémas communaux ou intercommunaux de la DECI. Le tableau suivant fait la synthèse des points d'eau.

	Hydrants conformes	Hydrants non utilisables	Hydrant non conforme non utilisable HS	Absence de point d'eau
AMBLEVILLE	4	0	2	12
ANGEAC-CHAMPAGNE	2	9	1	7
ANGEAC-CHARENTE	10	3	0	10
ARS	5	3	0	12
BASSAC	1	3	1	7
BELLEVIGNE	9	17	2	94
BIRAC	2	1	0	20
BONNEUIL	4	3	0	25
BOURG-CHARENTE	18	3	1	9
BOUTEVILLE	5	2	4	20
BOUTIERS-SAINT-TROJAN	9	4	3	11
BREVILLE	8	2	2	11
CHAMPMILLON	3	2	0	18
CHASSORS	6	7	2	6
CHATEAUBERNARD	124	37	24	2
CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE	29	4	1	46
CHERVES-RICHEMONT	79	9	7	51
COGNAC	231	59	3	7
CRITEUIL-LA-MAGDELEINE	9	0	0	26
FLEURAC	5	1	1	1
FOUSSIGNAC	17	0	1	3
GENSAC-LA-PALLUE	17	18	1	16
GENTE	10	6	1	6
GIMEUX	17	0	0	3
GONDEVILLE	1	4	1	9
GRAVES-SAINT-AMANT	3	3	0	15
HIERSAC	9	8	0	4
HOULETTE	3	1	0	3
JARNAC	51	7	3	6
JAVREZAC	17	3	6	8

JUILLAC-LE-COQ	13	2	2	25
JULIENNE	5	1		5
LES METAIRIES	7	0	3	4
LIGNIERES-SONNEVILLE	5	2	3	44
LOUZAC-SAINT-ANDRE	12	6	3	14
MERIGNAC	8	6	0	12
MAINXE	12	0	0	4
MERPINS	48	17	0	3
MESNAC	7	0	1	5
MOSNAC	3	0	1	10
MOULIDARS	5	8	1	15
NERCILLAC	11	6	0	17
REPARSAC	7	2	1	6
SAINT-BRICE	11	5	4	10
SAINT-FORT-SUR-LE-NE	6	3	1	6
SAINT-LAURENT-DE-COGNAC	13	3	4	10
SAINT-MEME-LES-CARRIERES	7	9	3	16
SAINT-PREUIL	7	0	3	16
SAINT-SIMEUX	5	4	1	12
SAINT-SIMON	2	3	0	1
SAINT-SULPICE-DE-COGNAC	7	8	7	41
SAINTE-SEVERE	9	3	1	16
SALLES-D'ANGLES	26	5	1	11
SEGONZAC	46	5	4	20
SIGOGNE	17	1	1	7
TRIAAC-LAUTRAIT	7	2	0	1
VERRIERES	7	2	1	34
VIBRAC	2	0	1	4

Les cartographies sont consultables en annexe.

10. Un risque lié au transport de Matières Dangereuses (TMD) relativement important

Les matières dangereuses sont des matières ou des objets qui, par leurs caractéristiques physico-chimiques, toxicologiques ou bien par la nature des réactions qu'elles sont susceptibles de produire, peuvent présenter un risque pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement. Le risque de TMD est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises. Il ne concerne pas que des produits hautement toxiques, explosifs ou polluants. Tous les produits dont nous avons régulièrement besoin comme le carburant, le gaz ou les engrais, peuvent, en cas d'événement, présenter des risques pour la population ou l'environnement. On peut observer quatre types qui peuvent être associés : explosion, incendie, dégagement du nuage toxique et pollution du sol et/ou des eaux.

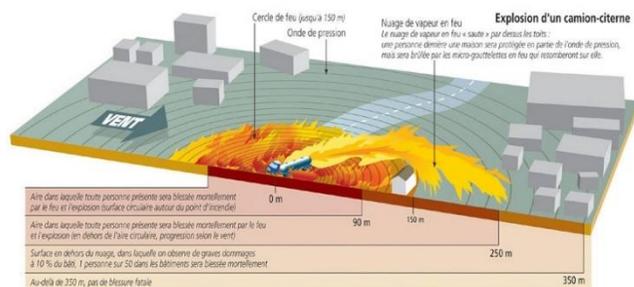
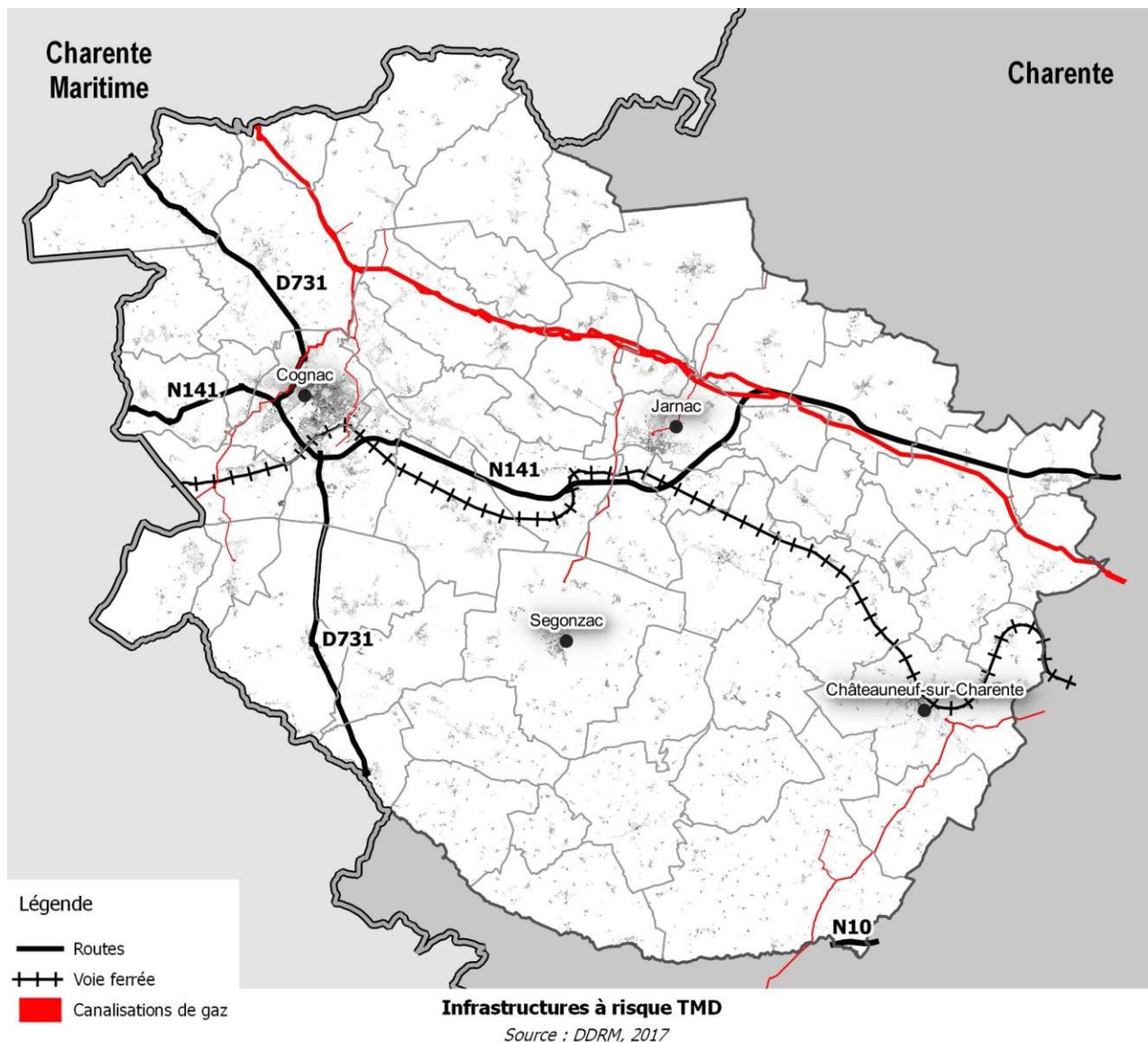


FIGURE 10 : EXPLOSION D'UN CAMION-CITERNE, SOURCE : GEORISQUE.GOUV.FR

Sur le territoire, ce risque est lié à la RD 731, la RN 141, la RN 10 dans une moindre mesure, à la voie ferrée Angoulême-Saintes et aux canalisations de gaz.



11. Une gestion des déchets réalisée par CALITOM

La Communauté d'Agglomération de Grand Cognac a été créée au 1er janvier 2017 suite à la fusion des Communautés de Communes de Châteauneuf, Grand Cognac, Grande Champagne et Jarnac dans le cadre de la loi NOTRe portant sur la nouvelle organisation territoriale de la république. La gestion des déchets ménagers des territoires regroupés est devenue une compétence obligatoire de Grand Cognac entraînant de fait le retrait de CALITOM et le transfert du service de collecte de la Ville de Cognac.

Une étude d'opportunité et de faisabilité de transfert ou d'exercice de la compétence collecte des déchets ménagers a été menée afin d'opter pour l'un des scénarios suivants :

- > adhérer à CALITOM pour la compétence collecte sur l'ensemble du territoire, à l'exception de la Ville de Cognac, (scénario retenu car le moins coûteux)
- > se retirer de CALITOM pour la compétence collecte,
- > ou adhérer à CALITOM pour la compétence collecte sur l'ensemble du territoire.

Par délibération en date du 12 juillet 2017, Grand Cognac a décidé d'adhérer à CALITOM pour la compétence « collecte des déchets ménagers et assimilés » sur l'ensemble du territoire.

Créé par arrêté préfectoral en décembre 1997, CALITOM est un syndicat mixte avec pour compétence la collecte et le traitement des déchets ménagers produits sur le territoire départemental de la Charente. Il assure toute la chaîne d'élimination des déchets ménagers, à savoir la collecte et le traitement des déchets. Le service est organisé comme suit.

> Les ordures ménagères

Les poubelles sont collectées par les bennes en porte à porte deux fois par semaine en zone urbaine et une fois par semaine en zone rurale. Le tonnage collecté en 2018 était de 196,29 kg/an/habitant. Les ordures ménagères sont ensuite acheminées vers le centre de traitement des ordures ménagères de Valoparc pour le pré-traitement (stabilisation) et le stockage. Les rejets polluants sont traités et les biogaz sont valorisés en électricité (cf. chapitre potentiel en énergie renouvelable).

Les pistes de réflexion portent sur la collecte en point d'apport volontaire dans les zones denses et sur la fréquence de collecte qui passerait à une fois par semaine en zone urbaine et une fois tous les 15 jours en zone rurale.

L'évolution de la population ne semble pas être une problématique pour la gestion des déchets. En effet, une baisse des tonnages est observée (augmentation du recyclage) actuellement et une augmentation de la population engendrerait au pire une stabilisation des tonnages collectés voire une diminution même légère.

> Les emballages

Ils sont collectés par les bennes en porte à porte toutes les semaines en zone urbaine et tous les 15 jours en zone rurale. Le tonnage collecté en 2018 était de 72,51 kg/an/habitant. Les déchets sont acheminés vers le centre de tri ATRION et sont redirigés vers les différentes filières de recyclage. La fréquence de collecte des emballages va probablement être réduite en zone urbaine à une fois tous les 15 jours.

L'évolution de la population n'est pas une inquiétude pour CALITOM qui dispose d'un centre de tri relativement récent d'une capacité de 37 000 tonnes par an. Actuellement, près de 14 000 tonnes de déchets proviennent de collectivités situées hors département.

> Le verre

Le verre est collecté par camions en point d'apport volontaire et est acheminé vers l'usine de recyclage. Le tonnage collecté en 2018 était de 44,8 kg/an/habitant. Quelques secteurs disposent encore de la collecte en porte à porte pour ce type de déchet mais cette pratique tend à disparaître.

> Les déchets verts

Les déchets verts sont soit compostés à domicile ou collectivement soit apportés en déchetterie où ils seront compostés en plateforme.

CALITOM met en place des actions de prévention et de réduction des déchets (accompagnement, partenariats, animations, sensibilisations scolaires, parcours pédagogiques, mobilisation des réseaux...) en s'engageant dans la démarche « territoire zéro déchet, zéro gaspillage », en sensibilisant les plus jeunes et en dotant 1200 foyers de poules en 4 ans.

12. Une qualité de l'air sensible à la saisonnalité de la viticulture

Le Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) est un outil d'animation et de coordination de la transition énergétique d'un territoire. C'est aussi un outil de planification qui a pour but d'atténuer le changement climatique, de développer les énergies renouvelables et maîtriser la consommation d'énergie. Le PCAET de la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac a été approuvé le 15 avril 2021.

La Nouvelle-Aquitaine est une région dynamique et contrastée qui compte encore des zones trop exposées à la pollution de l'air, tels que les grands centres urbains, les abords des axes de circulation majeurs, ou encore les zones industrielles et agricoles. C'est pourquoi ATMO Nouvelle-Aquitaine réalise des suivis de la qualité de l'air quotidiennement sur 60 stations.

En 2017, la Nouvelle-Aquitaine a connu 21 journées où une procédure préfectorale liée à la pollution de l'air a été déclenchée sur au moins un département. Ces procédures ont concerné 3 polluants :

- > Dioxyde de soufre : 5 jours de procédure d'information et de recommandations (toutes au niveau de la zone industrielle de Lacq),
- > Ozone : 2 jours de procédure d'alerte (sur le département de la Gironde),
- > Particules en suspension PM10 : 15 jours de procédure d'information et de recommandation, dont 6 jours avec au moins un département concerné par une procédure d'alerte. Il faut signaler qu'une journée (le 26 janvier 2017) a été concernée à la fois par une procédure d'information et de recommandations au dioxyde de soufre (zone de Lacq) et par une procédure d'alerte aux particules en suspension (Gironde).

Par ailleurs, aucune procédure liée au dioxyde d'azote n'a été déclenchée en 2017 en Nouvelle-Aquitaine. Parmi les 21 jours d'épisodes de pollution, la Gironde est le département le plus fréquemment touché avec 14 jours d'épisode sur ce département. À l'inverse, la Corrèze, la Creuse et la Haute-Vienne n'ont connu que 2 épisodes de pollution en 2017.

La ville de Cognac dispose d'une station fixe. Le bilan de l'année 2017 est le suivant :

	Répartition des indices de qualité de l'air en 2017		
	Très bons à bons (1-4)	Moyens à médiocre (5-7)	Mauvais à très mauvais (8-10)
Cognac	88,7 %	11,0 %	0,3 %

Les indices de qualité de l'air ont été relativement bons sur l'ensemble de la Charente. Ainsi, le nombre de jours présentant un indice « très bon » à « bon » (indice compris entre 1 et 4) est de 322 jours à Cognac. Les indices « mauvais » à « très mauvais » (indice compris entre 8 et 10) ont été assez rares en 2017 : un à Cognac.

En 2017, 24% des jours de procédure d'information/recommandations en Nouvelle-Aquitaine ont concerné le département de la Charente (5 jours sur 21). Parmi les 8 jours de procédure d'alerte qui ont touché la région, aucun n'a concerné la Charente. Dans le détail, les 5 jours d'épisodes de pollution ayant touché la Charente sont consécutifs (du 20 au 24 janvier 2017), et sont relatifs à un épisode hivernal lié aux particules en suspension PM10.

Les valeurs limites relatives au dioxyde d'azote et aux PM10 sont respectées sur la station de mesure de Cognac.

En 2017, les objectifs de qualité relatifs à l'ozone sont dépassés sur l'ensemble des sites de mesure fixe en Charente :

- > La moyenne maximale sur 8 heures consécutives dépasse l'objectif de qualité ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) sur les 3 sites ;
- > Le même, l'AOT40 dépasse l'objectif de qualité ($6\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$) sur le site concerné par cette valeur réglementaire (stations périurbaines et rurales uniquement).

En revanche, les valeurs cibles relatives à l'ozone sont quant à elles respectées sur l'ensemble des sites :

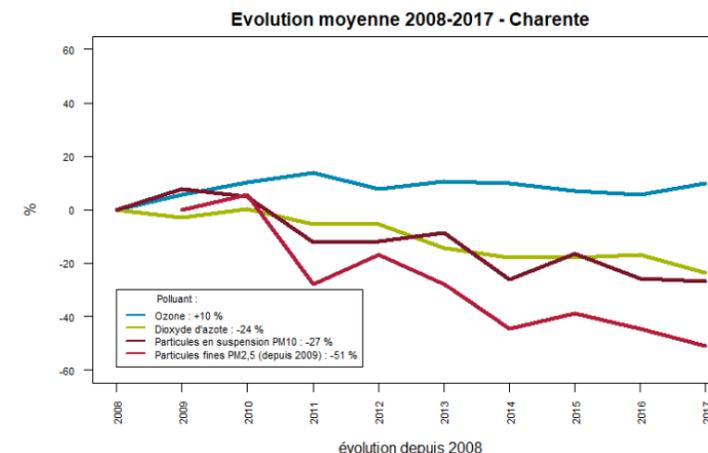
- > Nombre de jours de dépassement du seuil de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne sur 8 heures consécutives (valeur cible : 25 jours maximum en moyenne sur 3 ans) ;
- > AOT40 (valeur cible : $18\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ en moyenne sur 5 ans, pour les stations périurbaines et rurales).

Les valeurs limites, objectifs de qualité et valeurs critiques relatifs au dioxyde de soufre sont respectés en Charente. Voici le détail des mesures du site de Cognac-centre (influence de fond) :

- > La moyenne annuelle s'élève à $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ objectif de qualité : $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- > Aucune moyenne horaire n'atteint le seuil de $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite : 24 heures de dépassement maximum) ;
- > Aucun jour de dépassement du seuil de $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière n'a été enregistré (valeur limite : 3 jours de dépassement maximum).

Les concentrations moyennes en polluants présentent des évolutions contrastées depuis une dizaine d'années :

- > Les moyennes annuelles en ozone connaissent une évolution à la hausse (+10% entre 2008 et 2017), assez stable au fil du temps. Cette hausse est conforme à l'évolution constatée au niveau régional (+8% entre 2008 et 2017),
- > Les teneurs en dioxyde d'azote présentent une tendance à la baisse (-24% depuis 2008), comparable à celle constatée au niveau régional (-20% depuis 2008),
- > Enfin, les particules en suspension (PM10) et les particules fines (PM2,5) ont connu une baisse significative (respectivement -27% de 2008 à 2017 et -51% de 2009 à 2017). Cette diminution des valeurs moyennes, plus prononcée que la moyenne régionale (respectivement -17% et -34% depuis 2008), ne doit toutefois pas occulter le fait que des situations de « pics » avec dépassements des seuils réglementaires sont enregistrées tous les ans (particules en suspension PM10).

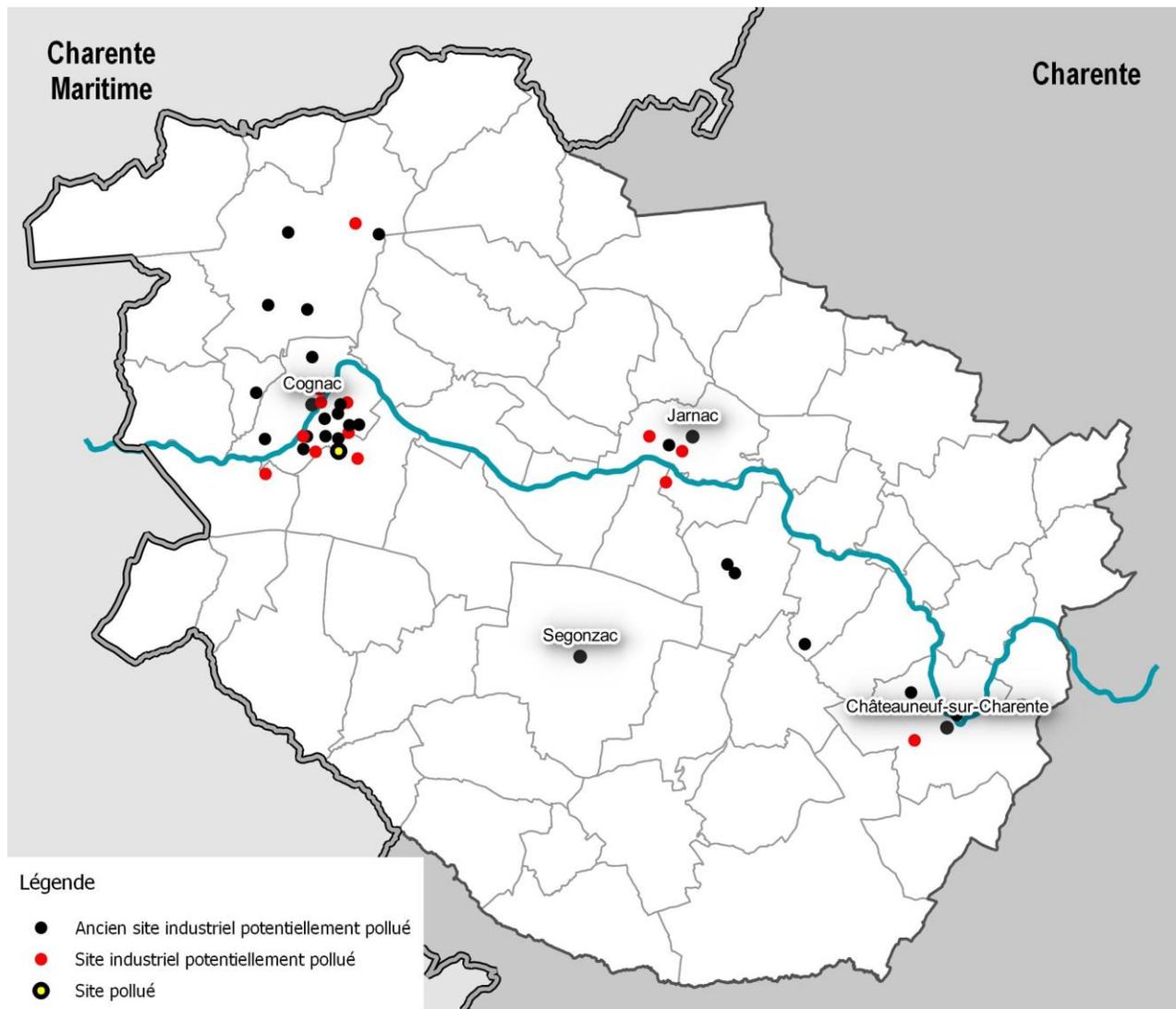


Les mesures de pesticides en Charente ont eu lieu en 2017 dans le Cognaçais, sur un site rural dans un environnement agricole mixte grandes cultures et vignes. Les résultats montrent une répartition saisonnière des concentrations répondant principalement à l'influence des traitements fongicides sur les vignes durant le printemps et l'été puis du désherbage des céréales d'hiver en fin d'année. Des valeurs plus élevées d'insecticides ont été mesurées fin juin (semaine 25 et 26), lors du deuxième traitement de lutte obligatoire contre la Cicadelle de la Flavescence dorée sur le département Charente.

13. Une pollution des sols concentrée dans les grandes villes

Contrairement aux actions de réduction des émissions polluantes de toute nature ou de prévention des risques accidentels, la politique de gestion des sites et sols pollués n'a pas pour objectif de prévenir un événement redouté mais de gérer des situations héritées du passé. Cette gestion va s'effectuer au cas par cas en fonction de l'usage du site et de l'évaluation du risque permettant de dimensionner les mesures de gestion à mettre en place sur ces sites pollués.

La base de données BASIAS enregistre tous les sites ayant une activité industrielle passée ou actuelle susceptible de polluer les sols et la base de données BASOL recense tous les sites faisant l'objet d'une pollution avérée. Selon cette base de données, il existe 38 sites industriels potentiellement pollués. Les sites industriels dont l'activité est terminée (en gras) sont les plus à surveiller dans le cadre de l'élaboration du PLUi. En effet, il est nécessaire de définir une utilisation du sol en cohérence avec le risque sanitaire possible appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. La base de données BASOL identifie la société Saint-Gobain Emballage (en rouge) comme un site pollué (aluminium, HAP, nickel et chrome présents dans le sol). Cette société étant encore en activité, elle fait l'objet d'un suivi. L'ancien site LITHO-BRU a fait l'objet d'une pollution aux hydrocarbures. Depuis, la terre polluée a fait l'objet d'une excavation rendant le site « banalisable ».



Sites pollués ou potentiellement pollués

Source : BASIAS-BASOL, 11/2018

Id	Nom	Communes	État
POC1600069	HENESSY Jas & Cie (Sté.)	CHATEAUBERNARD	En activité
POC1600072	SAINT-GOBAIN Emballage (Sté.)	CHATEAUBERNARD	En activité
POC1600066	Usine de matériel d'équipement GOBAUD.	CHATEAUNEUF SUR CHARENTE	Activité terminée
POC1600073	A.J.C. PHARMA	CHATEAUNEUF SUR CHARENTE	En activité
POC1600197	RENE J.	CHATEAUNEUF SUR CHARENTE	Activité terminée
POC1600232	Four à chaux	CHATEAUNEUF SUR CHARENTE	Activité terminée
POC1600233	Sté. des Plâtrières de Moulidars et des Charentes	CHATEAUNEUF SUR CHARENTE	Activité terminée
POC1600067	Platrière Placoplâtre.	CHERVES RICHEMONT	En activité
POC1600077	Moulin à farine	CHERVES RICHEMONT	Activité terminée
POC1600102	PIGEARIAS	CHERVES RICHEMONT	Activité terminée
POC1600235	VIGNAUD	CHERVES RICHEMONT	Activité terminée
POC1600239	MANUEL A.	CHERVES RICHEMONT	Activité terminée
POC1600004	Chais Rémy MARTIN	COGNAC	En activité
POC1600005	EDF GDF	COGNAC	Activité terminée
POC1600007	Cartonnerie GODARD	COGNAC	Activité terminée
POC1600008	CHOQUET M.	COGNAC	Activité terminée
POC1600009	BERLAND - DEMICHEL	COGNAC	Activité terminée
POC1600010	CAVAR & Fils	COGNAC	En activité
POC1600011	AERAZUR	COGNAC	En activité
POC1600012	VALADIE S.A.	COGNAC	En activité
POC1600013	DEGABRIEL	COGNAC	Activité terminée
POC1600053	Magasin LECLERC	COGNAC	En activité
POC1600164	HENNESSY Jas (Sté.)	COGNAC	En activité
POC1600191	FEUILLET et Cie	COGNAC	Activité terminée
POC1600193	DALMAZY-LAINE	COGNAC	Activité terminée
POC1600229	Service vicinal de la Charente	COGNAC	Activité terminée
POC1600230	VENIER T.	COGNAC	Activité terminée
POC1600234	GIRER	COGNAC	Activité terminée
POC1600241	PAYRAUDEAU	COGNAC	Activité terminée
POC1600031	SOPAL DAX	GONDEVILLE	En activité
POC1600142	Carrière NAUDIN R.	GRAVES SAINT AMANT	Activité terminée
POC1600032	Sté. MICROCARTON	JARNAC	En activité
POC1600041	Sté. Française de tonnellerie	JARNAC	En activité
POC1600227	EDF GDF	JARNAC	Activité terminée
POC1600158	Fonderie TESSERON	JAVREZAC	Activité terminée
POC1600020	PRULHO PINAUD	MERPINS	En activité
POC1600127	ROCAMAT (Ets.)	SAINT MEME LES CARRIERES	Activité terminée
POC1600128	Usine NAUDIN R.	SAINT MEME LES CARRIERES	Activité terminée

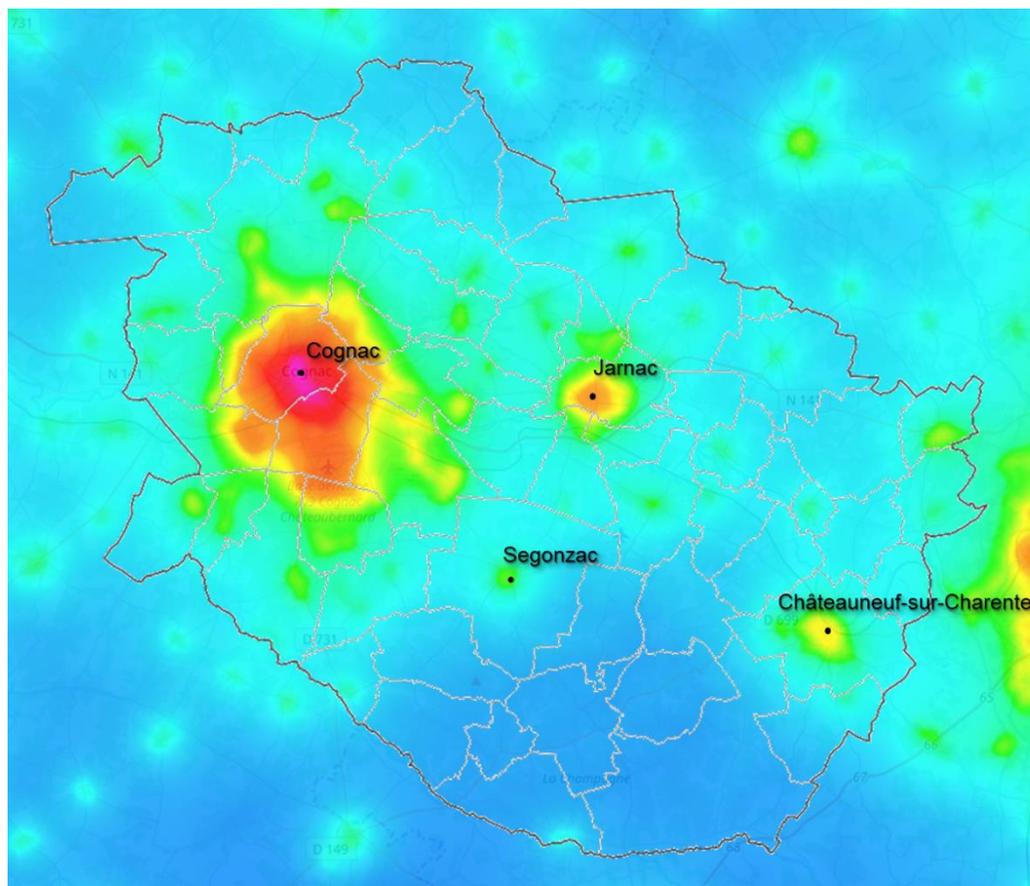
14. Une pollution lumineuse importante dans l'agglomération de Cognac

On parle de pollution lumineuse lorsque les éclairages artificiels sont si nombreux et omniprésents qu'ils nuisent à l'obscurité normale et souhaitable de la nuit.

Ainsi, à la tombée de la nuit, d'innombrables sources de lumières artificielles (éclairage urbains, enseignes publicitaires, vitrines de magasins, bureaux allumés en permanence...) prennent le relais du soleil dans les centres urbains jusqu'au plus petit village.

La pollution lumineuse est une forme de pollution assez peu évoquée car à priori peu néfaste pour la santé lorsqu'on la compare aux pollutions plus classiques, mais pourtant celle-ci n'est pas sans conséquences sur le vivant et peut-être facilement réduite.

La pollution lumineuse est la conséquence de la diffusion de la lumière artificielle par les gouttes d'eau, les particules de poussières et les aérosols en suspension dans l'atmosphère.



Blanc : 0–50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grandes métropoles régionales et nationales.

Magenta : 50–100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.

Rouge : 100–200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messier se laissent apercevoir.

Orange : 200–250 étoiles : dans de bonnes conditions, la pollution est omniprésente, mais quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.

Jaune : 250–500 étoiles : pollution lumineuse encore forte. La Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions. Certains Messier parmi les plus brillants peuvent être perçus à l'œil nu.

Vert : 500–1000 étoiles : grande banlieue tranquille, faubourgs des métropoles, Voie Lactée souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques, typiquement les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du ciel et montent à 40–50° de hauteur.

Cyan : 1000–1800 étoiles : la Voie Lactée est visible la plupart du temps (en fonction des conditions climatiques) mais sans éclat, elle se distingue sans plus.

Bleu : 1800–3000 : bon ciel, la Voie Lactée se détache assez nettement, on commence à avoir la sensation d'un bon ciel, néanmoins, des sources éparses de pollution lumineuse sabotent encore le ciel ici et là en seconde réflexion, le ciel à la verticale de l'observateur est généralement bon à très bon.

Bleu nuit : 3000–5000 : bon ciel : Voie Lactée présente et assez puissante, les halos lumineux sont très lointains et dispersés, ils n'affectent pas notablement la qualité du ciel.

Noir : + 5000 étoiles visibles, plus de problème de pollution lumineuse décelable à la verticale sur la qualité du ciel. La pollution lumineuse ne se propage pas à plus de 8° au-dessus de l'horizon.

L'importance de cette pollution est directement liée à plusieurs facteurs. La pollution atmosphérique est un facteur aggravant du phénomène ainsi que :

- > L'utilisation de systèmes d'éclairage peu performants. De nombreux dispositifs ne concentrent pas la lumière sur la zone à éclairer, d'autres ne rabattent pas convenablement le rayonnement vers le sol. Il en résulte une perte directe d'énergie dont le rendement déplorable engendre également une mauvaise qualité d'éclairage en provoquant l'éblouissement des usagers
- > La surpuissance des installations, il peut s'agir soit d'un trop grand nombre de points lumineux sur un secteur donné, soit de la puissance exagérée installée sur le dispositif. Ces situations sont fréquentes et se produisent pour des raisons diverses : arguments commerciaux, sensation de sécurité, recherche d'un esthétisme ...
- > Une durée de fonctionnement supérieure aux besoins réels. En fonction du lieu ou du site, la durée d'éclairage devrait être adaptée aux véritables besoins

Bien que l'impact sur l'Homme soit limité, les impacts sur la biodiversité sont nombreux :

- > Régression du domaine vital : les espèces dites « lucifuges » c'est-à-dire qui fuient la lumière abandonnent les habitats pollués par la lumière artificielle.
- > Fragmentation de l'habitat : l'éclairage urbain peut constituer une véritable barrière infranchissable au même titre que des barrières « physiques ». Cette diminution de la connectivité des écosystèmes contribue à un isolement de populations souvent déjà soumises à une fragmentation importante des territoires par d'autres infrastructures.
- > Perturbation des relations proies-habitats : l'éclairage artificiel renforce la vulnérabilité de certaines proies (insectes par exemple, les chiroptères) en les rendant plus accessibles pour leurs prédateurs. Ce phénomène peut avoir des conséquences multiples, la plus évidente étant l'impact sur les populations des espèces proies.
- > Modification des voies de déplacement : les cas d'oiseaux détournés de leur trajet migratoire par des lumières parasites sont bien connus.
- > Modification des rythmes biologiques : les végétaux sont également sensibles à la pollution lumineuse et la modification des rythmes circadiens joue un rôle très important pour leur biologie. On a ainsi constaté que des arbres constamment éclairés ne perdaient plus leur feuillage. L'attraction des batraciens par les sources lumineuses artificielles a également été démontrée avec des conséquences négatives. Les femelles de certaines espèces deviennent moins sélectives dans le choix des partenaires pour l'accouplement dans les secteurs éclairés et préfèrent s'accoupler rapidement pour éviter le risque de prédation.
- > Modification de la communication : des études récentes sur les amphibiens ont démontré que des mâles de Grenouille verte exposés à des lumières artificielles étaient moins vocaux et se déplaçaient plus fréquemment que des individus en ambiance naturelle, ce qui pouvait conduire à limiter les accouplements et influencer la dynamique de population.
- > Augmentation de la mortalité : les éclairages parasites génèrent une augmentation drastique de la mortalité de certaines espèces, comme les insectes ou les oiseaux. Plus récemment, des expérimentations ont montré qu'une modification des rythmes circadiens (alternance du jour et de la nuit) et notamment que l'augmentation artificielle de la durée de l'éclairage pouvait avoir des conséquences très importantes sur leur comportement : torpeurs prolongées, augmentation de l'agressivité entre individus, diminution du succès de la reproduction...

G. LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

1. SCoT de la Région de Cognac

Le Schéma de cohérence territoriale de la région de Cognac est un document d'urbanisme, de planification et d'aménagement du territoire dont le périmètre englobe la communauté d'agglomération de Grand Cognac et la communauté de communes du Rouillacais. L'élaboration du SCoT est portée et pilotée par le Pôle d'équilibre territorial et rural du Pays Ouest Charente (PETR – Ouest Charente – Pays du Cognac). La communauté d'agglomération de Grand Cognac et la communauté de communes du Rouillacais ont en effet confié l'élaboration de ce document au PETR – Ouest Charente – Pays du Cognac.

Le SCoT est déterminant puisqu'il oriente lui-même l'élaboration du contenu du PLUi et que tous les documents d'urbanisme du territoire doivent être compatibles et cohérents avec celui-ci.

Le DOO du SCoT présente 3 grandes parties au sein desquelles se définissent des orientations et actions, dont certaines (la plupart) vont devoir trouver une traduction réglementaire et une application au sein du PLUi de Grand Cognac (notamment sur les objectifs chiffrés de consommation foncière). Ces trois parties s'intitulent :

- Partie 1 : Organiser les grands équilibres entre les différents espaces du territoire pour une authenticité renouvelée et valorisée.
- Partie 2 : faire du bien-vivre l'ambassadeur d'un territoire se vivant « autrement ».
- Partie 3 : maintenir l'excellence économique de la filière des spiritueux et diversifier le tissu économique pour une performance globale.

— CALENDRIER D'ÉLABORATION DU SCOT

La démarche d'élaboration du SCoT est une obligation légale. Elle est engagée sur le territoire de Grand Cognac et le Rouillacais depuis 2015.

2015	Phase d'élaboration du diagnostic et de l'état initial de l'environnement
2016	Présentation du diagnostic aux élus du territoire
2017	Elaboration du pré-PADD, notamment par le biais de groupes de travail thématiques
2018	Validation d'un scénario pour le PADD
2019	Elaboration du DOO pour permettre de donner corps au scénario envisagé dans le PADD. Validation du SCOT

2. Programme Local de l'Habitat de Grand Cognac (2020-2026)

Le programme local de l'habitat (PLH) définit pour une durée de 6 ans les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins de logement et d'hébergement. Cette politique doit permettre de favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale, d'améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées, d'assurer une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre en logements entre les communes et entre les quartiers d'une même commune. Il s'agit donc de définir une stratégie partagée qui donne les grandes orientations, les actions et les moyens d'actions en matière d'habitat sur le territoire. Trois phases successives guident l'élaboration d'un PLH. Chacune de ces phases se traduit par un document :

- **Le programme local de l'habitat** repose d'abord sur un diagnostic qui permet de comprendre les besoins du territoire et de faire émerger des problématiques locales. Ce diagnostic est posé sur la base d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs : densité de population, évolution démographique, répartition parc privé/public, marché local du logement, entretiens avec des acteurs locaux tels que élus, bailleurs sociaux, syndicats de copropriété...
- **Un document d'orientations** définit des objectifs stratégiques en matière de production de logements et d'intervention nécessaire sur le bâti existant afin de répondre aux dysfonctionnements identifiés dans le diagnostic.
- Le PLH comprend enfin **un programme d'actions opérationnel** qui précise quels acteurs vont intervenir, qui quantifie et localise la production de logements, qui détermine les moyens mis œuvre et établit un échéancier.

Par exemple, la construction de la **Résidence Habitat Jeunes** sur une partie de l'ancien hôpital de Cognac, est une des actions en lien avec le PLH puisqu'elle vise à apporter une réponse à la demande en logements temporaires pour les jeunes sur le territoire (jeunes actifs, jeunes en apprentissage, jeunes en insertion...).

Par délibération du Conseil Communautaire du **10 décembre 2020**, Grand Cognac a approuvé définitivement son Programme Local de l'Habitat (PLH) 2020-2026. Le PLH 2020-2026 de Grand Cognac est donc exécutoire depuis le début d'année 2021, et a remplacé en partie les règlements d'intervention transitoires que la communauté d'agglomération avait mis en place dans cette attente (certains ont été conservés, notamment ceux pour l'amélioration de l'habitat privé, qui sont restés en vigueur dans l'attente de la mise en place de l'OPAH-RU et du PIG).

Des ateliers de travail conjoints ont été menés entre les travaux du PLH et les travaux du PLUi (notamment en phase de diagnostic / enjeux / PADD), afin que les deux démarches soient cohérentes et bien articulées. Une traduction réglementaire au sein du PLUi est proposée pour certaines actions du POA (mise en place d'emplacements réservés, % de logements sociaux au sein de certaines OAP, règlement permettant une diversité de typologie d'habitat ...).

Les grandes étapes de la démarche PLH



3. Schéma Départemental d'Accueil et d'Habitat des Gens du Voyage

La loi du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et l'habitat des gens du voyage prévoit, dans chaque département, l'élaboration d'un schéma départemental d'accueil des gens du voyage. Ce schéma, rédigé conjointement par l'État et le Conseil départemental, prévoit les modalités d'accueil et d'habitat des voyageurs, notamment les territoires sur lesquels doivent être implantés les aires d'accueil, les terrains familiaux locatifs ainsi que les aires de grand passage.

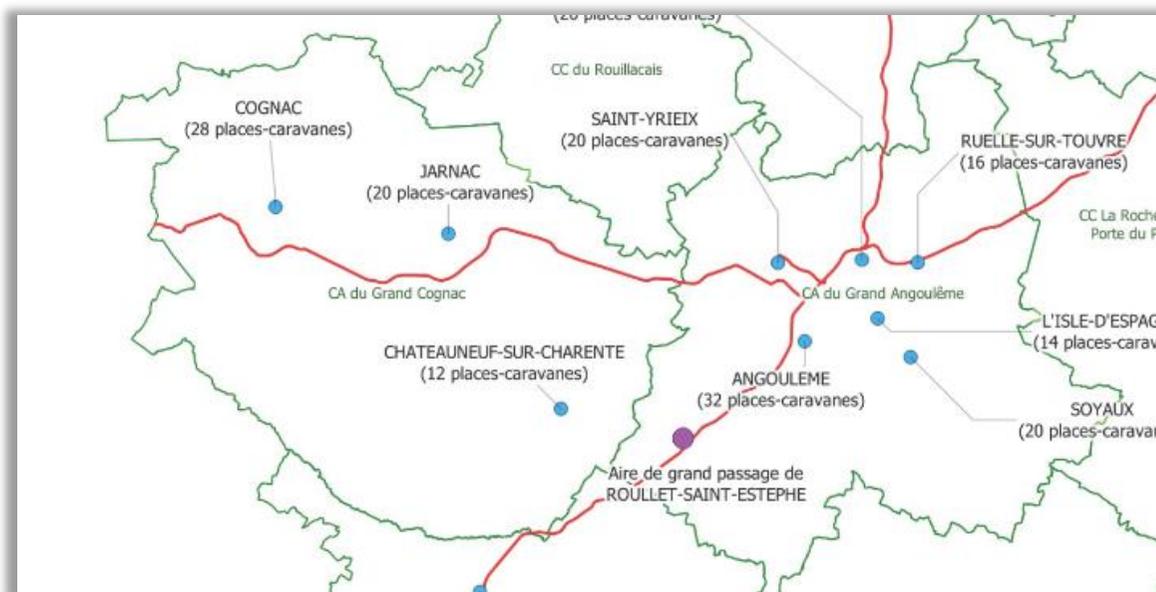
En Charente, un premier schéma a été approuvé en 1997, suivi par deux autres en 2002 et 2015. Le schéma départemental d'accueil des gens du voyage du département de la Charente a été récemment révisé pour la période 2020-2026.

Ainsi, le 22 mars 2021, la préfète de la Charente, Madame Debatte, et le président du Conseil départemental de la Charente, Monsieur Sourisseau, ont réuni la commission départementale consultative des gens du voyage (CDCGDV) pour procéder à la signature du nouveau schéma départemental d'accueil des gens du voyage (SDAGDV) en Charente, pour la période 2020-2026.

Fondée sur une démarche partenariale avec l'ensemble des parties prenantes, cette troisième révision a mobilisé de nombreux acteurs : services de l'État (préfecture, DDCSPP, DDT, ARS), Education nationale, Conseil départemental, collectivités territoriales, CAF, GIP Charente Solidarités, bailleurs sociaux, syndicat mixte d'accueil des gens du voyage (SMAGVC), associations et voyageurs.

Depuis 2019, la CDCGDV et les groupes de travail « insertion et cohésion sociale », « santé », « scolarité et éducation » et « accueil et habitat » se sont réunis régulièrement pour la rédaction du nouveau schéma qui prend en compte les évolutions législatives intervenues depuis 2015, notamment le transfert de la compétence « gens du voyage » aux intercommunalités, dans une logique de solidarité territoriale.

Les 2 communautés d'agglomération et les 7 communautés de communes du département, désormais compétentes pour la mise en œuvre de cette politique publique, ont chacune délibéré sur le projet de schéma et ont adopté des délibérations concordantes pour sa signature définitive.



Extrait de la carte des aires d'accueil et de grand passage en Charente (source : SDAGDV2020-2026)

- aire de grand passage
- aire d'accueil
- route nationale
- EPCI

Le nouveau schéma vient ainsi :

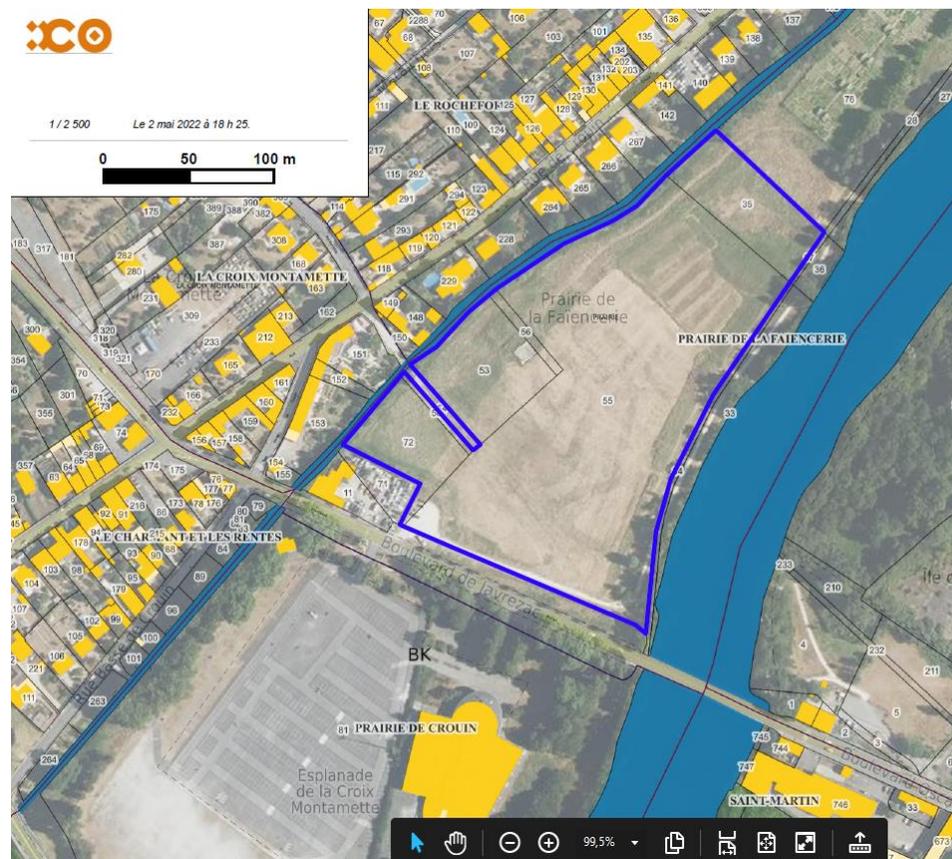
- Établir un diagnostic pour la création de terrains familiaux et habitats adaptés, en fonction des besoins de territoires ;
- Développer les actions pour lutter contre l'illectronisme et l'illettrisme, ou encore faciliter l'accès à l'emploi des voyageurs ;
- Renforcer l'accueil des enfants voyageurs en maternelle et primaire ;
- Développer la médiation de santé auprès des publics voyageurs.

Sur la thématique « accueil et habitat » le SDAGDV indique : « sur l'Agglomération de Grand Cognac, le projet de création d'une aire de grand passage est à l'étude. La surface nécessaire est de 4ha, conformément au décret n°2019-171 du 5 mars 2019 relatif aux aires de grand passage. L'action n°1 de ce schéma « améliorer les conditions d'accueil » mentionne les projets de création d'une aire de grand passage et d'une aire de petit passage sur la CA de Grand Cognac », et cela, avec l'échéance de 2026 (fin du SDAGDV). La Communauté d'Agglomération de Grand Cognac a aménagé une aire de passage sur la commune de Châteauneuf-sur-Charente pour accueillir les passages de groupes d'environ 50 caravanes.

A noter que la réflexion est en cours sur la localisation de cette aire de grand passage. En attendant un projet pérenne, une solution temporaire a été trouvée par la CA de Grand Cognac et validée par la Préfecture, à savoir :

- La prairie de la Faïencerie a été mise à disposition gracieusement par la commune de Cognac (à qui appartient ce terrain) pour l'accueil de l'Aire de Grand Passage provisoire sur les années 2022 – 2023.
- Grand Cognac a sollicité les communes (par courrier en décembre 2022) pour trouver un terrain pour accueillir l'Aire de Grand Passage provisoire en 2024 ; suite à cette sollicitation, la commune de Cognac propose de mettre à disposition pour les années 2024, 2025 et 2026 la prairie de la Faïencerie pour l'Aire de Grand Passage provisoire, dans l'attente de la réalisation d'une aire de grand passage pérenne.
- Une convention entre la CA de Grand Cognac et la Ville de Cognac va prochainement venir officialiser et fixer cette Aire de Grand Passage provisoire.

Ci-contre : plan des parcelles concernées par l'Aire de Grand Passage provisoire (source : CA de Grand Cognac).



4. Plan Départemental d'Action pour le Logement et l'Hébergement des Personnes Défavorisées (PDALHPD) 2018-2023

Le Plan Départemental d'Action pour le Logement et l'Hébergement des Personnes Défavorisées (PDALHPD), mis en œuvre conjointement par l'État et le Département, est un outil essentiel de l'accès au logement des personnes défavorisées et/ou vulnérables et de leur maintien dans celui-ci. C'est l'un des objectifs de la loi relative à l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014, qui fait du PDALHPD un document unique de planification pour l'hébergement et l'accès au logement des publics défavorisés. Il prend également en compte la nouvelle définition des publics prioritaires qui désormais correspond à celle utilisée pour les attributions de logements locatifs sociaux telle que définie par la loi n°2017-86 relative à l'égalité et à la citoyenneté (LEC) du 27 janvier 2017. Ce plan établi pour la période 2018-2023 définit un programme d'actions qui vise à fédérer et à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sociales, médico-sociales et de santé au bénéfice de ces publics, portées conjointement par l'État, le Département et l'ensemble des acteurs concernés par le logement, l'hébergement et par la lutte contre les exclusions.

Ce plan s'inscrit dans un nouveau contexte juridique de réforme de l'attribution des logements sociaux et de montée en compétence des établissements de coopération intercommunale (EPCI) disposant d'un programme local de l'habitat (PLH), ce qui est le cas pour l'agglomération de Grand Cognac.

En Charente, la démarche d'élaboration du PDALHPD a été lancée le 25 avril 2017 par courrier conjoint de M. le Préfet de la Charente et de M. le Président du Conseil Départemental. Le comité du projet départemental (composé du Conseil Départemental, de la DDCSPP, de la DDT, de l'AFUS 16, gestionnaire du SIAO et du 115, ainsi que du GIP Charente-Solidarités, chargé de l'animation du PDALPD et du FSL), a ensuite établi une méthodologie et un calendrier.

Les membres du comité projet départemental ont ensuite animé des groupes de travail sur les thématiques suivantes :

- Thématique 1 : L'accompagnement des publics vulnérables présentant des problématiques psychiques : à la rue, en hébergement, en logement
- Thématique 2 : Hébergement et logement, accès et maintien – accès aux personnes aux droits incomplets, sécurisation des bailleurs : accès et maintien, accès et maintien dans le logement des publics spécifiques jeunes, gens du voyage, personnes âgées, personnes handicapées...).
- Thématique 3 : La coordination des acteurs en vue de la fluidité des parcours.

Le PDALHPD de la Charente a fait l'objet d'une concertation importante entre l'ensemble des acteurs concernés.

Il a été **validé par le comité responsable du plan le 29 novembre 2017** et a reçu un avis favorable du Comité Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (CRHH) le 5 décembre 2017.

Il implique un engagement partenarial fort au service d'un cadre d'action partagé pour la période 2018-2023.

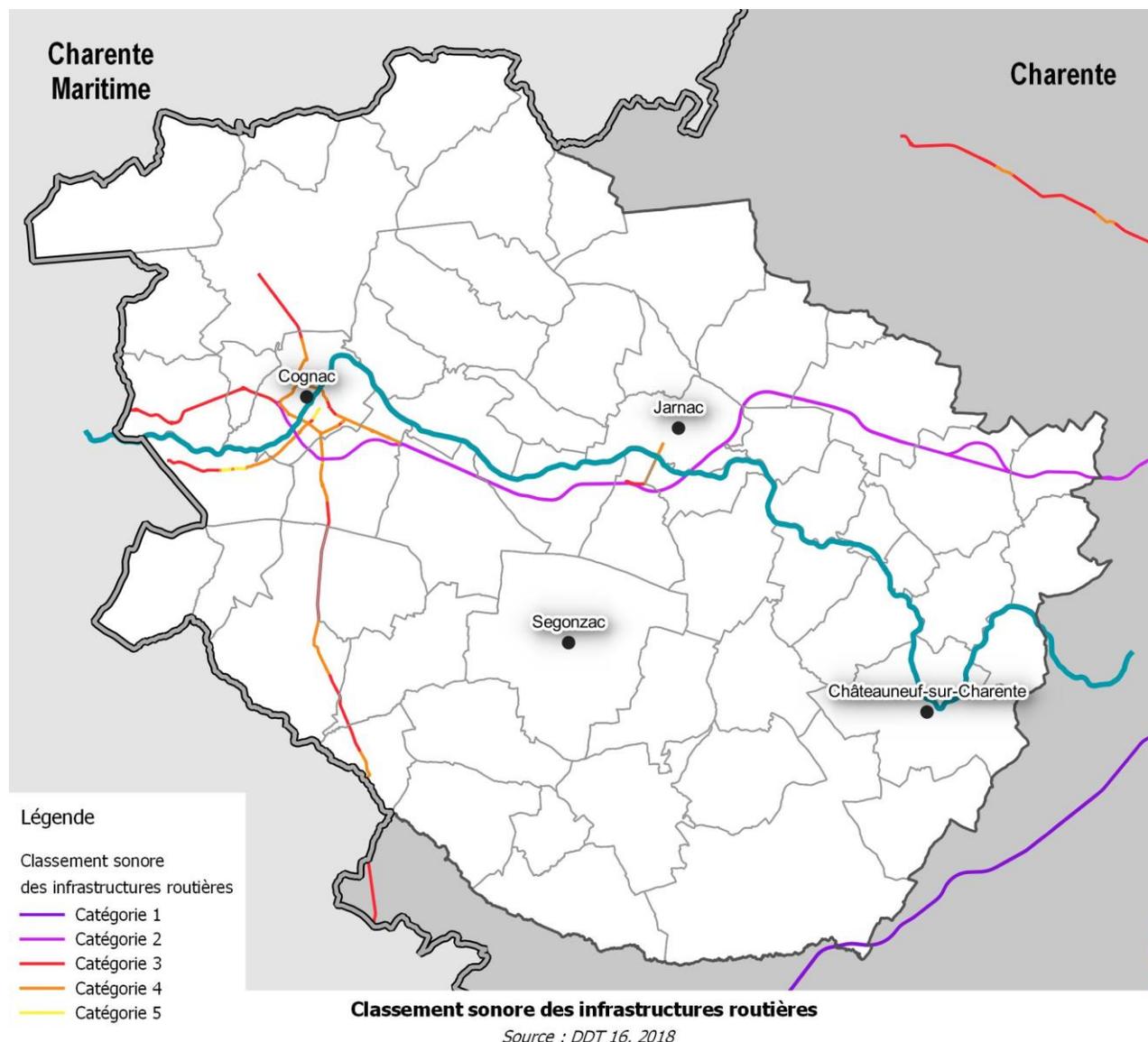
5. Directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement

Le bruit est un phénomène acoustique produisant une sensation auditive considérée comme désagréable ou gênante. L'excès de bruit a des effets sur les organes de l'audition (dimension physiologique), mais peut aussi perturber l'organisme en général, et notamment le sommeil, le comportement (dimension psychologique). Pour tenter de réduire cette nuisance, depuis la loi « Bruit » du 31 décembre 1992, l'État met en place une politique à la fois préventive et curative dans le domaine des transports terrestres et aériens. Celle-ci a été renforcée depuis 2002 par l'application de la directive 2002/49/CE sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement, qui a pour vocation de définir une approche commune afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant dû aux transports terrestres, et aériens. On peut observer trois niveaux de gestion.

a) La prévention

Les dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996, modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, sont applicables dans le département de la Charente aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres suivants :

- > Nationales : environ 227 km composés des **RN10**, **RN141**, RN1141.
- > Départementales : environ 228 km composés des RD6, RD23, RD57, RD72, RD103, RD212, RD215, RD674, RD699, **RD731**, **RD732**, RD737, RD910, RD917, RD939, **RD941**, RD945, RD948, RD951, RD1000, RN2141.
- > Voies Communales : environ 67 km répartis sur les communes de Angoulême, Champniers, **Cognac**, Gond-Pontouvre, L'Isle d'Espagnac, Soyaux.
- > LGV SEA : environ 208 km dont 191 km de section courante et 17 km de raccordement



Les arrêtés préfectoraux du 9 mars 2015 donnent pour chacun des tronçons d'infrastructures mentionnés, le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 modifié susmentionné, la largeur des secteurs affectés par le bruit, ainsi que le type de tissu urbain. Sur le territoire de l'intercommunalité, les linéaires concernés sont les suivants :

Nom du tronçon	Trafic Moyen Journalier Annuel	Trafic Moyen Journalier Annuel projeté 2030	Pourcentage de poids lourds (6h-22h)	Pourcentage de poids lourds (22h-6h)	Catégorie de bruit	Largeur minimale affectée par le bruit				
Cognac-1	11014	11950	6	5	4	30				
Cognac-2					3	100				
Cognac-3					4	30				
Cognac-4	9822	9391	8	3	3	100				
Cognac-5					4	30				
Cognac-6	8655	5221	3	2	3	100				
Cognac-7					5	10				
D731-1	8818	10317	6	9	3	100				
D731-2					3	100				
D731-3					4	30				
D731-4					4	30				
D731-5					3	100				
D731-6					4	30				
D731-7					4	30				
D731-8					5379	6293	7	4	30	
D731-9	6987	8175	9	15	4	30				
D731-10					5	10				
D731-11					4	30				
D731-12					3	100				
D731-13					3	100				
D731-14					3	100				
D731-15					4	30				
D731-16					4	30				
D731-17					4573	5350	8	4	30	
D731-18								3	100	
D731-19	4	30								
D731-20	4	30								
D732-1	7587	8877	7	10	4	30				
D732-2					4	30				
D732-3					4	30				
D732-4					4	30				
D732-5					4	30				
D732-6					5	10				
D732-7					4	30				
D732-8					7390	8646	6	9	5	10
D732-9									4	30
D732-10									5	10
D732-11									4	30
D732-12									3	100
D732-13									3	100
D941-12	8594	10055	7	10					4	30
D941-13					4	30				
D941-14					3	100				
D941-15					4	30				
D941-16	12328	14424	5	7	4	30				
D941-17					4	30				
D941-18					3	100				
D941-19					4	30				
D941-19	5228	6117	4	4	30					
N10-10	23091	32905	35	66	1	300				
N141-27	13687	19504	8	11	2	250				
N141-28					2	250				

N141-29					2	250
N141-30					2	250
N141-31	15351	15351	9	20	2	250
N141-32					2	250
N141-33	13687	19504	8	11	2	250
N141-34	11705	16680		14	2	250
N141-35	18230	24428		11	2	250
N141-36			9		2	250
N141-37	17206	23056		12	2	250
N141-38					2	250
N141-39	13822	18521		11	3	100

b) Le suivi et l'observation

Conformément aux articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du code de l'environnement, des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement doivent être élaborés pour les grandes infrastructures de transports terrestres (+ de 3 millions de véhicules par an et + de 30 000 trains par an), les principaux aéroports ainsi que les agglomérations de plus de 100 000 habitants listées par arrêté ministériel du 14 avril 2017, en application de la directive européenne n°2002/49/CE.

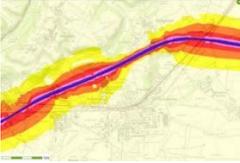
Pour le département de la Charente, sont concernées :

- > le réseau routier national non concédé : **RN10, RN 141**,
- > le réseau routier départemental en partie : D24, D57, D72, D103, D674, **D731**, D910, D939, **D941**, D1000
- > le réseau routier communal et communautaire en partie du Grand-Angoulême et des communes de : Angoulême, Champniers, Gond-Pontouvre, Isle d'Espagnac, Saint-Yriex, Soyaux,
- > le réseau ferré national : la ligne Paris Montparnasse-Bordeaux gare Saint-Jean.

Les cartes de bruit des grandes infrastructures, 3ème échéance 2017-2022, dans le département de la Charente ont été approuvées par 2 arrêtés préfectoraux du 28 juin 2018.

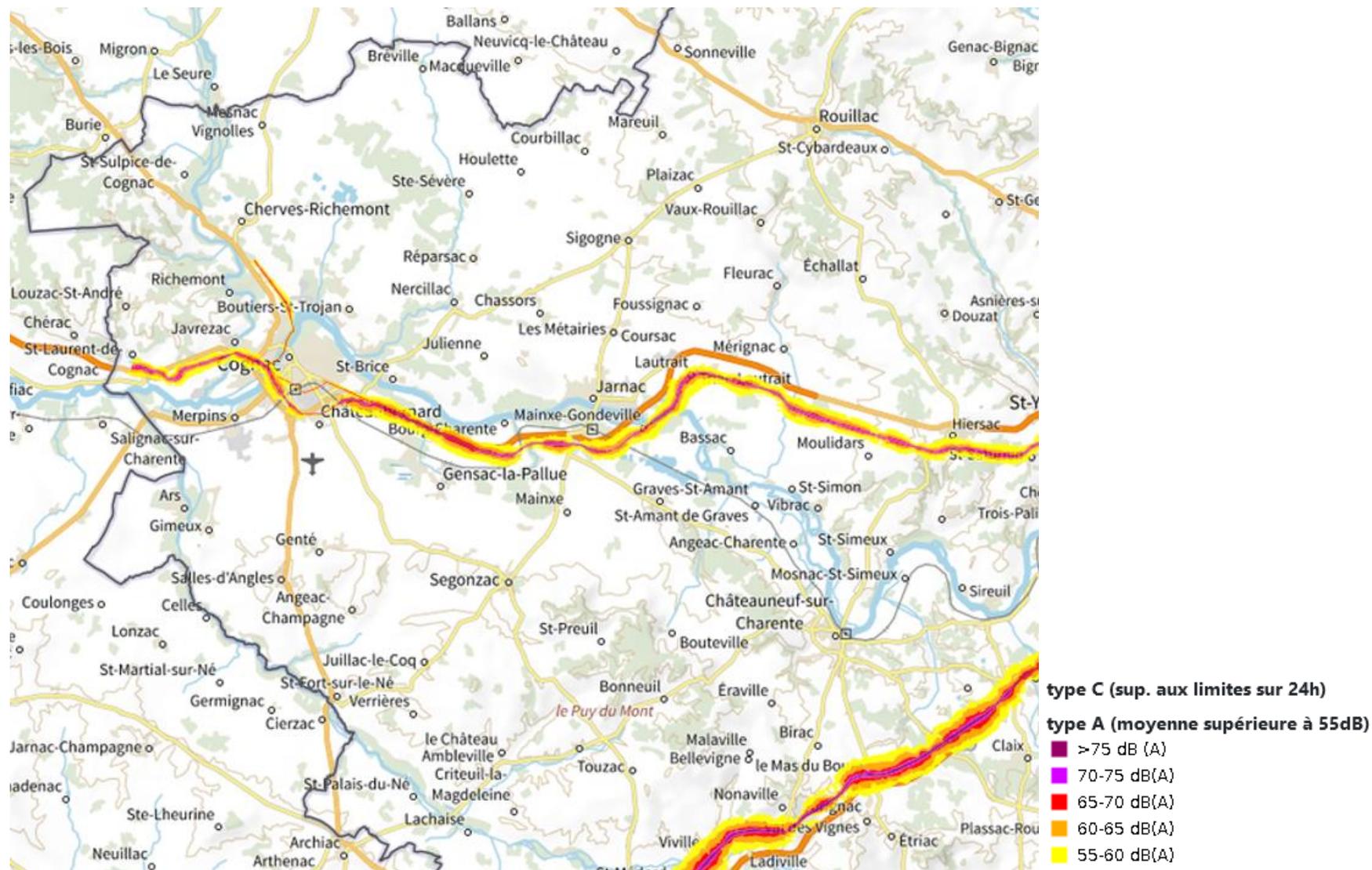
Les cartes de bruit sont des documents stratégiques à l'échelle de grands territoires. Elles visent à donner une représentation de l'exposition au bruit des populations, vis-à-vis des principales sources de bruit. Les autres sources de bruit, à caractère plus ou moins fluctuant, local ou événementiel ne sont pas représentées sur ce type de document. Les cartes de bruit ne sont pas des documents opposables.

Les cartes de bruit sont établies, avec les indicateurs harmonisés à l'échelle de l'Union Européenne, Lden (pour les 24 heures) et Ln (pour la nuit). Les niveaux de bruit sont évalués au moyen de modèles numériques intégrant les principaux paramètres qui influencent sa génération et sa propagation. Les cartes de bruit ainsi réalisées sont ensuite croisées avec les données démographiques afin d'estimer la population exposée. Il existe cinq types de cartes :

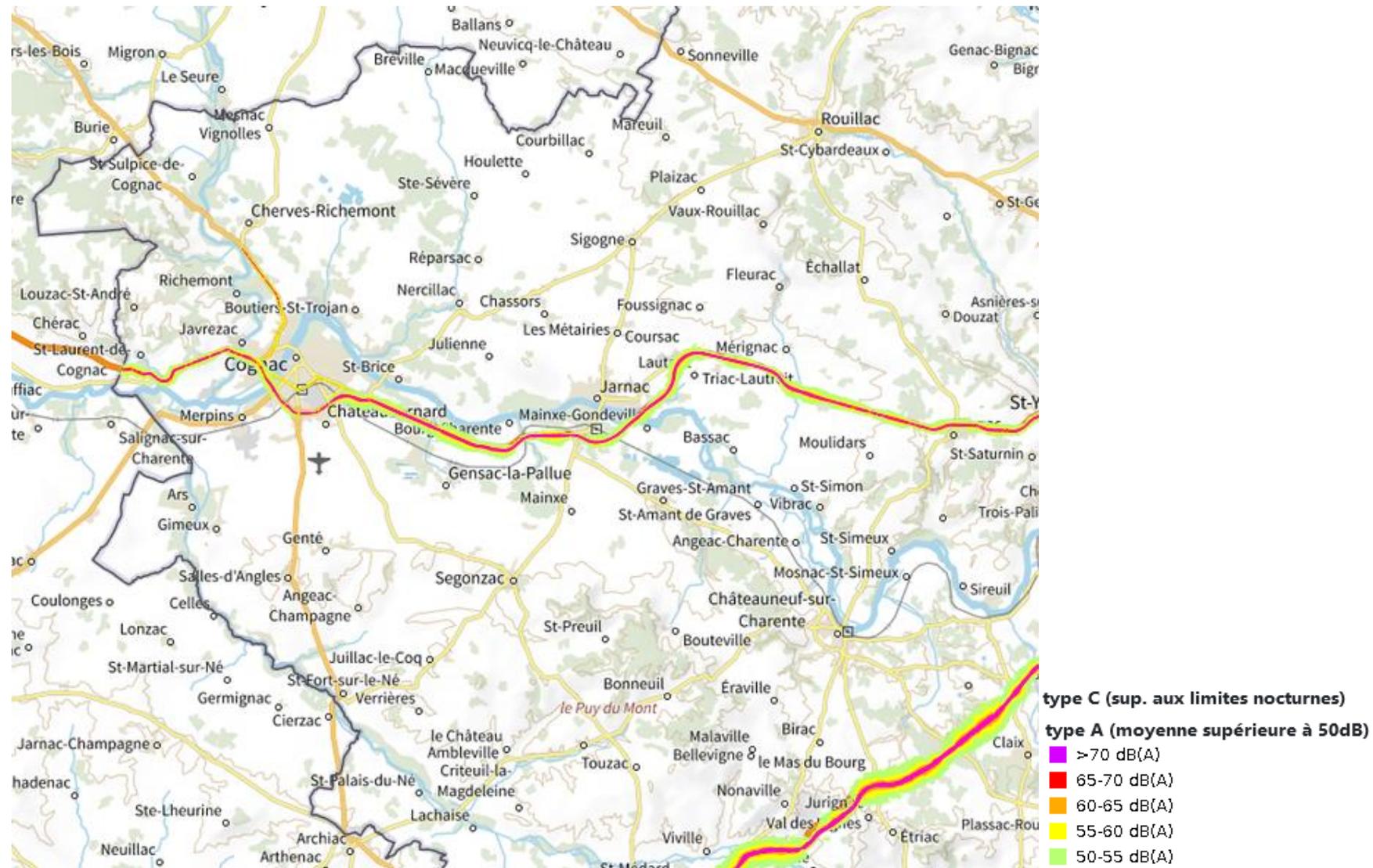
	Carte de type « a » indicateur Lden Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Lden (période de 24 h), par palier de 5 en 5 dB(A) à partir de 55 dB(A) pour le Lden.
	Carte de type « a » indicateur Ln Carte des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon l'indicateur Ln (période nocturne), par palier de 5 en 5 dB(A) à partir de 50 dB(A).
	Carte de type « b » Cette carte présente les secteurs affectés par le bruit, arrêtés par le préfet en application de l'article R. 571-32 du code de l'environnement (issus du classement sonore des voies en vigueur)
	Carte de type « c » indicateur Lden carte des zones où les valeurs limites mentionnées à l'article L. 572-6 du code de l'environnement sont dépassées, selon l'indicateur Lden (période de 24h)
	Carte de type « c » indicateur Ln Carte des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur Ln (période nocturne)

En tant qu'outil basé sur des calculs issus d'un modèle informatique, les cartes sont destinées à être exploitées pour établir un diagnostic global et rédiger le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

Les cartes de bruit sont consultables sur les services en ligne de l'Etat de la Charente.



CARTE DE BRUIT STRATEGIQUE TYPE C ET TYPE A POUR L'INDICATEUR LDEN (PERIODE DE 24 H)



CARTE DE BRUIT STRATEGIQUE TYPE C ET TYPE A POUR L'INDICATEUR LN (PERIODE NOCTURNE)

c) Les Plans de Préventions du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Les PPBE tendent à prévenir les effets du bruit et à réduire, si nécessaire, leurs niveaux de bruit. Ils sont à établir un an après les cartes de bruit stratégiques. Les Plans de prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) doivent être établis :

- > par le représentant de l'État pour le réseau routier national et pour les infrastructures ferroviaires ;
- > par le conseil départemental, pour le réseau routier départemental et par la commune d'Angoulême pour son réseau routier communal ;
- > par les communes situées dans le périmètre de l'agglomération du Grand Angoulême ou, par l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de lutte contre les nuisances sonores pour l'agglomération.

Le PPBE échéance 3 des grandes infrastructures de transports terrestres de l'Etat a été approuvé par arrêté préfectoral le 2 avril 2019. Il concerne la RN 10, la RN 141 et le Réseau Ferré National Paris-Bordeaux. Le PPBE échéance 3 des grandes infrastructures de transports terrestres du Département est en cours de réalisation.

Le programme d'action du PPBE échéance 3 des grandes infrastructures de transports terrestres de l'Etat est le suivant :

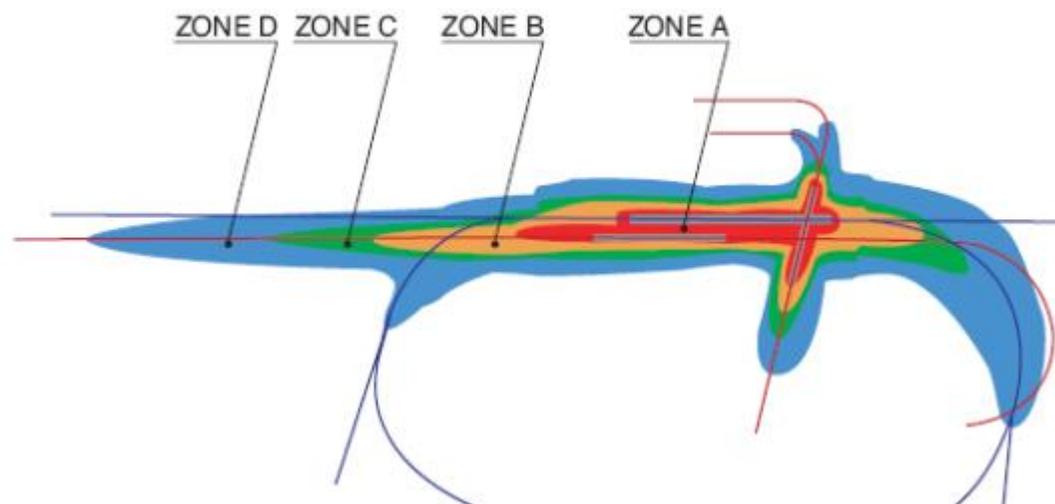
Objectif	Implications pour le PLUi
MESURES PREVENTIVES	
Mise à jour du classement sonore des voies et démarche associée	-
Mesures en matière d'urbanisme	Amélioration du volet « bruit » dans les documents d'urbanisme
Amélioration acoustique des bâtiments nouveaux	-
Mesures globales sur le réseau routier	-
Mesures globales sur le réseau ferroviaire	-
MESURES CURATIVES	
Mesures curatives sur le réseau routier	-
Mesures curatives sur le réseau ferroviaire	-

d) Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de la base aérienne 709 Cognac-Châteaubernard

Le PEB est un instrument juridique destiné à maîtriser l'urbanisation autour des aérodromes en limitant les droits à construire dans les zones de bruit et en imposant une isolation acoustique renforcée pour les constructions autorisées dans les zones de bruit. C'est un document d'urbanisme opposable à toute personne publique ou privée. Il doit être annexé au plan local d'urbanisme (PLU), au plan de sauvegarde et de mise en valeur et à la carte communale. Les dispositions des PLU doivent être compatibles avec les prescriptions du PEB en vigueur. Le PEB vise à éviter que de nouvelles populations ne soient exposées aux nuisances sonores générées par l'activité de l'aérodrome considéré. Ainsi, il réglemente l'utilisation des sols aux abords des aérodromes en vue d'interdire ou d'y limiter la construction de logements, dans l'intérêt même des populations, et d'y prescrire des types d'activités peu sensibles au bruit ou plus compatibles avec le voisinage d'un aérodrome.

Le PEB délimite 3 (voire 4) zones de bruit aux abords de l'aérodrome.

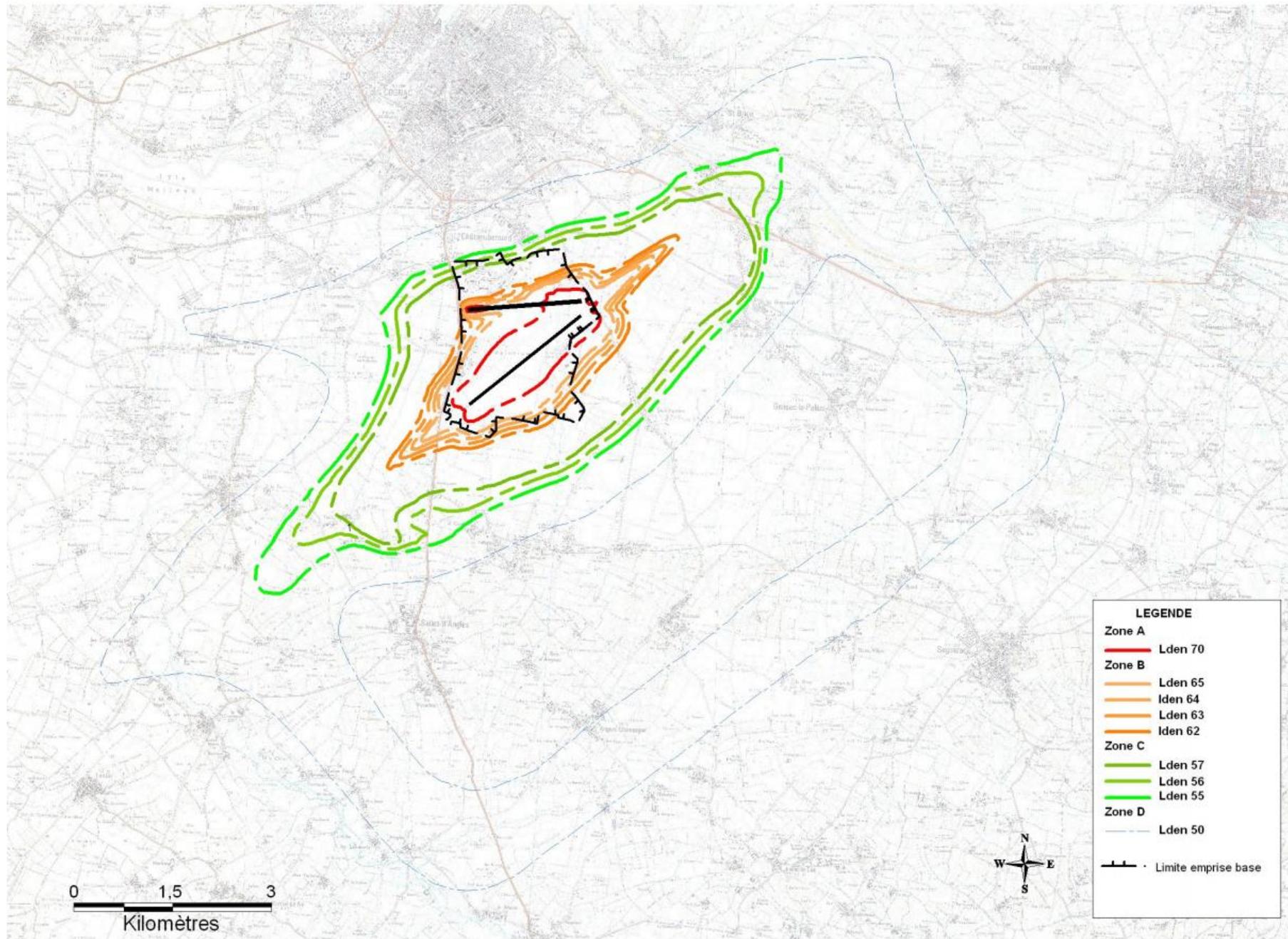
- > **La zone de bruit fort A** : C'est la zone comprise à l'intérieur de la courbe d'indice Lden 70.
- > **La zone de bruit fort B** : C'est la zone comprise entre la courbe d'indice Lden 70 et la courbe dont l'indice peut être fixé entre les valeurs Lden 62 et Lden 65.
- > **La zone de bruit modéré C** : C'est la zone comprise entre la limite extérieure de la zone B et la courbe correspondant à une valeur de l'indice Lden choisie entre 57 et 55.
- > **La zone de bruit D** : Elle est comprise entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice Lden 50.



	ZONE A Lden ≥ 70	ZONE B 70 > Lden ≥ (62 à 65)	ZONE C (62 à 65) > Lden ≥ (55 à 57) (indices fixés par le préfet)	ZONE D (55 à 57) > Lden ≥ 50
Constructions nouvelles à usage d'habitation				
Logements nécessaires à l'activité aéronautique ou liés à celle-ci	Autorisés*			Autorisé*
Logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone	Autorisés * dans les secteurs déjà urbanisés	Autorisés*		
Constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole				
Constructions individuelles non groupées	Non autorisé		Autorisées * si secteur d'accueil déjà urbanisé et desservi par des équipements publics et si elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité	

		d'accueil d'habitants exposés aux nuisances	
Autres types de constructions nouvelles à usage d'habitation (exemples : lotissements, immeubles collectifs à usage d'habitation)		Opérations de reconstruction autorisées * si rendues nécessaires par une opération de démolition en zone A ou B, dès lors qu'elles n'entraînent pas d'accroissement de la population exposée aux nuisances, que les normes d'isolation phonique fixées par l'autorité administrative sont respectées et que le coût d'isolation est à la charge exclusive du constructeur	
Equipements publics ou collectifs			
Création ou extension	Autorisée * s'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes	Autorisés*	Autorisés*
Intervention sur l'existant			
Rénovation, réhabilitation amélioration, extension mesurée ou reconstruction des constructions existantes	Autorisée * sous réserve de ne pas accroître la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances		Autorisés*
Opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain	Non autorisé	Autorisées * sous réserve de se situer dans un des secteurs délimités pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existant, à condition de ne pas entraîner d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores	

* sous réserve d'une isolation acoustique et, le cas échéant, de l'information des futurs occupants



6. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires (SRADDET)

Le SRADDET est le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires que, conformément à la loi NOTRe du 7 août 2015, chaque Région doit élaborer pour réduire les déséquilibres et offrir de nouvelles perspectives de développement et de conditions de vie à ses territoires.

Le SRADDET de la région Nouvelle Aquitaine a été approuvé par arrêté préfectoral le 27 mars 2020. Il intègre plusieurs schémas et plans régionaux sectoriels existant auparavant :

- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE)
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)
- Le Schéma Régional des Infrastructures de Transport (SRIT) et le Schéma Régional de L'intermodalité (SRI)

Le SRADDET s'insère dans la hiérarchie des normes à un niveau intermédiaire entre les règles nationales et les règles locales dans un rapport de conformité, de compatibilité ou de prise en compte. Les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent « prendre en compte » les objectifs et être « compatibles » avec les règles générales du SRADDET. Les règles générales ont pour but d'atteindre les objectifs et orientations fixés dans les divers domaines du schéma.

Le rapport est décliné en 80 objectifs construits autour de trois grandes orientations. Ces objectifs répondent aux 12 domaines du SRADDET. Le fascicule est structuré en 6 chapitres thématiques et comprend 41 règles générales. Les règles ont pour vocation de contribuer à l'atteinte des objectifs. Bien que tous les objectifs ne soient pas traduits en règles, la plupart des domaines du SRADDET font l'objet d'une ou plusieurs règles, et plus spécifiquement les domaines encadrés par le décret. Les 6 thématiques couvertes par les règles du SRADDET sont les suivantes :

- ▶ **Infrastructures de transport, intermodalité et développement des transports**
- ▶ **Climat, air et énergie**
- ▶ **Protection et restauration de la biodiversité**
- ▶ **Prévention et gestion des déchets**
- ▶ **Cohésion et solidarité sociales et territoriales**
- ▶ **Développement urbain durable et gestion économe de l'espace**

7. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne

Le territoire de la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac se situe dans le périmètre du bassin versant Adour-Garonne via le bassin versant de la Charente. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne a été adopté le 10 mars 2022 pour la période 2022-2027. Le SDAGE Adour-Garonne a été élaboré afin de répondre aux préconisations de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) d'octobre 2000.

L'ensemble des objectifs du SDAGE vise l'obtention du bon état des eaux. Pour les eaux de surface, le bon état est obtenu lorsque l'état écologique (ou le potentiel écologique) et l'état chimique sont simultanément bons. Pour les eaux souterraines, le bon état est obtenu lorsque l'état quantitatif et l'état chimique sont simultanément bons.

Au sein de l'Unité Hydrographique de Référence à laquelle appartient le territoire, les principaux enjeux sont la pollution par les nitrates et produits phytosanitaires, la gestion quantitative en période d'étiage, la gestion patrimoniale des eaux souterraines, la préservation des ressources en eau potable et la fonctionnalité des cours d'eau, des lacs et des zones humides.

Les orientations fondamentales et les dispositions prévues sont présentées dans le tableau suivant :



FIGURE 11 : LIMITES DES SDAGE, SOURCE : AGENCES DE L'EAU

Objectifs	Implications pour le PLUi
ORIENTATION A : CREER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE	
Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs	-
Mieux connaître pour mieux gérer	-
Développer l'analyse économique dans le SDAGE	-
Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	Améliorer l'approche de la gestion globale de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols et la gestion des eaux de pluie Identifier les solutions et les limites éventuelles de l'assainissement et de l'alimentation en eau potable en amont des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire
ORIENTATION B. REDUIRE LES POLLUTIONS	
Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants	-
Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	-
Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	Protéger les ressources alimentant les captages les plus menacés
Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux côtières, des estuaires et des lacs naturels	-
Gérer les macrodéchets	-
ORIENTATION C : AGIR POUR ASSURER L'EQUILIBRE QUANTITATIF	

Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer	-
Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	-
Anticiper et gérer la crise	-
ORIENTATION D : PRESERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITES DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	
Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	-
Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral	Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassins et des « chevelus hydrographiques »
Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux Préserver les zones majeures de reproduction de certaines espèces Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin
Réduire la vulnérabilité face aux risques d'inondation, de submersion marine et l'érosion des sols	Adapter les projets d'aménagement

8. SAGE Charente

Le territoire se situe dans le périmètre du SAGE Charente, approuvé par arrêté inter préfectoral le 19 novembre 2019.

Objectifs	Implications pour le PLUi
ORIENTATION A : ORGANISATION, PARTICIPATION DES ACTEURS ET COMMUNICATION	
Organiser la mise en œuvre du SAGE Charente	Favoriser la prise en considération de l'eau dans les documents d'urbanisme
Orienter les financements, sensibiliser et accompagner les acteurs du bassin	
Améliorer la connaissance	
ORIENTATION B : AMENAGEMENTS ET GESTION SUR LES VERSANTS	
Connaître, préserver et restaurer les éléments du paysage stratégiques pour la gestion de l'eau sur les versants	Caractériser le cheminement de l'eau sur les versants (écoulements et transferts) Protéger le maillage bocager via les documents d'urbanisme Engager des actions de restauration et de reconstitution des haies Développer la maîtrise foncière sur les secteurs à enjeux Favoriser l'infiltration des eaux au niveau du réseau hydrographique
Prévenir et gérer les ruissellements en milieu rural	
Prévenir et gérer les ruissellements en milieu urbain	
ORIENTATION C : AMENAGEMENT ET GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES	
Protéger et restaurer les zones humides	Identifier et protéger les zones humides via les documents d'urbanisme (il est recommandé d'intégrer ces inventaires dans les documents d'urbanisme notamment dans les documents graphiques.) Identifier et protéger le réseau hydrographique via les documents d'urbanisme
Protéger le réseau hydrographique	
Restaurer le réseau hydrographique	
Encadrer et gérer les plans d'eau	
Développer la connaissance pour gérer les marais rétro-littoraux, l'estuaire et la mer du pertuis d'Antioche	
ORIENTATION D : PREVENTION DES INONDATIONS	
Améliorer la connaissance et favoriser la culture du risque inondation	
Préserver et restaurer les zones d'expansion des crues et de submersion marine	Protéger les zones d'expansion des crues via les documents d'urbanisme
ORIENTATION E : GESTION ET PREVENTION DU MANQUE D'EAU A L'ETIAGE	
Préciser des modalités de gestion et de prévention des étiages	Intégrer les capacités de la ressource en eau potable en amont des projets d'urbanisme
Maîtriser les demandes en eau	
Optimiser la répartition quantitative de la ressource	
ORIENTATION F : GESTION ET PREVENTION DES INTRANTS ET REJETS POLLUANTS	
Organiser et accompagner les actions de restauration de la qualité de l'eau	Adapter dans les projets d'urbanisme les systèmes d'assainissement des eaux usées en adéquation avec leurs incidences sur les milieux récepteurs
Améliorer l'efficacité de l'utilisation des intrants et réduire les rejets polluants d'origine Agricole	
Réduire les rejets et polluants d'origine non agricole	
Suivre l'état des eaux et des milieux aquatiques	

9. Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Adour-Garonne 2022-2027

Dans un contexte où, du fait du changement climatique, de plus en plus de populations sont exposées au risque inondation, l'Union Européenne a adopté une directive dite inondation en 2007 pour réduire les conséquences négatives des inondations sur les territoires exposés en :

- > Elaborant les évaluations préliminaires des risques inondations (EPRI) à l'échelle de chaque bassin,
- > Identifiant, sur cette base, les territoires les plus exposés (TRI – territoires à risques importants d'inondation)
- > Réalisant une cartographie des risques
- > Elaborant sur chaque bassin et chaque TRI un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)
- > Evaluant les progrès accomplis tous les 6 ans.

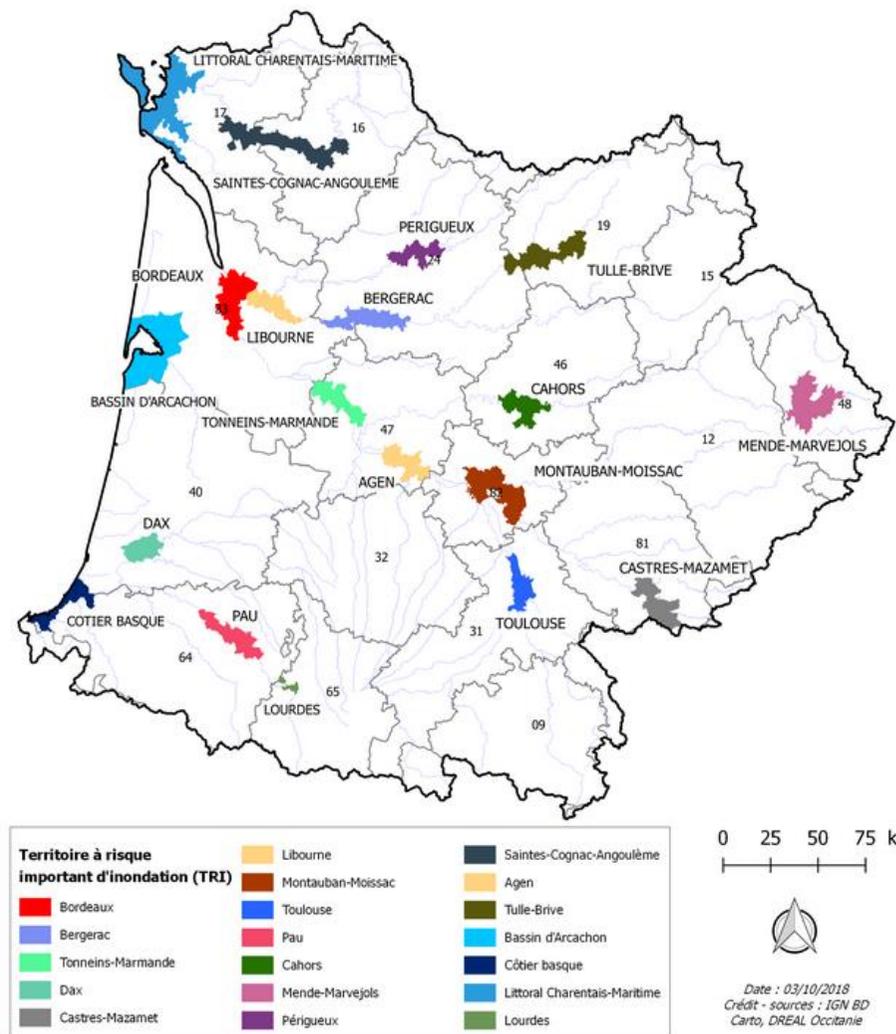
L'identification des TRI repose sur la détermination de « poches d'enjeux », à partir de la concentration de population et d'emplois en zone potentiellement inondable. Le croisement et l'analyse des EAIP et de l'importance des enjeux identifiés comme vulnérables au sein de ces enveloppes sur le bassin, a permis d'identifier dans un premier temps une soixantaine de « poches d'enjeux ». Une hiérarchisation de ces « poches d'enjeux » a été ensuite réalisée notamment au travers de la continuité logique entre deux poches, du fait qu'au moins 50 % de la population en zone inondable du bassin y était représentée, des périmètres opportuns eu égard à des maîtrises d'ouvrages potentielles. **Une liste de 19 TRI a été arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin le 24 octobre 2018** (abrogeant les arrêtés du 11 janvier 2013 et du 7 mars 2013).

Dans le cadre de l'élaboration des stratégies locales de gestion des risques d'inondation pour les territoires à risque important, afin d'éclairer les choix à faire et partager localement les priorités, la connaissance des inondations a été approfondie dans chaque territoire à risque important. Une cartographie des surfaces inondables et des risques (croisement aléas / enjeux impactés) a été réalisée.

Ces cartes sont réalisées pour 3 scénarii d'aléas basés sur :

- > un événement fréquent (période de retour de l'ordre de 10 à 30 ans= une possibilité sur 10 à 30 de se produire tous les ans),
- > un événement d'occurrence moyenne (période de retour de l'ordre de 100 à 300 ans),
- > un événement exceptionnel dit « extrême » (au-delà de 1000 ans) afin d'apporter des éléments de connaissance visant à améliorer la préparation de la gestion de crise.

Directive Inondation - Territoires à risque important d'inondation (TRI) sur le bassin Adour-Garonne



Elles doivent contribuer à la définition partagée d'un diagnostic de vulnérabilité de chaque TRI, afin d'en déduire les actions prioritaires à engager dans le cadre d'une stratégie locale de gestion du risque inondation sur le TRI (SLGRI). Les cartes de synthèse réalisées sur le secteur de la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac sont consultables en annexe.

Le PGRI prévoit 7 grandes orientations stratégiques de gestion de risques d'inondation pour le bassin Adour-Garonne, parmi lesquelles figurent 45 dispositions, dont 15 sont communes avec le SDAGE. La totalité des dispositions s'applique sur l'ensemble du bassin Adour-Garonne, dont les 19 TRI.

Objectifs	Implications pour le PLUi
Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques)	-
Poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes	-
Poursuivre l'amélioration de la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés	-
Poursuivre l'amélioration de la préparation à la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés	-
Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires	-
Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements	Améliorer la prise en compte du risque inondation dans les documents d'aménagement et de planification d'urbanisme SCOT, PLU, notamment en formalisant des principes d'aménagements permettant de réduire la vulnérabilité des territoires concernés. Dans une optique de long terme, prendre en compte de nouvelles données sur les aléas, notamment : les conséquences du changement climatique, les risques d'érosion dans les réflexions d'aménagement des zones littorales, les risques torrentiels (érosion, transport solide et inondations) dans les secteurs de montagne.
Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions	Favoriser la reconquête de zones naturelles d'expansion des crues ou de zones inondables après les avoir répertoriées (y compris zones humides des marais littoraux et rétro-littoraux, les espaces tampons de submersion marines) Promouvoir le ralentissement dynamique naturel dans les bassins versants (zones humides, haies, talus, couverts végétaux hivernaux, espaces boisés...) à l'échelle d'entités hydrographiques cohérentes permettant de faciliter l'infiltration et la rétention des eaux dans les sols en s'assurant de la non-augmentation des risques en amont de ces aménagements

10. Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondations (SLGRI) Saintes-Cognac-Angoulême

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne relative à la prévention des inondations, le secteur Saintes-Cognac-Angoulême a été identifié comme territoire à risque important d'inondation (TRI). À ce titre, il doit faire l'objet de l'élaboration d'une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI), visant à conduire une politique concertée et ambitieuse de prévention des inondations, alliant aménagement du territoire et anticipation des débordements. Sur le TRI Saintes-Cognac-Angoulême, l'élaboration de la SLGRI a été menée par l'EPTB Charente avec le concours de la Direction Départementale des Territoires de la Charente.

Cette stratégie s'articule autour de 5 objectifs majeurs :

Objectifs	Implications pour le PLUi
Aider les maîtrises d'ouvrage à se structurer et à mettre en œuvre les programmes d'actions en déclinaison des objectifs de la SLGRI	-
Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés	-
Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés	Planifier l'aménagement du territoire en améliorant la prise en compte du risque d'inondation Gérer les ruissellements liés aux aménagements du territoire
Aménager durablement le territoire par une meilleure prise en compte du risque inondation dans le but de réduire sa vulnérabilité	Préserver et reconquérir les zones d'expansion des crues Promouvoir le ralentissement des écoulements sur le bassin versant
Gérer les capacités d'écoulement, restaurer les zones d'expansion des crues et mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique pour ralentir les écoulements	-

11. Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRi)

Le PPRi a été institué par les articles 40-1 à 40-7 de la loi no 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs. Le texte légal prévoyait alors la possibilité d'établir de tels PPRi par les communes ou les préfets. D'un point de vue hydrographique, le bassin de la Charente peut être divisé en trois secteurs principaux. Le secteur Mansle-Cognac est caractérisé par une pente modérée de 40 cm/km. Il existe, sur le territoire intercommunal, 3 PPRi correspondant à la vallée de la Charente de Linars à Bassac, de Triac-Lautrait à Bourg-Charente (agglomération de Jarnac) et sur l'agglomération de Cognac où la Charente reçoit plusieurs affluents (Antenne, Soloire et Né). **Ils ont été approuvés par arrêté préfectoral respectivement le 7 août 2001, le 20 novembre 2000 et le 31 août 2000.**

La révision des trois PPRi de la vallée de la Charente (de Linars à Bassac, agglomération de Jarnac et agglomération de Cognac) en aval de l'agglomération d'Angoulême a été prescrite par arrêté préfectoral du 6 mars 2019. Dans le cadre de cette révision, les deux plans, celui de l'agglomération de Jarnac et celui de l'agglomération de Cognac, sont fusionnés en un seul plan dénommé « plan de prévention des risques d'inondation de la vallée de la Charente en aval de l'agglomération d'Angoulême, sur le secteur de Triac-Lautrait à Saint-Laurent de Cognac ».

Pour ces 3 PPRi, l'aire géographique concernée par le risque d'inondation a été déterminée par la limite d'étalement des plus hautes eaux de la crue historique de décembre 1982 qui a une période de retour à peu près centennale.

Les zonages réglementaires sont consultables en annexe. Y sont identifiés deux types de zones :

> La zone rouge :

Elle comprend deux secteurs :

- Les centres urbains se situant sous une hauteur d'eau de la crue de référence (correspondant à la crue centennale) supérieure à 1 mètre.
- Les champs d'expansion des crues, quelle que soit la hauteur d'eau, qui sont des zones naturelles non ou peu urbanisées (urbanisation hors des centres urbains) où la crue peut stocker un volume d'eau important.

Au regard de l'intensité du risque, les nouvelles constructions y sont interdites ainsi que les occupations et utilisations du sol susceptibles de faire obstacle à l'écoulement des eaux.

> La zone bleue :

Il s'agit d'une zone où l'intensité du risque est plus faible : partie du territoire se situant sous une hauteur d'eau inférieure à 1 mètre pour la crue de référence. La possibilité de constructions nouvelles est admise sous certaines conditions édictées par le règlement du PPRi.

Les règles édictées dans le PPRi se superposent au PLUi qui doit être compatible avec le PPRi.

12. Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN)

Le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) créé par la loi du 2 février 1995 constitue aujourd'hui l'un des instruments essentiels de l'action de l'État en matière de prévention des risques naturels, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Le PPRN permet de prendre en compte l'ensemble des risques, dont les inondations, mais aussi les séismes, les mouvements de terrain, les incendies de forêt, les avalanches, etc. Il est défini par les articles L562-1 et suivants du Code de l'environnement et doit être réalisé dans un délai de 3 ans à compter de la date de prescription. **Par arrêtés du 24 mars 2016 et du 26 septembre 2013, le Préfet de la Charente a approuvé les plans de prévention des risques naturels (PPRN) de mouvements de terrain, respectivement sur les communes de Saint-Sulpice-de-Cognac et Saint-Même-les-Carières. En effet, l'exploitation de ces carrières de calcaire s'est intensifiée, de manière anarchique, au cours du 19^{ème} siècle pour s'arrêter au début du 20^{ème} siècle sur la plupart des sites. Les carrières sont aujourd'hui abandonnées et montrent des indices de dégradation.**

Le zonage réglementaire ainsi que le règlement sont consultables en annexe. Conformément à l'article L.562-1 du code de l'environnement et à la circulaire du 24 avril 1996, le territoire communal couvert par le PPR est délimité en trois zones :

- > Zone rouge (R), zone d'interdictions,
- > Zone bleue (B), contraintes faibles,
- > Zone verte, de recommandation.

Un indice alphabétique précise le phénomène :

- > F (effondrement de cavité souterraine),
- > A (affaissement).

Zone rouge (R) : un indice numérique 1, 2 ou 3 complète l'identification des zones rouges. Il permet de différencier plusieurs modalités réglementaires en fonction de l'intensité de l'aléa

- > « 1 » pour de l'aléa faible,
- > « 2 » pour de l'aléa moyen,
- > « 3 » pour de l'aléa fort.

Au sein de la zone rouge, l'aléa moyen a été classé en :

- > « a » pour les secteurs non urbanisés,
- > « b » pour les secteurs urbanisés.

Zone bleue (B) : un seul type de zone bleue a été défini par phénomène (F pour effondrement et A pour affaissement).

Zone verte : zone située à l'écart d'un risque d'effondrement ou d'affaissement de terrain lié à la présence de carrière, en l'état actuel des connaissances (à la date d'approbation du PPRN).

Le tableau ci-dessous synthétise la traduction de l'aléa en zonage réglementaire.

Aléa Enjeux	Fort		Moyen		Faible	
	Avec ou sans urbanisation	Non urbanisé	Urbanisé	Non urbanisé	Urbanisé	
Effondrement de cavité souterraine	RF3	RF2a	RF2b	RF1	BF	
Affaissement (carrières à ciel ouvert remblayées)				BA		
Secteur sans aléa identifié	Zone verte					

Le PLUi devra prendre en compte les prescriptions de ce PPRN de façon à être compatible et cohérent avec celui-ci.

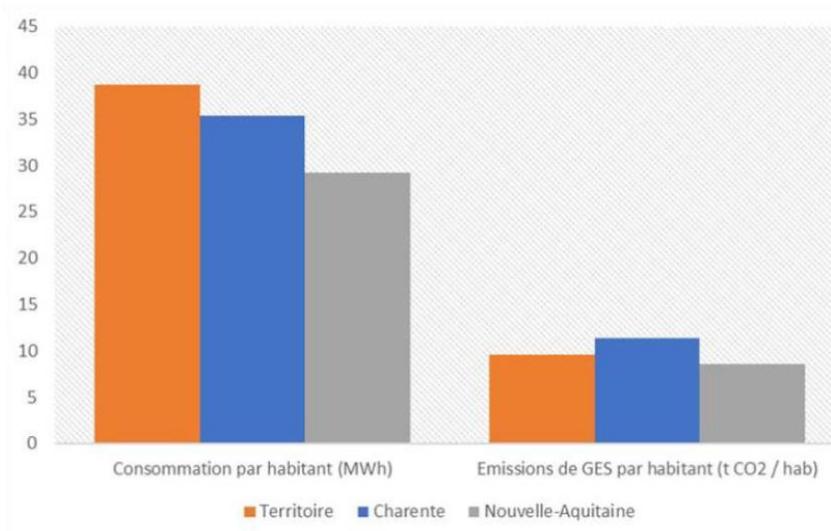
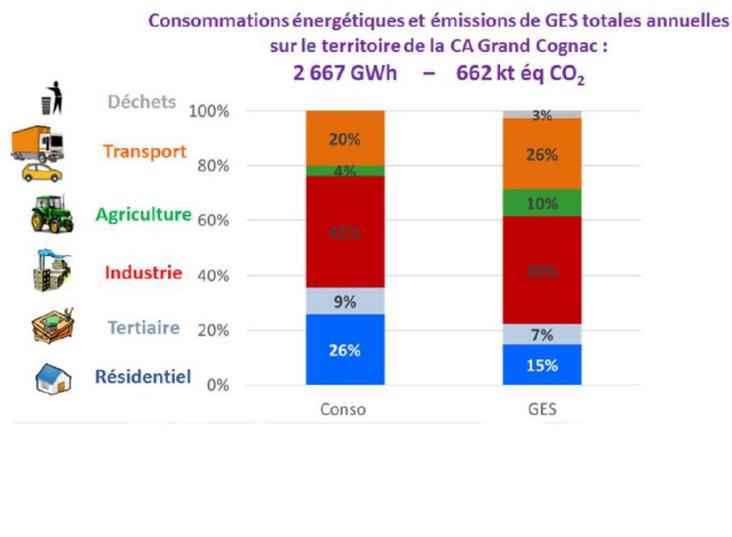
13. PCAET

Le Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) est un outil d'animation et de coordination de la transition énergétique d'un territoire. C'est aussi un outil de planification qui a pour but d'atténuer le changement climatique, de développer les énergies renouvelables et maîtriser la consommation d'énergie. Les PCAET sont désormais rendus obligatoires pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants existants au 1er janvier 2017. Pour les établissements publics territoriaux de plus de 50 000 habitants, les PCAET sont à élaborer sans délai. Pour les communautés de 20 000 à 50 000 habitants, le PCAET est à élaborer pour le 31 décembre 2018. Le PCAET est ensuite révisé tous les six ans.

Le PCAET de la Communauté d'Agglomération de Grand Cognac a été approuvé le 15 avril 2021. Ci-dessous sont présentées les conclusions du diagnostic.

Bilan de la consommation énergétique et GES sur le territoire :

Les consommations énergétiques et les émissions de Gaz à Effet de Serre proviennent du profil Energie et GES de Grand Cognac réalisé par l'AREC. Les consommations sont ajustées avec les données de consommations réelles.

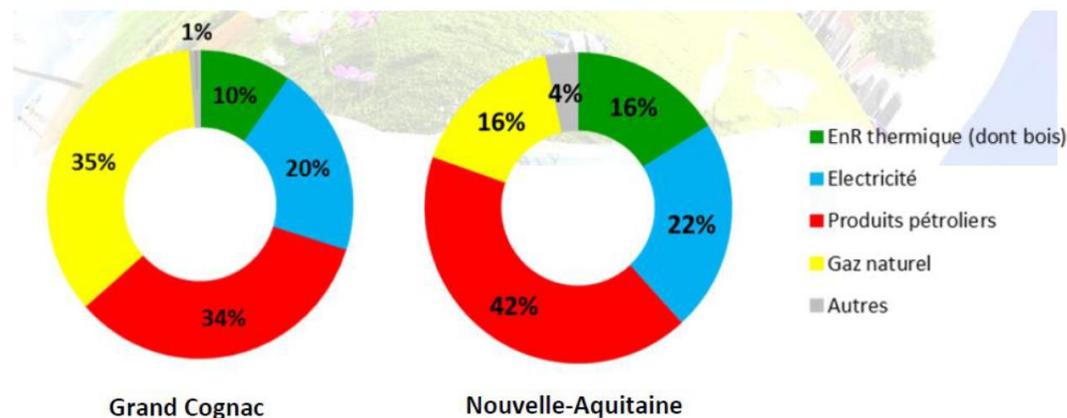


La consommation énergétique de 2667 GWh rapportée au nombre d'habitants est plus importante sur le territoire (39 MWh/hab) que sur la Charente (35 MWh/hab) ou la Nouvelle-Aquitaine (29 MWh/hab). Il y a une prépondérance de l'industrie (41%) et du résidentiel (26%) dans la consommation énergétique.

Les émissions de GES sont de 662 kt éq CO₂ : rapportées au nombre d'habitants, ces émissions sont comparables au département et à la région. Ce sont cette fois le secteur industriel (39%) et le secteur des transports (26%) qui sont prépondérants.

Si on compare la consommation énergétique de Grand Cognac par rapport à la Charente et à la Nouvelle-Aquitaine, la différence de répartition se joue sur le secteur industriel (14% de plus que le département, 21% de plus que la région) et sur le secteur des transports (13-14% de moins que sur le département et la région).

Le secteur industriel est prépondérant à cause de la filière du Cognac car le tissu industriel de Grand Cognac est dominé par les activités de la filière des spiritueux (bouchonnage, tonnelage, distillation, verrerie, machines-outils, packaging/imprimerie...) qui représentent 70% des activités en 2014 selon l'INSEE. A contrario, la consommation énergétique du secteur des transports représente une part plus faible car il y a peu d'axes routiers majeurs sur le territoire.



La répartition des énergies dans la consommation énergétique montre une prépondérance de l'utilisation du gaz (35%) par rapport à la région (16%). En effet, une grande part de la consommation énergétique vient des distilleries de Cognac au gaz et des vieux logements dont l'énergie principale est le gaz.

Par contre la part d'utilisation des produits pétroliers est moins importante que la région (34% contre 42%), en lien avec la consommation du secteur des transports moindre. Enfin, on peut constater une faible part des énergies renouvelables thermiques (bois, biogaz, pompe à chaleur, solaire thermique) par rapport à la région (10% contre 16%).

Comparatif de la consommation énergétique par type d'énergie

Bilan par secteur d'activité	
Secteur résidentiel	<p>La part de la consommation énergétique annuelle du territoire est inférieure à celle du département et de la région, alors qu'en termes de Gaz à Effet de Serre, cette part est plus importante. Ceci montre que le territoire a une consommation modérée dans le secteur résidentiel, mais que les énergies fossiles (le gaz et le fioul représentent 46% de la consommation contre 38% en région) sont trop prépondérantes dans la répartition des énergies. La Charente est en effet le département de Nouvelle-Aquitaine où les émissions de GES par résidence sont les plus élevées.</p> <p>Il reste du travail à accomplir au niveau des économies d'énergie pour les logements : améliorer l'isolation, optimiser le chauffage, acheter des ampoules LED, etc.</p> <p>En particulier, une politique de rénovation des centre-bourgs ciblée sur les bâtiments de classe énergétique E, F ou G doit être mise en place afin de réduire la consommation énergétique des vieux bâtiments (construits avant 1945).</p>
Secteur tertiaire	<p>La consommation énergétique d'un bâtiment du secteur tertiaire varie selon l'usage du bâtiment, différent d'une branche à l'autre (temps d'occupation du bâtiment, besoin d'éclairage, chauffage, cuisson ou autres...). Globalement, on peut dire que les résultats sont conformes au département et à la région. Mais de gros efforts en termes d'économies d'énergie doivent être faits, en particulier pour les commerces qui sont prépondérants et les plus énergivores sur le territoire.</p>

Secteur industriel	<p>Absence de donnée suffisamment précise de la consommation énergétique par branche de l'industrie, même si on peut se douter que la filière du Cognac est la plus énergivore.</p> <p>L'industrie du verre est la plus émettrice à 63%, cela vient de l'entreprise Verallia à Cognac, 3ème producteur mondial de l'emballage en verre, qui a dû déclarer des émissions de 129 kt de CO2 dans le registre des émissions polluantes de l'IREP de 2016, ce qui est très proche de la valeur de 125 kt de CO2 donnée par l'AREC. La 2ème branche la plus émettrice est la fabrication de plâtres, chaux et ciments (17% des émissions) : c'est particulièrement la société Placoplatre à Cherves-Richemont qui a dû déclarer 25 kt de CO2 dans le registre des émissions polluantes de l'IREP de 2016.</p> <p>En ce qui concerne Verallia, ce sont les 3 fours à verres au gaz et au fioul qui émettent principalement ces GES. L'entreprise est en processus d'amélioration continue sur le design de ces fours et l'utilisation de verre recyclé (calcin) dans le but de rejeter moins de GES.</p>
Secteur transport	<p>La répartition de la consommation énergétique montre que le diesel est majoritaire (76%) : en termes de pollution atmosphérique, il rejette plus d'oxydes d'azote et de particules fines que l'essence, mais en termes de GES, il rejette moins de CO2 dans l'atmosphère.</p> <p>Les biocarburants sont une alternative à ces carburants d'origine fossile : ils ne représentent que 8% sur le territoire. Les biocarburants de 1ère génération (bioéthanol, biogazole) sont des huiles ou des alcools produits par des cultures, normalement à vocation alimentaire, ce qui pose un problème éthique. Des recherches sont en cours sur l'utilisation de carburants de 2nd ou 3ème génération d'origine non alimentaire (par exemple, à partir d'algues) : l'entreprise Revico, qui traite les vinasses de cognac sur le territoire, produit par exemple du bioéthanol, d'origine non alimentaire. La méthanisation pourrait également permettre de produire du bio Gaz Naturel pour Véhicule (bioGNV) sur le territoire.</p>
Secteur agricole	<p>Sur le territoire de Grand Cognac, les émissions de GES du secteur agricole sont moins importantes (10% des émissions de GES totales) que sur le département (22%) ou sur la région (28%). En effet, les activités émettrices en France sont principalement celles liées à l'élevage (stockage des effluents et fermentation entérique) et les cultures (sols agricoles). Sur le territoire, l'élevage est déjà peu présent (10% des émissions contre 57% en Nouvelle-Aquitaine).</p> <p>Les cultures (sols agricoles) sont certes limitées par rapport à la vigne sur le territoire, mais très émettrices (principalement du N2O) à cause de l'épandage d'engrais azotés et du processus de dégradation et de tassement des sols. C'est pourquoi elles représentent 45% des émissions (contre 29% en Nouvelle-Aquitaine). Les émissions de GES liées à la consommation énergétique de la distillation et des serres viennent ensuite (40%).</p> <p>Pour réduire la consommation énergétique du secteur agricole, il faut dans un premier temps réfléchir à des sources d'énergie alternatives pour les engins agricoles. De plus, dans le domaine de la viticulture, la distillation au gaz reste un problème. Le BNIC (Bureau National Interprofessionnel du Cognac) mène diverses opérations d'économies d'énergie : ils organisent des formations, encouragent les bouilleurs de cru à modifier les réglages de leurs brûleurs. De plus, quelques brûleurs bois ont été testés, ainsi que des processus de récupération d'énergie (calories récupérées dans les eaux chaudes des alambics pour préchauffer le vin).</p>
Secteur des déchets	<p>Il y a 28 stations d'épuration réparties sur le territoire et une installation de stockage et de compostage des déchets à Sainte-Sévère. Les émissions de GES sont de 18 kt CO2 eq, dont 7 kt de CO2 qu'on peut imputer à la société Calitom qui traite les déchets sur le territoire (voir le bilan de la collectivité). Les 11kt CO2 restants devraient donc venir du traitement des eaux usées.</p> <p>Aucun bilan de la consommation énergétique n'a été fait à l'échelle de Grand Cognac par l'AREC, même s'il serait minime par rapport aux autres secteurs d'activité.</p> <p>Réduire ses déchets et sa consommation d'eau sont évidemment les préconisations que l'on peut donner pour améliorer les émissions de GES de ce secteur d'activité.</p>

Diagnostic de la production d'énergies renouvelables sur le territoire :**> Biogaz et biomasse**

On observe globalement une prépondérance de la biomasse (69%) répartie entre le bois-énergie (64%) et le biogaz thermique et électrique (5%). En effet, la filière Bois-Énergie a été considérablement développée dans les quinze dernières années, sous l'effet des plans bois-énergie successifs mis en place par la Région Poitou-Charentes qui a favorisé l'utilisation de chaudières à bois à alimentation automatique entre autres.

Les particuliers utilisent principalement le bois bûche : on dénombre 2396 installations, produisant 146 GWh d'énergie thermique. Pour le chauffage collectif, on dénombre 16 installations utilisant le bois-énergie produisant 21 GWh d'énergie thermique : 8 chaufferies automatiques à bois déchiqueté, 4 installations utilisant des granulés et 4 installations utilisant des produits connexes du bois sur le territoire. Parmi ces 16 installations, il y a 5 réseaux de chaleur (Jarnac, Segonzac, Angeac-Charente et 2 à Châteaubernard)

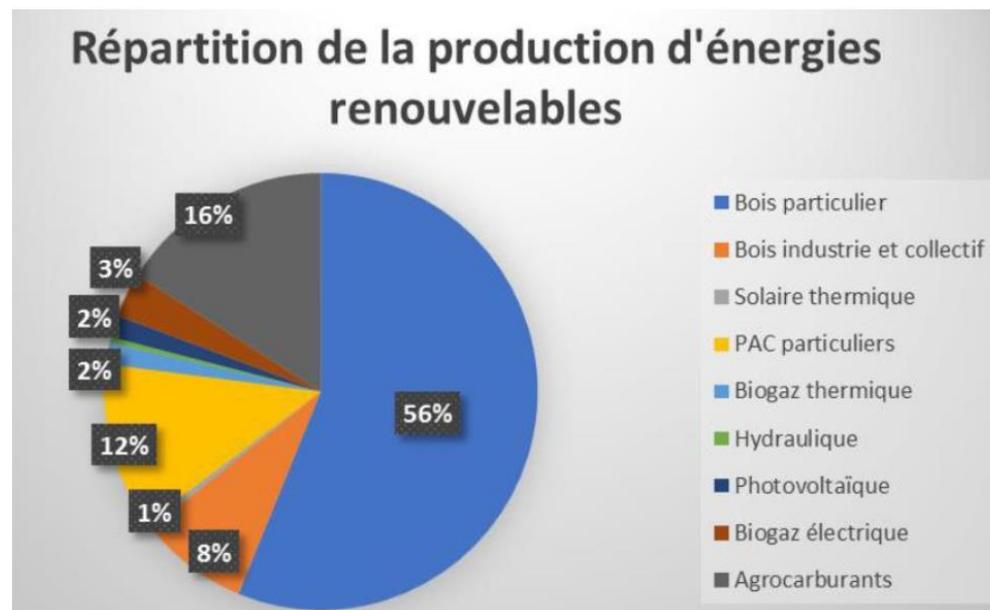
A l'avenir, l'utilisation du bois-énergie devrait évoluer :

- > Le granulé de bois présente un conditionnement normalisé et sa commodité d'utilisation en font le produit biomasse le plus favorable au développement. Il devrait progresser au détriment du bois bûche.
- > Le bois déchiqueté (plaquette bois) étant plus destiné à des installations de puissance supérieure à 150 kW, son utilisation se développera sur du collectif, de l'application industrielle ou agricole et sur des réseaux de chaleur.
- > En ce qui concerne les produits connexes du bois, il faut prendre en compte la spécificité du territoire en matière de cognac : les souches de bois de vigne sont actuellement brûlées in situ et pourraient être valorisées (le BNIC étudie leur quantification). De la même façon, les sarments de vigne sont actuellement broyés, mais pourraient également être valorisés d'une autre façon.

Le territoire Grand cognac est peu boisé (11% d'espaces boisés contre 25% en Charente), le potentiel de développement du bois-énergie n'a donc pas spécialement été évalué. Cependant, il a été fait à l'échelle de l'ancienne Région Poitou-Charentes lors de la mission d'observation de la biomasse en 2009. Globalement, il est envisageable à terme de développer la filière bois énergie à hauteur de 88 000 tep par an. Ce développement dépendra des moyens techniques et économiques mis en œuvre pour la mobilisation du bois en forêt, ainsi que de la conjoncture économique liée à l'industrie du bois...

Il y a 2 unités de production de biogaz sur le territoire :

- La méthanisation de vinasses de cognac par l'entreprise REVICO sur la commune de Saint-Laurent-de-Cognac : c'est le plus gros site de méthanisation de France depuis sa création en 1984. Ils traitent 54% des vinasses (environ 400 000 tonnes), ce qui signifie qu'un gisement reste éventuellement disponible pour d'autres unités de méthanisation. Les vinasses sont collectées par des camions-citernes dans les distilleries des environs de Cognac (90 % des distilleries sont situées dans un rayon de moins de 40 km autour du site). Il y a environ 23 GWh de biogaz produit par an : 63% sert à la cogénération d'électricité et de chaleur, 28% est brûlé en chaufferie pour la distillation des vins et la production de chaleur et enfin 9% est brûlé par une torchère. Au total, c'est environ 13 GWh d'énergie thermique qui chauffent le site et les serres, et 5 GWh de production d'électricité revendue à EDF. La capacité de la cogénération de Revico devrait augmenter d'ici 2020, ce qui augmentera la production d'électricité actuelle.



- L'exploitation du biogaz de décharge par le site de traitement des déchets de Ste Sévère. L'énergie produite par les biogaz captés au cœur des casiers de déchets est valorisée depuis 2010 en électricité par des micro-turbines. Cette production est réinjectée dans le réseau EDF. En 2016, la production électrique était de 2.4 GWh.

En ce qui concerne le potentiel de développement de la méthanisation, une étude régionale sur l'ex-Poitou-Charentes a été menée par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation en 2014. Cette étude montre qu'au niveau du territoire, il y a globalement peu de ressources pour la méthanisation par rapport aux régions voisines, soit entre 5000 et 8000 MWh d'énergie disponible par canton (Jarnac, Cognac, Segonzac et Châteauneuf). Le biogaz produit par méthanisation est une énergie que l'on veut mettre en avant sur le territoire car on utilise beaucoup de gaz, notamment dans l'industrie et le résidentiel. De plus, c'est une énergie qui fait travailler l'économie locale (sous-produits du Cognac, boues de station d'épuration, effluents agricoles...etc). Il s'agit finalement de trouver des lieux stratégiques sur le territoire qui puissent regrouper un ou plusieurs de ces substrats à proximité, en sachant que la diversité de la nature des substrats utilisés augmente la qualité de la méthanisation. De plus, le choix du lieu doit prendre en compte la valorisation que l'on veut faire du biogaz (électricité, co-génération, injection, GNV). Ainsi, il faudrait faire une étude plus précise au niveau local afin de connaître les lieux les plus propices à l'implantation de méthanisation.

> **Agrocarburant**

Il y a ensuite les agrocarburants qui représentent 16% de la production d'énergies renouvelables : il s'agit en fait de données de consommation de la filière des transports. Les agrocarburants comprennent principalement le bioéthanol et le biogazole. La problématique des agrocarburants est que ceux de 1ère génération proviennent de cultures dédiées, ce qui pose un problème éthique par rapport à leur vocation alimentaire. De plus, cette filière impose une production agricole intensive (pollutions, déforestations...etc). Des recherches sont en cours pour développer des agrocarburants de 2nde génération à partir de parties non comestibles de plante ou de déchets de biomasse, et même d'algues (3ème génération ?). Par exemple, la société REVICO distille les lies de vin et les excédents de vin blanc (le gisement est faible car l'activité du cognac est bonne) en alcool contenant 92% d'éthanol. Il nécessite d'être raffiné avant d'être injecté dans la bicarburant. La campagne 2017/2018 a par exemple produit 1700 hL de bioéthanol. Des réflexions sont également en cours pour valoriser le biogaz du territoire en bio GNV.

> **Solaire thermique et photovoltaïque**

Enfin, le territoire produit trop peu d'électricité : le solaire (thermique et photovoltaïque) est assez limité (moins de 3%) quand on compare à la région ou au département. Il y a 583 sites de photovoltaïque sur le territoire produisant 4.2 GWh d'énergie électrique en 2016, ce qui représente 0.2 % de la production régionale (2200 GWh) alors que le territoire représente plus de 1% de la population régionale. Il y a 516 sites de solaire thermique sur le territoire produisant 1.4 GWh d'énergie thermique en 2016. L'énergie solaire ne représente finalement que 5.6 GWh, soit 2.5 % de la production énergétique d'origine renouvelable du territoire en 2016. Le solaire doit donc être développé sur le territoire de Grand Cognac, et en particulier les projets de photovoltaïque de grande envergure, même s'il faut noter qu'un gros projet de centrale photovoltaïque au sol est en cours dans la commune de Ste Sévère, sur un ancien site d'enfouissement des déchets de CALITOM pour une production annuelle d'électricité estimée à 6.6 GWh, ce qui serait plus que la production actuelle. À noter également le projet de 60 ha de panneaux photovoltaïques sur les carrières Garandeau à Cherves-Richemont. Afin de développer l'énergie photovoltaïque, le territoire est en train de mettre en place un cadastre solaire en partenariat avec la Direction Départementale des Territoires (DDT) de Charente. Mais le gisement brut d'énergie solaire permet d'avoir une idée de la surface de panneaux photovoltaïque qu'il faudrait pour produire la quantité d'énergie consommée par le territoire. La politique de l'Etat, pour ce qui concerne les centrales solaires au sol, incite les porteurs de projets à investir certaines zones artificialisées. Pour le cadastre solaire, il sera pris en compte les friches industrielles et anciennes décharges de plus de 1ha, les anciennes carrières, les surfaces de parking, les toitures de bâtiments publics et les servitudes existantes.

L'ensoleillement de la Charente est d'environ 2025 heures/an et son potentiel solaire est de 1400 kWh/m²/an. Les panneaux solaires ont ensuite un rendement moyen de 10%, soit une production d'électricité de 140 kWh/m²/an, soit 140 GWh/km²/an. La consommation annuelle du territoire est de 2.7 TWh : il faudrait alors 19 km² de panneaux solaires photovoltaïque pour produire cette quantité d'énergie, ce qui représente 2.5 % de la superficie du territoire et environ la moitié de la superficie en surfaces artificialisées du territoire.

> Hydroélectricité

Plus de 220 ouvrages sont recensés sur le territoire du SCoT, principalement sur la Charente et le Né. Il s'agit principalement de seuils sur la rivière, mais il existe un seul barrage hydroélectrique sur la commune de Châteauneuf : 4 turbines de 80 kW produisant 1.1 GWh d'électricité en 2016, ce qui alimenterait environ 300 à 400 foyers en électricité. De façon générale, le fleuve Charente ne bénéficie pas de chutes d'eau suffisamment importantes pour avoir des installations hydroélectriques suffisamment performantes énergétiquement. On pourrait simplement installer des turbines de faible puissance au niveau des seuils de rivière répertoriés (sur les cours d'eau non classées par le code l'environnement), mais la politique actuelle est surtout d'optimiser les sites hydroélectriques existants. Une étude d'évaluation du potentiel hydroélectrique du bassin Adour Garonne en décembre 2007 a été réalisée par le bureau d'études Eaucéa. Le résultat de cette étude confirme le très faible potentiel hydroélectrique du bassin de la Charente.

> Géothermie

Il y a 1483 installations de pompes à chaleur produisant 32 GWh d'énergie thermique en 2016 sur le territoire. Il peut s'agir de pompes à chaleur aérothermique (qui capte l'énergie de l'air extérieur) ou géothermique (qui capte l'énergie de nappes souterraines peu profondes - de 10 à 100m de profondeur). Notons qu'une pompe à chaleur utilise de l'électricité pour son fonctionnement, ce qui en fait une énergie partiellement renouvelable. Cette ressource est par contre intéressante en termes d'évitement de rejets de gaz à effet de serre : 12.7 kt éqCO₂ de Gaz à Effet de Serre évités sur les 20 kt éqCO₂ évités au total en 2016.

Sur le territoire de Grand Cognac, deux installations (chauffage de la crèche/multi accueil « Souris verte » de Châteaubernard et Chauffage/rafraîchissement de l'usine Hennessy de Salles-d'Angles) utilisent la géothermie très basse énergie. Un Atlas des potentiels géothermiques en Poitou-Charentes, sur sondes et sur nappes, pour la filière très basse énergie doit être publié début 2019.

En Poitou-Charentes, il existe des potentialités en géothermie basse énergie uniquement dans les parties les plus profondes des bassins sédimentaires : le territoire de Grand Cognac fait partie de ces zones favorables

En revanche, il n'y a pas de géothermie plus profonde développée sur le territoire.

> Eolien

Il n'y a pas d'éolienne, ni de projet éolien en cours sur le territoire. Il y a des servitudes qui contraignent leur installation sur le territoire :

- Le patrimoine architectural et paysager (les zones urbanisées, les monuments historiques, les territoires emblématiques, les vallées...etc) contraignent fortement l'installation d'éoliennes sur le territoire de Grand Cognac. En effet, la présence de vignes sur plus de 40% de la surface du territoire et la vallée de la Charente sont concernées par cette contrainte (entre autres).
- Les sensibilités écologiques (sites Natura 2000, forêts, bocages...etc) sont également de fortes contraintes. Sur le territoire, il y a en effet de nombreux sites Natura 2000 autour des différents fleuves (Charente, Né, Antenne). Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels.

- Les contraintes et servitudes techniques (aviation civile, radars fixes) : le territoire est concerné par des servitudes aéronautiques T04 & T05. Dans l'arrêté interministériel du 14/09/1982, il est en effet mentionné qu'il y a un cercle de 24 km de rayon autour du centre de la base aérienne militaire de Châteaubernard dans lequel l'établissement d'obstacles dont l'altitude dépasse 174 NGF (soit entre 87 et 117m d'altitude au sol) est soumis à autorisation du ministère des Armées. La carte ci-contre montre en jaune les communes touchées par cette servitude : elles le sont toutes, seulement 5 communes ne sont touchées que partiellement (Hiersac, Champmillon, Birac, Mosnac, Châteauneuf).

On peut donc conclure que le territoire est très contraint. Même si des éoliennes pouvaient être installées dans les espaces contraints (projets à analyser au cas par cas), l'utilisation de petit éolien serait peut-être une solution alternative pour pallier (entre autres) la servitude liée à la base aérienne, mais ce serait au détriment de la production énergétique.

De façon générale, le territoire produit trop peu d'énergie électrique par rapport à l'énergie thermique pour les raisons évoquées plus haut (il y a un ratio de seulement 3% entre la production et la consommation d'électricité). Enfin, le ratio production/consommation global de 2016 est très faible (9.7 %) comparé au niveau régional (23.1 %), national (16%) et départemental (14.8 %), ce qui traduit un manque profond d'énergies renouvelables sur notre territoire. Gardons à l'esprit que l'objectif pour 2030 est d'atteindre 32% d'énergies renouvelables selon la LTECV.

Evaluation de la qualité de l'air sur le territoire :

Le territoire dispose d'une seule station de mesure, implantée sur la commune de Cognac dans un environnement urbain. Une station de mesure temporaire a également été installée près du site de Verallia. La qualité de l'air a bien évolué entre 2012 et 2017 car les indices sont passés de 74.1 % de jours de Bon et Très Bon en 2012 à 88.7% de ces mêmes jours en 2017. Il n'y a également quasiment plus de jours où l'indice de l'air est mauvais ou très mauvais. Ceci traduit donc une bonne qualité de l'air globale.

Emissions de polluants du territoire :

Les émissions de polluants du territoire de Grand Cognac sont en fait des estimations réalisées à partir de données statistiques, et non de mesures.

Les émissions de COVNM (composés organiques volatils non méthaniques) sur le territoire sont liées à la combustion d'énergies fossiles (en particulier, le gaz lors de la distillation) d'une part et des fuites de vapeur d'alcool lors des processus de distillations et de stockage en fûts (la part des anges) d'autre part. La filière des spiritueux (Cognac) est en effet particulièrement dynamique sur le territoire et est responsable de 92% des émissions de COVNM.

Le SO₂ est un polluant atmosphérique dont les émissions ont considérablement baissé, mais il reste à surveiller sur le site de Verallia.

Au niveau du secteur industriel, les émissions de NO_x sont plus importantes sur le territoire (8.4 kg/hab) que sur le département (5 kg/hab) ou la région (1.9 kg/hab). En effet, c'est une fois de plus la production de verre par la société Verallia qui est responsable à 60% de ces émissions (déclaration de 354 tonnes de NO_x en 2016 sur le registre des émissions polluantes de l'IREP).



Une autre part de ces émissions proviennent des processus de consommation énergétique et de la combustion d'engins spéciaux industriels, provenant à 14 % des activités de construction et à 7 % d'autres sources industrielles marginales.

Les principaux secteurs émetteurs de particules sont les secteurs industriel (44 % pour les PM10 et 29 % pour les PM2.5), résidentiel (31 % pour les PM10 et 46 % pour les PM2.5) et agricole (16 % pour les PM10 et 13 % pour les PM2.5).

Le principal secteur émetteur de NH₃ est le secteur agricole (92%). Les émissions de NH₃ proviennent de la culture des sols (90% des émissions) dont 64% sont issues du travail des terres arables et 26% de la culture des terres permanentes (vignes). La principale cause est l'épandage des engrais : plus l'engrais est riche en azote uréique (urée) ou ammoniacal, plus la volatilisation de NH₃ est forte. De plus, l'ammoniac peut se recombinaison dans l'atmosphère avec des oxydes d'azote et de soufre pour former des particules fines (PM_{2,5}). On observe ainsi une contribution importante de l'ammoniac aux pics de particules fines au début du printemps, période d'épandage de fertilisants et d'effluents d'élevage. Les 10 % restants des émissions de NH₃ sont dus à l'élevage et plus particulièrement aux composés azotés issus des déjections animales, principalement liées aux bovins (70 %) et aux volailles (14 %).

14. Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

Depuis la loi de décentralisation NOTRe de 2015, la Région Nouvelle-Aquitaine est chargée de planifier la prévention et la gestion des déchets. Dans le cadre de cette nouvelle compétence, elle a piloté et met en œuvre le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). Le Plan régional constitue le volet propre aux déchets du SRADDET. Il a été élaboré sous la responsabilité de la Région, en associant les acteurs de la filière déchets, les collectivités locales, les citoyens et les associations. Il a été adopté le 21 octobre 2019.

Il inclut :

- Un état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets
- Une prospective à 6 ans et à 12 ans
- Des objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets
- Une planification de la prévention et de la gestion des déchets à termes de 6 ans et de 12 ans
- Un plan régional d'actions en faveur de l'économie circulaire

La mise en œuvre du PRPGD permettra, à l'horizon 2025 et 2031, de :

- Limiter les quantités de déchets collectées permettant ainsi d'optimiser les collectes et de réduire le trafic ;
- Réduire le transport des déchets par rapport au scénario tendanciel du fait de la gestion de proximité et de la limitation des déchets collectés ;
- Recycler plus (permettant d'économiser les ressources en matières premières) et au niveau organique (économie en engrais et amélioration de la qualité agronomique des sols) ;
- Réduire la part de fermentescibles dans les déchets résiduels par le développement d'un tri à la source des biodéchets et donc les qualités ensuite stockées, ce qui permet une réduction des émissions de biogaz (gaz à effet de serre) ;
- Limiter les impacts environnementaux du stockage par une réduction des quantités enfouies (impactant notamment la consommation d'espace, les paysages...);
- Augmenter la quantité d'énergie produite par une amélioration de la performance énergétique des installations de traitement et la mise en œuvre d'une filière de production et de valorisation des combustibles récupérés.

Les réflexions et la concertation ont mené aux objectifs suivants :

Objectif	Implications pour le PLUi
Donner la priorité à la prévention des déchets	-
Développer la valorisation matière des déchets	-
Améliorer la gestion des déchets du littoral	-
Améliorer la gestion des déchets dangereux	-
Préférer la valorisation énergétique à l'élimination	
Diviser par 2 les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2025 par rapport à 2010	
Améliorer la lutte contre les pratiques et les installations illégales, notamment en ce qui concerne les déchets inertes du BTP, les véhicules hors d'usage, les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	-
Améliorer la connaissance des gisements, flux et pratiques notamment par un meilleur suivi et une traçabilité renforcée de certains déchets	-

15. Plans de Prévention du Risque Technologique (PPRT)

La réglementation française (transposition de la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012, dite directive Seveso 3, relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, le code de l'environnement, l'arrêté du 26/05/14 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, le titre Ier du livre V du code de l'environnement, impose aux établissements industriels dangereux, mais aussi à l'État et aux collectivités concernées, de mettre en place des mesures de prévention.

> La concertation

Elle s'articule autour de différentes instances et actions :

- la création de Commissions de Suivi de Site (CSS), décret 2012-189 du 7 février 2012 codifié, qui se substituent aux Comités Locaux d'information et de Concertation (CLIC) et aux Commissions Locales d'Information et de Surveillance (CLIS) autour des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) définies par le Préfet pour permettre aux riverains d'être mieux informés et d'émettre des observations.
- Le renforcement des pouvoirs des Comités d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT) ;
- la formation des salariés pour une participation plus active à l'élaboration et la mise en œuvre de la politique de prévention des risques au sein de l'établissement ;
- l'organisation d'une réunion publique, si le maire le demande, lors de l'enquête publique portant sur l'autorisation d'installation d'établissement classé SEVESO.

> Une étude d'impact

Une étude d'impact est imposée à l'industriel afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement normal de son installation.

> Une étude de dangers

Dans cette étude, l'industriel identifie de façon précise les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences. Elle conduit l'industriel à prendre des mesures de prévention nécessaires et à identifier les risques résiduels.

Cette étude permet la rédaction des prescriptions, contenues dans l'arrêté préfectoral d'autorisation, qui encadre l'activité. Une révision quinquennale de cette étude s'applique aux établissements SEVESO seuil haut ; elle est indispensable pour tenir compte des évolutions permanentes des techniques et de la réglementation permettant ainsi l'actualisation des prescriptions techniques.

> La réduction des risques à la source

Sur la base de l'étude de dangers, les services de l'État peuvent imposer des réductions du danger, de la probabilité de survenance des accidents ou de leurs effets potentiels. Par ailleurs, à la lumière de cette étude de dangers, des plans d'urgence sont élaborés et mis en œuvre par :

- l'industriel (POI : plan d'opération interne) lorsque l'accident est contenu dans les limites de l'installation classée SEVESO seuil haut;
- le Préfet (PPI : plan particulier d'intervention) lorsque le sinistre peut avoir des répercussions graves ou menace les populations situées à l'extérieur de l'établissement.

> Le contrôle

Le service de l'inspection des installations classées, de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) exerce une surveillance importante des installations à tous les stades d'exploitation, notamment par le biais d'une visite d'inspection régulière. Pour les installations SEVESO seuil haut, cette visite est annuelle.

Ce contrôle régulier permet de vérifier le respect des normes ou des règles édictées par les arrêtés d'autorisation d'exploitation.

> La prise en compte dans l'aménagement

Autour des établissements SEVESO seuil haut, la loi impose l'élaboration et la mise en œuvre de Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

Ces plans délimitent un périmètre d'exposition aux risques dans lequel :

- toute nouvelle construction est interdite ou subordonnée au respect de certaines prescriptions ;
- les communes peuvent instaurer le droit de préemption urbain ou un droit de délaissement des bâtiments ;

- l'État peut déclarer d'utilité publique l'expropriation d'immeubles en raison de leur exposition à des risques importants à cinétique rapide présentant un danger très grave pour la vie humaine.

Les PPRT approuvés valent servitude d'utilité publique. Ils sont portés à la connaissance des maires des communes situées dans le périmètre des plans qui doivent les annexer à leur document d'urbanisme. Sur le territoire, les entreprises suivantes possèdent un PPRT : JAS Hennessy, Rémy Martin et Antargaz. Les autres établissements SEVESO seuil haut ne nécessite pas la mise en place de PPRT, les effets dangereux significatifs ne sortant pas de leur site foncier.

> PPRT JAS Hennessy

En application de l'article L.515-16 du code de l'environnement, le territoire des communes de Cherves-Richemont et de Cognac inscrit dans le périmètre d'exposition aux risques, comprend trois zones de réglementation différentes définies en fonction du type de risques, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique :



zone rouge foncé (R) d'interdiction stricte



zone rouge clair (r) d'interdiction (extensions liées à l'activité et constructions nécessaires au maintien ou au développement de l'activité qui n'aggravent pas le risque autorisées)



zone grise s'appliquant à l'emprise foncière de la société Jas Hennessy (construction, activité ou usage indispensable à l'activité, extension, aménagement, ou changement de destination des constructions et construction, extension ou ré-aménagement ou changement de destination des constructions existantes destinés au gardiennage ou à la surveillance de l'installation qui n'aggravent pas le risque autorisées)

zone blanche, au sein du périmètre d'exposition aux risques du PPRT, ne fait l'objet d'aucune prescription réglementaire

Le zonage et le règlement sont consultables en annexe.

> PPRT Rémy Martin

En application de l'article L.515-16 du code de l'environnement, le territoire de la commune de Merpins inscrit dans le périmètre d'exposition aux risques du PPRT, comprend trois zones de réglementation différentes et une zone de recommandations, définies en fonction du type de risques, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique :



zone rouge clair (r) d'interdiction



zone bleu clair (b) d'autorisation limitée



zone grise : emprise foncière réglementée de la société E. REMY MARTIN & Cie



zone vert clair (v) de recommandations

Le zonage et le règlement sont consultables en annexe.

> PPRT Antargaz

En application de l'article L. 515-16 du code de l'environnement, le territoire des communes de Gimeux et de Merpins inscrit dans le périmètre d'exposition aux risques, comprend quatre zones de réglementation différentes définies en fonction du type de risques, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique :



zone rouge foncé (R) d'interdiction stricte



Zone bleu foncé (B) d'autorisation sous conditions



zone bleu clair (b) d'autorisation limitée



zone grise : emprise foncière réglementée de la société E. REMY MARTIN & Cie

Le zonage et le règlement sont consultables en annexe.

16. Schéma Régional des Carrières (SRC)

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) a été créé par l'article 129 de la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (loi ALUR). « Il définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Il prend en compte l'intérêt économique national et régional, les ressources, y compris marines et issues du recyclage, ainsi que les besoins en matériaux dans et hors de la région, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la préservation de la ressource en eau, la nécessité d'une gestion équilibrée et partagée de l'espace, l'existence de modes de transport écologiques, tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économe des ressources et le recyclage. Il identifie les gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional et recense les carrières existantes. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites. » Extrait de l'article L. 515-3 du Code de l'environnement.

Le SRC est élaboré par le préfet de la région Nouvelle-Aquitaine. Il est en cours de réalisation. Une fois en vigueur, le SRC se substitue aux actuels Schémas Départementaux des Carrières (SDC).

Conformément à l'instruction du gouvernement du 4 août 2017 relative à la mise en œuvre des SRC, cette première étape a permis de réaliser :

- > Un inventaire des ressources minérales primaires d'origine terrestre de la région Nouvelle-Aquitaine et de leurs usages
- > Un inventaire des carrières actuelles et anciennes de la région et la représentation cartographique associée sous forme d'un atlas cartographique à l'échelle du 1/100 000

En parallèle de l'inventaire des carrières réalisé par le BRGM, la DREAL Nouvelle-Aquitaine a réalisé une estimation régionale des réserves autorisées dans les carrières par types de matériaux (granulats, roches ornementales et de construction, minéraux industriels) permettant d'apprécier leur capacité de production. Sur le territoire de la Nouvelle-Aquitaine, ce sont ainsi 65 ressources géologiques qui ont pu être identifiées. Leur répartition sur le territoire apparaît assez contrastée en fonction des types de ressources.

Au Nord-Est du département de la Charente, ce sont des roches métamorphiques et plutoniques que l'on retrouve puis à l'Est des roches sédimentaires et carbonatées. À l'Ouest, dans la région de Cognac, se situent des formations évaporitiques et à l'extrême Sud des roches sédimentaires détritiques. Les vallées alluviales sont marquées par des sables et des graviers alluvionnaires. La carte des carrières actives fait état de 4 grands secteurs encore actifs : entre Confolens et La Rochefoucauld et le secteur de Rougnac où les carrières sont essentiellement exploitées pour les minéraux industriels, la vallée de la Charente en aval d'Angoulême exploitée pour les granulats et le secteur de Guizengeard pour les minéraux industriels.

17. Schéma Départemental des Carrières (SDC)

Le schéma départemental des carrières définit les conditions d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. Dans l'attente de la finalisation du Schéma Régional des Carrières, le Schéma Départemental des Carrières reste en vigueur. Le département de la Charente est caractérisé par une relative diversité des matériaux extraits. **L'intérêt économique des carrières pour le département de la Charente est important, tant par l'activité directe d'exploitation de matériaux que par les activités indirectes induites par les carrières. On estime que les activités assimilées représenteraient environ 3700 emplois. Par ailleurs, l'exploitation des carrières dans les zones rurales éloignées du département permet de maintenir une activité qui pallie à la désertification des zones les plus défavorisées.**

18. Atlas Départemental des Paysages

L'inventaire des Paysages de Poitou-Charentes a été réalisé entre juillet 1997 et décembre 1999. Porté par le Conservatoire Régional d'Espaces Naturels, il a permis d'identifier et de décrire 70 entités paysagères réparties dans 9 familles : les plaines de champs ouverts, les plaines vallonnées – boisées, les bocages, les terres viticoles, les terres boisées, les paysages littoraux, les vallées, les paysages urbains, et les paysages singuliers. La partie 6 du grand A « cadre physique » montre à quelles entités paysagères correspond le territoire de Grand Cognac.

19. Charte paysagère et architecturale du Pays Ouest Charente – Pays Du Cognac

En 2010, le Pays Ouest-Charente – Pays Du Cognac s'est lancé dans une charte paysagère et architecturale afin de protéger son patrimoine et son cadre de vie. Pour commencer, un diagnostic paysager et architectural a été réalisé en développant notamment les évolutions selon différentes thématiques (évolution des pratiques culturelles ou de déplacement, fermeture des vallées, étalement urbain...). Suite à ce diagnostic, des enjeux ont été définis découlant sur neuf engagements : préserver l'identité viticole ; préserver la lisibilité des formes urbaines des bourgs ; valoriser le fleuve Charente et ses affluents ; maintenir et préserver les éléments paysagers structurants - les espaces sensibles - les continuités écologiques et la diversité biologique des espaces ; préserver le bâti traditionnel ; maintenir les caractéristiques identitaires de chaque entité paysagère ; lutter contre la banalisation des paysages ; reconnaître les lieux de mémoire et les identités culturelles ; accompagner le développement des énergies renouvelables et permettre leur intégration.

Afin de respecter ces engagements, des fiches-actions ont été rédigées à destination des communes et des particuliers. Chacune d'entre elles rappelle la problématique liée à la fiche, propose une démarche de travail et détaille des préconisations écrites et graphiques.

Il est à noter que l'ensemble des documents composant la charte sont téléchargeables sur internet à l'adresse suivante :

http://www.pays-ouest-charente.fr/index.php?id_page=94&id_site=1.